

IBM Business Monitor
Versão 8 Release 0

*Guia de Instalação do IBM Business
Monitor*

IBM

Índice

Capítulo 1. Instalando o IBM Business Monitor 1

Capítulo 2. Planejando para Instalar o IBM Business Monitor. 3

Considerações sobre a Nomenclatura de Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células	3
Escolhendo Topologias Apropriadas	7
Topologia de Servidor Único	7
Topologia de Alta Disponibilidade (Implementação de Rede).	7
Escalabilidade	8
Topologia de Quatro Clusters	11
Topologia de Quatro Clusters com o IBM Business Process Manager	12
Usando Pré-requisitos de Software Existentes	13
Perfis	13
Escolhendo o Tipo de Perfil	14
Perfis Independentes	15
Perfis do Gerenciador de Implementação	15
Perfis Customizados	15
Considerações do Banco de Dados.	16
Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para DB2	17
Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para DB2	19
Considerações do Banco de Dados do MONITOR para DB2 para z/OS	20
Considerações do Banco de Dados Cognos para o DB2 para z/OS	22
Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para Oracle	23
Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para Oracle	25
Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para Microsoft SQL Server	27
Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para Microsoft SQL Server	28
Considerações do Registro do Usuário	29
Considerações sobre o Usuário Não Administrativo	29
Considerações de Topologia	30
Considerações para Topologia de Servidor Único	30
Considerações para Topologia de Implementação de Rede Usando Padrões de Ambiente de Implementação	31
Considerações para Topologia de Implementação de Rede Customizada	31
Considerações para o IBM Business Process Manager em um Ambiente de Topologia de Quatro Clusters	32

Capítulo 3. Preparando para Instalar 35

Requisitos de Hardware e Software	35
Preparando Sistemas Operacionais para Instalação do Produto	35

Preparando Sistemas AIX para Instalação	35
Preparando Sistemas Linux para Instalação.	36
Preparando Sistemas Solaris para Instalação	38
Preparando Sistemas Windows para Instalação	38

Capítulo 4. Instalando o Software IBM Business Monitor 41

Instalando a Partir da Barra de Ativação do Produto	41
Instalando o IBM Business Monitor Interativamente	43
Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente	46
Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente Usando a Linha de Comandos	46
Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente Usando um Arquivo de Resposta	51

Capítulo 5. Criando os Bancos de Dados 55

Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados	56
Configurando os Scripts do Banco de Dados MONITOR Manualmente.	57
Configurando os Scripts do Banco de Dados COGNOSCS Manualmente	60
Instalando o banco de dados MONITOR Manualmente.	61
Instalando o Banco de Dados COGNOSCS Manualmente.	63
Criando Tabelas de Mecanismo do Sistema de Mensagens Manualmente.	64
Gerando Scripts para Criação de Objetos de Banco de Dados no DB2 para z/OS	64
Criando Bancos de Dados no Subsistema DB2 para z/OS	66
Configurando definições de nomes alternativos para conexão com o servidor do DB2 para z/OS	67
Criando objetos de banco de dados DB2 para z/OS usando o script createDB2.sh	68
Criando Objetos de Banco de Dados DB2 para z/OS Usando o Processador de Linha de Comandos DB2	70
Considerações para configuração da HADR	72
Configurando o Oracle Real Application Cluster (RAC) para Uso com o IBM Business Monitor	74
Configurando o Oracle Data Guard para o IBM Business Monitor	75

Capítulo 6. Criando e Aumentando Perfis 77

Criando e Aumentando Perfis Usando o Profile Management Tool	77
Criando Perfis Independentes	78
Aumentando Perfis Independentes	84

Criando Perfis do Gerenciador de Implementação	87
Aumentando Perfis do Gerenciador de Implementação	92
Criando Perfis Customizados de Nós	96
Ampliando Perfis Customizados de Nós	99
Criando e Aumentando Perfis Usando o Comando manageprofiles	101

Capítulo 7. Verificando a Instalação 103

Capítulo 8. Determinando Números de Porta 105

Capítulo 9. Configurando o Ambiente 107

Criando o Ambiente de Implementação Usando um Padrão	107
Importando Definições do Ambiente de Implementação com Base em Documentos de Design	114
Incluindo um Ambiente de Implementação do IBM Business Monitor em um Ambiente de Implementação do Servidor IBM Business Process Manager	120
Instalando Widgets do IBM Business Process Manager no IBM Business Monitor Business Space	120
Instalando os Widgets do IBM Business Monitor no BPM Business Space	121
Criando o Ambiente de Implementação Usando a Topologia Customizada	121
Criando Clusters IBM Business Monitor	122
Incluindo Membros de Cluster	123
Federando Nós Adicionais	124
Configurando Serviços de Eventos de CEI	124
Configurando o Ambiente Usando o Assistente de Configuração	125
Configurando o Ambiente Usando Comandos wsadmin	130
Configurando o Ambiente Manualmente	132
Configurando o Gerador de Emissor de Evento para IBM Business Monitor para z/OS	132
Instalando o Aplicativo de Serviços de Ações do IBM Business Monitor	133
Criando o Perfil de Grupo Serviços de Ação de Monitoramento	134
Instalando Serviços Planejados do Monitor	134
Criando e Configurando um Recurso do Planejador	135
Instalando Painéis para Dispositivos Remotos	136
Instalando Serviços do Emissor de Evento	136
Criando Recursos para Serviços do Emissor de Evento Instalados Manualmente	137
Instalando Manualmente os Serviços do Emissor de Evento	139
Usando o Assistente de Configuração para Instalar Serviços do Emissor de Evento	141

Capítulo 10. Configurando os Componentes do IBM Business Monitor 143

Configurando o IBM Cognos BI	143
Configurando um novo serviço do IBM Cognos BI	143
Gerando um arquivo EAR para o IBM Cognos BI em um nó customizado do IBM Business Monitor	147
Configurando o IBM Business Monitor e o Business Space para Usar um Serviço Existente do IBM Cognos BI	147
Configurando o IBM Cognos BI com WebSphere Portal	149
Configurando a origem de dados do relatório no IBM Cognos BI	150
Configurando os Widgets do IBM Business Monitor para WebSphere Portal	151
Configurando Como Receber Eventos	151
Considerações de Evento Assíncrono	151
Configurando a Autorização para Entrega de Evento Assíncrono	152
Recebendo Eventos de CEI	153
Recebendo Eventos Usando Entrega de Evento Baseado em Tabelas	153
Configurando Entrega de Evento Baseado em Tabela em um Ambiente de Célula Única	154
Configurando Entrega de Evento Baseado em Tabela em um Ambiente de Diversas Células	154
Recebendo Eventos Usando Entrega de Evento Baseado em Filas	156
Configurando Entrega de Evento Baseado em Fila em um Ambiente de Única Célula	156
Configurando Entrega de Evento Baseado em Fila em um Ambiente de Diversas Células	156
Configurando Painéis do Process Portal	158
Configurando Painéis Usando a Profile Management Tool	159
Configurando os Painéis como parte do Assistente de Configuração do Ambiente de Implementação	161
Configurando Painéis para Ambientes de Implementação de Rede	162
Configurando Serviços REST	162
Configurando Todos os Serviços REST no Console Administrativo	163
Configurando os Serviços REST Usando a Linha de Comandos	166
Configurando Painéis e Registrando Terminais REST no Console Administrativo	167
Configurando os Painéis Usando a Linha de Comandos	169
Criando um Arquivo de Propriedades de Design do Banco de Dados do Business Space	171
Configurando o Banco de Dados do Business Space	171

Registrando Terminais de Serviço REST de Widget Usando a Linha de Comandos	173	Configurando o Proxy Ajax do Business Space	220
Removendo o Host Virtual do Membro do Cluster Principal	175	Incluindo Políticas de Proxy no Proxy Ajax do Business Space	221
Configurando um Servidor Proxy ou o Servidor de Balanceamento de Carga para Uso com Painéis	175	Alterando as Configurações de Tempo Limite do Proxy Ajax do Business Space	222
Configurando o IBM HTTP Server para Painéis	176	Bloqueando Endereços IP Usando o Proxy Ajax do Business Space	222
Configurando um Servidor Proxy do WebSphere Application Server para Painéis	178	Tarefas de Pós-migração para o Business Space	223
Mapeando URLs do painel para um Servidor de Proxy Reverso	179	Migrando os Painéis de	223
Ativando Widgets para Ambientes com Diversas Células	180	Configurando Widgets para Trabalhar com o WebSphere Portal	224
Ativando Widgets para Funcionar com Diversos Terminais	182	Configurando SSO e SSL para Widgets no WebSphere Portal	227
Configurando Widgets Específicos para Trabalhar em Painéis	186	Comando updateEndpointBindingsOnPortal	228
Instalando o Espaço Padrão do Painel no z/OS	186	Entradas Necessárias para o Arquivo proxy-config.xml para Configurar os Widgets para Funcionarem com o WebSphere Portal	229
Configurando a Segurança para o Componente painéis do Process Portal	188	Configurando o Modelo de Monitor de Processo Global	232
Ativando a Segurança para	188	Instalando Manualmente o Modelo de Monitor de Processo Global	232
Selecionando o Repositório do Usuário para Painéis do	190	Ativando Eventos para o Modelo de Monitor de Processo Global	232
Configurando SSO e SSL para painéis do	194	Configurando seus Painéis para o Modelo de Monitor de Processo Global	233
Designando Configurações de HTTP ou HTTPS para Painéis	194	Capítulo 11. Instalando o Modelo de Showcase	235
Configurando a Segurança para Serviços REST do Sistema	195	Capítulo 12. Atualizando o IBM Business Monitor	237
Configurando o Tivoli Access Manager WebSEAL para Trabalhar com Painéis	196	Atualizando o IBM Cognos BI	237
Designando a Função de Superusuário	199	Instalando Fix Packs e Correção Temporárias de Forma Interativa	238
Designando o Superusuário por Grupo de Usuários	200	Instalando Fix Packs de Forma Silenciosa	240
Evitando que os Usuários Criem Espaços	203	Instalando correções temporárias	241
Ativando Procuras para Registros do Usuário sem Curingas	204	Recuperando Fix Packs	242
Comandos (script wsadmin) para configuração do componente do Business Space para painéis do	205	Desinstalando correções temporárias interativamente.	243
Comando configureBusinessSpace	206	Desinstalando correções temporárias silenciosamente.	243
Comando getBusinessSpaceDeployStatus	208	Capítulo 13. Desinstalando o IBM Business Monitor	245
Comando installBusinessSpace	210	Desinstalando o IBM Business Monitor Interativamente.	245
Comando installBusinessSpaceWidgets	212	Desinstalando o IBM Business Monitor Silenciosamente	246
Comando registerRESTServiceEndpoint	213	Removendo o Modelo de Showcase	247
Comando uninstallBusinessSpaceWidgets	215		
Comando updateBusinessSpaceWidgets	216		
Comando updateRESTGatewayService	218		
Atualizando Modelos e Espaços Após a Instalação ou Atualização de Widgets	219		

Capítulo 1. Instalando o IBM Business Monitor

O IBM® Business Monitor pode ser instalado em várias topologias. Você pode instalar todos os componentes em um servidor único ou pode distribuir os componentes entre vários sistemas. Para atingir um ambiente altamente disponível com suporte de failover, é possível instalar o IBM Business Monitor em um ambiente em cluster que usa o mecanismo de armazenamento em cluster do WebSphere Application Server ou do Process Server.

Importante: O IBM Business Monitor é executado em várias plataformas. Para obter detalhes sobre sistemas operacionais suportados, hardware suportado, requisitos de memória e requisitos de espaço de disco, consulte os Requisitos do sistema para IBM Business Monitor.

Capítulo 2. Planejando para Instalar o IBM Business Monitor

O IBM Business Monitor possui vários componentes que podem ser instalados em um servidor único ou em vários servidores na rede. Durante o processo de instalação, existem várias opções para serem consideradas. Ao planejar para instalar o IBM Business Monitor, você deve considerar as opções disponíveis e como deseja implementar os componentes em sua rede.

São fornecidas informações para ajudá-lo a determinar qual topologia é mais apropriada para seu ambiente e entender as opções que estão disponíveis durante a instalação.

Revise as seguintes informações antes de começar a instalação do IBM Business Monitor:

Nota: Ao instalar o IBM Cognos Business Intelligence e o IBM Business Monitor, certifique-se de que o IBM Cognos BI esteja instalado usando o mesmo modo de bit que o WebSphere Application Server.

Considerações sobre a Nomenclatura de Perfis, Nós, Servidores, Hosts e Células

Este tópico discute os problemas e os termos reservados que deverão ser considerados ao nomear o perfil, o nó, o servidor, o host e a célula (se aplicável). Este tópico se aplica apenas às plataformas distribuídas.

Considerações de Nomenclatura do Perfil

O nome do perfil pode ser qualquer nome exclusivo com as restrições a seguir. Não utilize nenhum dos caracteres a seguir ao nomear seu perfil:

- Espaços
- Caracteres especiais que não são permitidos no nome de um diretório do sistema operacional, tal como *, & ou ?.
- Barras (/) ou barras invertidas (\)

Caracteres de byte duplo são permitidos.

Windows **Considerações sobre o caminho do diretório:** O caminho do diretório de instalação deve ser menor ou igual a 60 caracteres. O número de caracteres no diretório *profiles_directory_path\profile_name* deve ser menor ou igual a 80 caracteres.

Nota: Use uma convenção de nomenclatura curta de caminho ao criar um perfil em um ambiente Windows, a fim de evitar a limitação de comprimento de caminho de 255 caracteres do Windows.

Considerações sobre Nomenclatura de Nó, Servidor, Host e Célula

Nomes reservados: Evite usar nomes reservados como valores de campos. O uso de nomes reservados pode causar resultados imprevisíveis. As seguintes palavras são reservadas:

- cells
- nodes
- servers
- clusters
- applications
- deployments

Descrições dos campos nas páginas Nomes de Nó e Hosts e Nomes de Nó, Host e Célula: Use as diretrizes de nomenclatura apropriadas ao criar perfis.

- Perfis do Servidor Independente
- Perfis do Gerenciador de Implementação
- Perfis Customizados

Tabela 1. Diretrizes de Nomenclatura para Perfis do Servidor Independente

Nome do Campo	Valor Padrão	Restrições	Descrição
Nome do nó	<p>> Linux UNIX</p> <p>> Windows <i>shortHostName</i> Node <i>NodeNumber</i> em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHost Name</i> é o nome abreviado do host. • <i>NodeNumber</i> é um número sequencial que começa em 01. 	Evite utilizar os nomes reservados.	Selecione qualquer nome desejado. Para ajudar a organizar sua instalação, utilize um nome exclusivo se você planeja criar mais de um servidor no sistema.
Nome do servidor	<p>> Linux UNIX</p> <p>> Windows server1</p>	Use um nome exclusivo para o servidor.	O nome lógico para o servidor.
Nome do host	<p>> Linux UNIX</p> <p>> Windows O formato longo do nome do DNS (Servidor de Nomes de Domínio).</p>	<p>O nome do host deve ser endereçável por meio de sua rede.</p> <p>Se você estiver planejando usar o Business Space, use um nome completo de host.</p>	Utilize o nome de DNS real ou o endereço IP de sua estação de trabalho para ativar a comunicação com ele. Consulte informações adicionais sobre o nome do host após esta tabela.

Tabela 2. Diretrizes de Nomenclatura para Perfis de Gerenciador de Implementação

Nome do Campo	Valor Padrão	Restrições	Descrição
Nome do nó	<p>> Linux UNIX</p> <p>> Windows <i>shortHostName</i> Cell <i>ManagerNode Number</i> em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>shortHost Name</i> é o nome abreviado do host. • <i>NodeNumber</i> é um número sequencial que começa em 01. 	Utilize um nome exclusivo para o gerenciador de implementação. Evite utilizar os nomes reservados.	O nome é utilizado para administração na célula do gerenciador de implementação.
Nome do host	<p>> Linux UNIX</p> <p>> Windows O formato longo do nome do DNS (Servidor de Nomes de Domínio).</p>	<p>O nome do host deve ser endereçável por meio de sua rede. Evite utilizar os nomes reservados.</p> <p>Se você estiver planejando usar o Business Space, use um nome completo de host.</p>	Utilize o nome de DNS real ou o endereço IP de sua estação de trabalho para ativar a comunicação com ele. Consulte informações adicionais sobre o nome do host após esta tabela.

Tabela 2. Diretrizes de Nomenclatura para Perfis de Gerenciador de Implementação (continuação)

Nome do Campo	Valor Padrão	Restrições	Descrição
Nome da Célula	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Cell <i>CellNumber</i> em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>shortHost Name</i> é o nome abreviado do host. <i>CellNumber</i> é um número sequencial que começa em 01. 	<p>Utilize um nome exclusivo para a célula do gerenciador de implementação. Um nome de célula deve ser exclusivo em qualquer circunstância na qual o produto está em execução na mesma estação de trabalho física ou cluster de estações de trabalho, como um Sysplex. Além disso, um nome de célula deve ser exclusivo em qualquer circunstância na qual a conectividade de rede entre entidades é requerida, entre as células ou a partir de um cliente que deve comunicar-se com cada uma das células. Os nomes de células também deverão ser exclusivos se seus espaços de nomes tiverem que ser associados. Caso contrário, você pode encontrar sintomas, tais como uma exceção <code>javax.naming.NameNotFoundException</code> que, nesse caso, é necessário criar células exclusivamente denominadas.</p>	<p>Todos os nós federados tornam-se membros da célula do gerenciador de implementação, que é nomeada na página Nomes de Nós, Hosts e Células do Profile Management Tool.</p>

Tabela 3. Diretrizes de Nomenclatura para Perfis Customizados

Nome do Campo	Valor Padrão	Restrições	Descrição
Nome do nó	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows <i>shortHostName</i> Node <i>NodeNumber</i> em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>shortHost Name</i> é o nome abreviado do host. <i>NodeNumber</i> é um número sequencial que começa em 01. 	<p>Evite utilizar os nomes reservados.</p> <p>Utilize um nome exclusivo na célula do gerenciador de implementação.</p>	<p>O nome é utilizado para administração na célula do gerenciador de implementação na qual o perfil personalizado é incluído. Utilize um nome exclusivo na célula do gerenciador de implementação.</p>
Nome do host	<p>Linux UNIX</p> <p>Windows O formato longo do nome do DNS (Servidor de Nomes de Domínio).</p>	<p>O nome do host deve ser endereçável por meio de sua rede.</p> <p>Se você estiver planejando usar o Business Space, use um nome completo de host.</p>	<p>Utilize o nome de DNS real ou o endereço IP de sua estação de trabalho para ativar a comunicação com ele. Consulte informações adicionais sobre o nome do host após esta tabela.</p>

Considerações sobre o Nome do Host:

O nome do host é o nome da rede para a estação de trabalho física na qual o nó está instalado. O nome do host deve indicar um nó de rede física no servidor. Quando há várias placas de rede no servidor, o nome do host ou o endereço IP deve indicar uma das placas de rede. Os nós remotos utilizam o nome do host para conexão e comunicação com o nó.

O IBM Business Monitor é compatível com o Internet Protocol versão 4 (IPv4) e versão 6 (IPv6). Onde quer que você possa digitar endereços IP no console administrativo, ou em outro lugar qualquer, você pode fazê-lo em qualquer um dos formatos. Observe que, se o IPv6 estiver implementado em seu sistema, você deve digitar o endereço IP no formato IPv6, contudo, se o IPv6 ainda não estiver disponível, digite endereços IP no formato IPv4. Para obter informações adicionais sobre o IPv6 consulte a descrição a seguir : IPv6.

As seguintes diretrizes podem ajudar na determinação do nome de host apropriado para sua estação de trabalho:

- Selecione um nome de host que outras estações de trabalho possam acessar em sua rede.
- Não utilize o identificador genérico, host local, para este valor.
- Não tente instalar produtos do IBM Business Monitor em um servidor com um nome do host que utiliza caracteres de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo). Caracteres DBCS não são suportados quando utilizados no nome do host.
- Evite utilizar o caractere sublinhado (_) nos nomes de servidor. Padrões da Internet declaram que nomes de domínio devem estar conformidade com os requisitos de nome do host descritos nos padrões Internet Official Protocol Standards RFC 952 e RFC 1123. Os nomes de domínio devem conter somente letras (maiúsculas ou minúsculas) e dígitos. Os nomes de domínio também podem conter caracteres de traço (-) contanto que os traços não estejam nas extremidades do nome. Os caracteres sublinhados (_) não são suportados no nome do host. Se você tiver instalado o IBM Business Monitor em um servidor com um caractere sublinhado no nome do servidor, acesse o servidor com seu endereço IP até renomeá-lo.

Se você definir nós coexistentes no mesmo computador com endereços IP exclusivos, defina cada endereço IP em uma tabela de consulta de DNS (Domain Name Server). Os arquivos de configuração para servidores não fornecem a resolução de nome de domínio para endereços IP múltiplos em uma estação de trabalho com um único endereço de rede.

O valor que você especifica para o nome do host é utilizado como o valor da propriedade hostName nos documentos de configuração. Especifique o valor do nome do host em um dos seguintes formatos:

- Cadeia do nome completo do host DNS (Domain Name Servers), como xmachine.manhattan.ibm.com
- A cadeia do nome abreviado do host DNS padrão, como xmachine
- Endereço IP numérico, como 127.1.255.3

O nome completo do host DNS tem as vantagens de ser totalmente inequívoco e flexível. Você tem a flexibilidade de alterar o endereço IP real do sistema host sem ter de alterar a configuração do servidor. Esse valor para o nome do host é especialmente útil se você pretende alterar o endereço IP com frequência ao utilizar o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) para atribuir endereços IP. Uma desvantagem desse formato é ser dependente do DNS. Se o DNS não estiver disponível, a conectividade ficará comprometida.

O nome abreviado do host também pode ser resolvido dinamicamente. Um formato de nome abreviado tem a capacidade adicional de ser redefinido no arquivo de hosts locais para que o sistema possa executar o servidor mesmo quando desconectado da rede. Defina o nome abreviado para 127.0.0.1 (auto-retorno local) nos arquivos de hosts para executar desconectado. Uma desvantagem do formato de nome abreviado é ser dependente do DNS para acesso remoto. Se o DNS não estiver disponível, a conectividade ficará comprometida.

Um endereço IP numérico tem a vantagem de não requerer uma resolução de nome por meio do DNS. Um nó remoto pode conectar-se ao nó denominado com um endereço IP numérico sem o DNS estar disponível. Uma desvantagem desse formato é o endereço IP numérico ser fixo. Você deve alterar a configuração da propriedade `hostName` nos documentos de configuração sempre que alterar o endereço IP da estação de trabalho. Portanto, não utilize um endereço IP numérico se você utilizar DHCP ou se você alterar os endereços IP regularmente. Outra desvantagem desse formato é não ser possível usar o nó se o host estiver desconectado da rede.

Escolhendo Topologias Apropriadas

O IBM Business Monitor pode ser instalado em várias configurações diferentes. Algumas topologias básicas são fornecidas. Talvez você precise customizá-las para se ajustarem ao seu ambiente.

Para ajudar você a entender algumas das implementações de instalação possíveis, as seguintes topologias ilustram algumas instalações comuns:

Topologia de Servidor Único

Ao usar a topologia de servidor único, todos os produtos de apoio e todos os componentes do IBM Business Monitor são instalados no mesmo servidor físico.

A instalação do IBM Business Monitor em um servidor único é ideal para ambientes de teste de desenvolvimento, ambientes de prova de conceito e implementações simples que não requerem os recursos de failover e de alta disponibilidade.

É possível usar o programa de instalação do IBM Business Monitor para instalar o IBM Business Monitor e o WebSphere Application Server. Ao instalar o IBM Business Monitor em um servidor único, o serviço do Cognos também é instalado. É possível usar um Cognos Server existente se você já o tiver instalado. Para visualizar os dados monitorados, é possível usar um espaço de negócios ou os painéis baseados em portlet.

Após instalar o IBM Business Monitor, crie um perfil independente para definir seu ambiente de tempo de execução. Todos os componentes necessários do IBM Business Monitor são criados quando você cria ou altera um perfil independente.

Topologia de Alta Disponibilidade (Implementação de Rede)

O IBM Business Monitor utiliza os recursos de alta disponibilidade nos ambientes do WebSphere Application Server ou Process Server Network Deployment (ND). A implementação de rede fornece a capacidade, escalabilidade e robustez que um ambiente de produção normalmente necessita. Em ambientes de implementação de rede, um grupo de servidores pode ser utilizado de modo colaborativo para fornecer balanceamento de carga de trabalho e failover. Os servidores são gerenciados centralmente, usando um console administrativo único.

O IBM Business Monitor usa o mesmo modelo de arquitetura do WebSphere Application Server ou Process Server. Usando este modelo, você cria ambientes que possuem células, nós, servidores e, opcionalmente, clusters.

Se você escolher um dos padrões de ambiente de implementação disponíveis (cluster único ou quatro clusters), o assistente do ambiente de implementação o ajudará a configurar os clusters, servidores e componentes necessários.

A célula é o principal domínio administrativo. Você pode considerar uma célula como um agrupamento lógico de servidores, clusters ou uma combinação de ambos. (Um cluster é um grupo de servidores de aplicativos que colaboram para os propósitos de balanceamento de carga de trabalho e failover.) Usando servidores e clusters, você pode instalar o IBM Business Monitor em uma única célula que seja altamente disponível e escalável.

Um nó gerenciado (um nó dentro de uma célula) contém um ou mais servidores. Cada servidor fornece um ambiente de tempo de execução. Os servidores gerenciados são criados dentro de um nó gerenciado, que tenha sido definido por um perfil customizado. Cada um dos nós gerenciados é federado para o mesmo gerenciador de implementação, e o gerenciador de implementação gerencia todos os nós gerenciados na célula. Os servidores podem ser agrupados em clusters, que também são gerenciados pelo gerenciador de implementação. Para um ambiente de implementação de rede, os aplicativos devem ser organizados em cluster para que fiquem protegidos da falha de um único servidor (alta disponibilidade), a carga de trabalho dos aplicativos é repartida por uma série de servidores equivalentes (balanceamento de carga de trabalho) ou ambos.

Para obter informações adicionais sobre alta disponibilidade, consulte "Alta Disponibilidade e Compartilhamento de Carga de Trabalho" nos links relacionados.

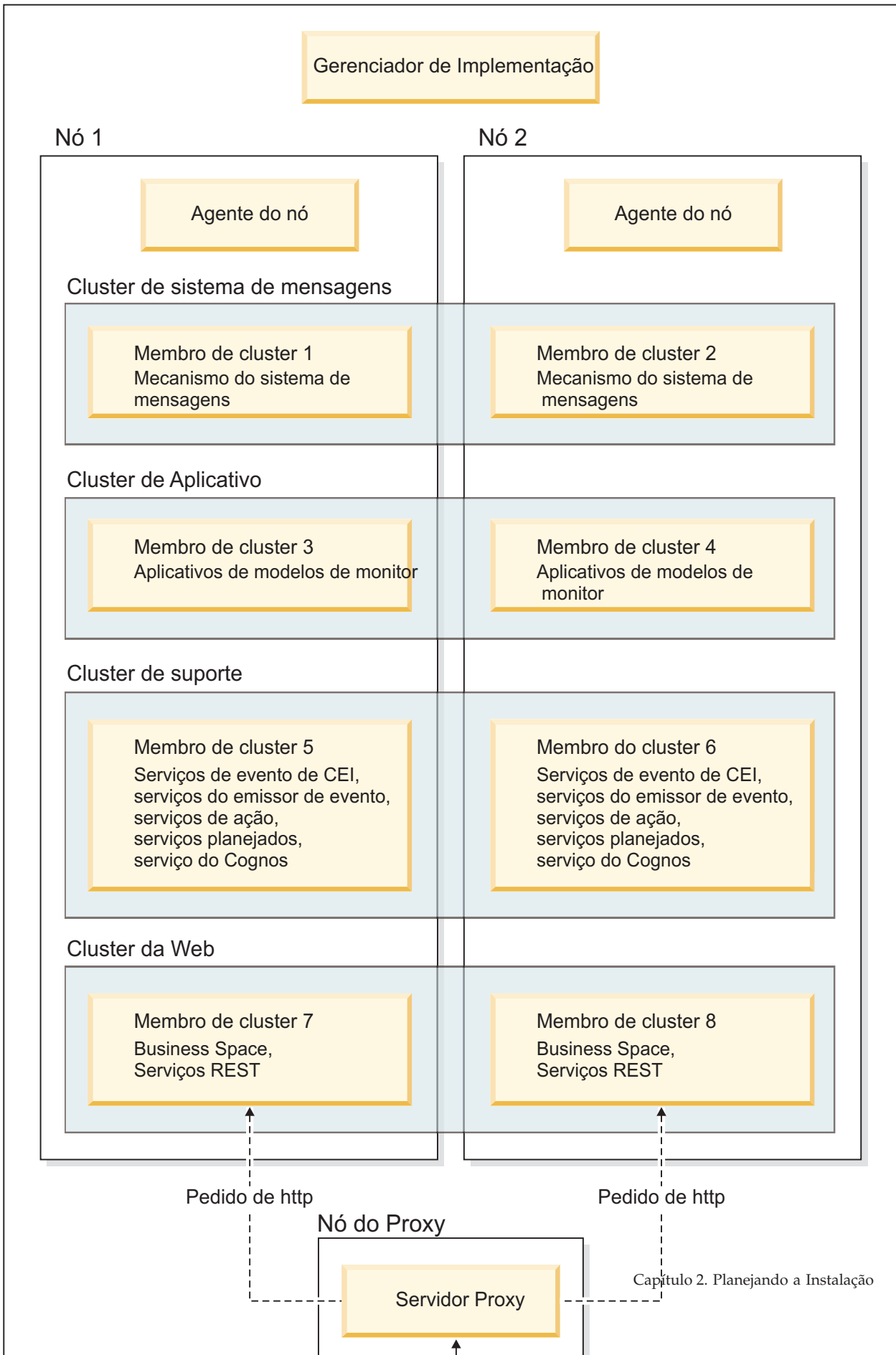
Em um ambiente de implementação de rede (ND), você normalmente configura um servidor proxy ou um servidor HTTP por motivos de segurança e para balanceamento de carga de trabalho. Consulte o tópico "Escalabilidade" para obter informações adicionais sobre o servidor proxy.

Escalabilidade

Instalar os componentes e os modelos de monitor do IBM Business Monitor em um cluster aprimora sua capacidade de gerenciar a carga de trabalho deles. Distribuir os componentes e modelos de monitor em múltiplos clusters, agrupando componentes baseados em padrões de uso de recursos comuns, permite gerenciar a carga de trabalho individual de cada cluster baseado no padrão de uso do recurso dos componentes instalados. Consulte o tópico "Topologia de Quatro Clusters" para obter um ponto de início sugerido ao planejar uma topologia escalável.

O diagrama a seguir mostra uma célula com dois nós gerenciados.

Célula



Mecanismos do Sistema de Mensagens

Quando implementado em um cluster, o mecanismo do sistema de mensagens criado para o barramento de integração de serviços do IBM Business Monitor fica ativo somente em um membro do cluster por vez. Esse comportamento é especificado pela política de barramento de integração de serviços padrão. Enquanto a política de barramento de integração de serviços padrão pode ser customizada, a política deve ser sempre do tipo "Um-entre-N". Uma política "Um-entre-N" permite que apenas uma instância do mecanismo do sistema de mensagens se torne ativa em um cluster, fornecendo alta disponibilidade (protegendo componentes e modelos contra a falha de um único servidor), mas não escalabilidade (a capacidade de expandir conforme os recursos são incluídos).

Você pode minimizar o uso do mecanismo do sistema de mensagens e possibilitar um melhor desempenho usando o recurso que permite que o serviço de evento do Common Event Infrastructure (CEI) efetue bypass do uso de filas do Java Messaging Service (JMS) e envie eventos diretamente para o banco de dados do IBM Business Monitor. Consulte "Recebendo eventos usando a entrega de evento baseado em tabela" nos links de tarefas relacionadas, para obter informações adicionais.

Componentes de Suporte

Os componentes de suporte incluem o serviço de evento de CEI, o serviço do IBM Cognos Business Intelligence, serviços de ação, serviços do emissor de evento e serviços planejados. Exceto para serviços planejados, inclua novos membros do cluster para ampliar a capacidade.

A maioria da carga de trabalho dos serviços planejados ocorre no servidor de banco de dados. À medida que a carga de trabalho dos serviços planejados aumenta, você deve monitorar, avaliar e ajustar o servidor de banco de dados, conforme for necessário. A carga de trabalho dos serviços planejados pode também ser gerenciada ativando ou desativando os vários serviços planejados ou editando os intervalos de serviço associados a cada serviço planejado. Consulte "Gerenciando Serviços Planejados do Monitor" nos links de tarefas relacionadas para obter informações adicionais.

Componentes da Web

Os componentes da Web incluem o Business Space, widgets e o serviço da API REST do IBM Business Monitor. Inclua novos membros do cluster para ampliar a capacidade.

Em um ambiente de implementação de rede (ND), você normalmente configurará um servidor proxy ou um servidor HTTP por motivos de segurança e para balanceamento de carga de trabalho. Em vez de solicitações de HTTP recebidas indo diretamente para um WebSphere Application Server, elas vão para um servidor proxy que pode espalhar as solicitações em diversos servidores de aplicativos que executam o trabalho. Crie um servidor proxy no WebSphere Application Server. Você pode usar outros servidores de roteamento em vez de ou na frente do servidor proxy, por exemplo, o IBM HTTP Server. O benefício do uso do servidor proxy é que ele é integrado com o WebSphere Application Server e, portanto, é fácil de usar e de manter.

Importante: O servidor proxy (ou um servidor de roteamento alternativo) é necessário para pedidos de HTTP de balanceamento de carga de trabalho em dois ou mais membros de cluster. O servidor proxy permite que os clientes acessem os aplicativos dentro dessa topologia.

Aplicativos de Modelo de Monitor

Os aplicativos de modelo de monitor são compactados como EARs (arquivos do aplicativo corporativo Java) padrão. O aplicativo de modelo de monitor escala com o número de membros de cluster no cluster.

Considerações de Memória

A quantidade de memória disponível para um membro de cluster único depende do layout do espaço de endereço do sistema operacional e se a JVM que o executa é um processo de 32 ou 64 bits. Enquanto que uma JVM de 64 bits poder acessar de 500 GB a 4 GB de memória, uma JVM de 32 bits tem acesso apenas a 2 GB de memória (por exemplo no Windows de 32 bits).

Como regra geral, considere incluir um segundo cluster para implementação de aplicativos de modelo de monitor ao implementar mais de dez aplicativos de modelo de monitor se os membros de cluster estiverem executando em uma JVM de 32 bits. Essa é apenas uma recomendação, uma vez que as cargas de trabalho e os modelos variam.

Topologia de Quatro Clusters

É possível instalar o IBM Business Monitor em muitas topologias. É possível usar a topologia de quatro clusters para configurar um ambiente de alto desempenho.

A seguinte topologia de quatro clusters usa o padrão Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e ambiente de implementação da Web. Esse padrão agrupa os aplicativos do IBM Business Monitor em quatro clusters em uma única célula.

Cluster do Mecanismo do Sistema de Mensagens
Barramentos do WebSphere Business Monitor e de CEI

Cluster de Suporte
Serviços de evento de CEI, serviços de ação, planejador de serviços,
serviços do emissor de evento, serviço do Cognos

Cluster de Aplicativo
Aplicativos de modelos de monitor

Cluster da Web
Aplicativo Business Space, widgets do Business Space,
aplicativo de serviço REST

Cluster do mecanismo do sistema de mensagens

Mecanismo do sistema de mensagens para o barramento do IBM Business Monitor

Mecanismo do sistema de mensagens para o barramento da Common Event Infrastructure (CEI)

Cluster de suporte

Serviço de evento de CEI

Serviços de Emissor de Evento

Serviços de ação

Serviços Planejados do Monitor
Serviço do IBM Cognos Business Intelligence

Cluster de Aplicativo

Aplicativos de modelo de monitor

Cluster da Web

Aplicativo do Business Space

Widgets do Business Space

Aplicativo de serviços Representational State Transfer (REST)

Nota: Para desempenho aprimorado, coloque os serviços de emissor de evento e o serviço de evento de CEI no mesmo cluster. Os serviços de emissor de evento incluem o emissor de evento REST e o emissor de evento JMS.

Tarefas relacionadas:

“Considerações para o IBM Business Process Manager em um Ambiente de Topologia de Quatro Clusters” na página 32

É possível configurar uma topologia de quatro clusters com o gerenciador do IBM Business Process para criar um ambiente de implementação combinado com o IBM® Business Process Manager e o IBM Business Monitor usando o Sistema de Mensagens Remoto, o Suporte Remoto e o padrão da Web (quatro clusters). Como um ambiente de implementação do IBM Business Monitor pode monitorar todos os aplicativos na célula, você deve criar somente um ambiente de implementação do IBM Business Monitor em uma determinada célula. A topologia de quatro clusters combina os clusters do mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Process Manager em um único cluster.

Topologia de Quatro Clusters com o IBM Business Process Manager

É possível criar um ambiente de implementação combinado do IBM Business Process Manager e IBM Business Monitor usando o padrão Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web (quatro clusters). Como um ambiente de implementação do IBM Business Monitor pode monitorar todos os aplicativos na célula, você deve criar somente um ambiente de implementação do IBM Business Monitor em uma determinada célula.

A topologia de quatro clusters combina os clusters do mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Monitor e do IBM Business Process Manager em um único cluster. A seguinte topologia de quatro clusters usa o padrão Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e ambiente de implementação da Web.

Cluster do mecanismo do sistema de mensagens

Mecanismo do sistema de mensagens para o barramento do IBM Business Monitor

Mecanismo do sistema de mensagens para o barramento da Common Event Infrastructure (CEI)

Mecanismo do sistema de mensagens para o barramento do Process Server

Sistema do mecanismo de mensagem para o barramento para o Performance Data Warehouse

(BPM Advanced apenas) O mecanismo de mensagem para o barramento da Service Component Architecture (SCA)

(BPM Advanced apenas) O mecanismo de mensagem para o barramento da Business Process Execution Language (BPEL)

Cluster de suporte

Serviço de evento de CEI

Serviços do emissor de evento

Serviços de ação

Serviços Planejados do Monitor

Serviço do IBM Cognos Business Intelligence
Performance Data Warehouse
(BPM Advanced apenas) Gerenciador de Regras de Negócios

Cluster de Aplicativo

Aplicativos de modelo de monitor
Aplicativos de Processo
(BPM Advanced apenas) Aplicativos BPEL

Cluster da Web

Aplicativo do Business Space
Widgets do Business Space
Aplicativo de serviços Representational State Transfer (REST)
(BPM Advanced apenas) Ferramentas Business Process Choreographer

Usando Pré-requisitos de Software Existentes

É possível instalar o IBM Business Monitor em servidores nos quais o software obrigatório está instalado.

Servidores de Aplicativos Existentes

Você pode instalar o servidor IBM Business Monitor em um servidor físico em que uma plataforma de servidor de aplicativos esteja instalada atualmente. As plataformas do servidor de aplicativos a seguir para IBM Business Monitor são suportadas:

- WebSphere Application Server
- IBM Business Process Manager

Você pode aumentar um perfil existente ou pode criar um novo perfil para conter o servidor IBM Business Monitor.

Nota: Embora não possa instalar o IBM Business Monitor V8.0.1 no IBM WebSphere Enterprise Service Bus, ainda é possível monitorar os aplicativos do WebSphere Enterprise Service Bus.

WebSphere Portal Existente

O IBM Business Monitor não fornece mais painéis baseados em portlet. Entretanto, seus widgets do IBM Business Monitor ainda podem ser exibidos no WebSphere Portal. Consulte o link da tarefa para obter informações.

Perfis

Um perfil define o ambiente de tempo de execução e inclui todos os arquivos que o servidor processa no ambiente de tempo de execução. Em um ambiente de alta disponibilidade, são necessários múltiplos perfis para gerenciar apropriadamente a complexidade do sistema. É possível criar novos perfis ou aumentar perfis existentes.

O IBM Business Monitor possui modelos de perfis para ativar a funcionalidade específica para o IBM Business Monitor. Após instalar o produto, é possível criar e aumentar perfis usando o assistente Profile Management Tool (no WebSphere Customization Toolbox) ou com o comando **manageprofiles**. (Se estiver executando o Solaris em modo de 64 bits, você deve usar o comando **manageprofiles**.)

Os tipos de perfil do IBM Business Monitor são uma extensão dos tipos de perfil nomeados semelhantemente fornecidos pelo WebSphere Application Server. Os tipos de perfil fornecidos pelo IBM Business Monitor não são iguais aos tipos de perfil fornecidos pelo WebSphere Application Server.

O uso de novos perfis é mais eficiente e menos propenso a erros do que a instalação do produto múltiplas vezes. Os desenvolvedores podem usar perfis separados para desenvolvimento e teste. Ao usar perfis em vez de múltiplas instalações do produto, você obtém as seguintes vantagens:

- É necessário manter apenas um único conjunto dos principais arquivos do produto.
- Economiza espaço em disco.
- É possível atualizar o produto mais facilmente.

Escolhendo o Tipo de Perfil

Um perfil define um ambiente de tempo de execução exclusivo, com arquivos de comandos, arquivos de configuração e arquivos de log separados. Os perfis definem três tipos diferentes de ambientes: servidor único independente, gerenciador de implementação e nó gerenciado. Usando perfis, você pode ter mais de um ambiente de tempo de execução em um sistema, sem a necessidade de instalar múltiplas cópias do produto.

Para um ambiente de servidor único, crie um perfil independente.

Para um ambiente de implementação de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Crie o perfil do gerenciador de implementação antes de criar os outros perfis. Se você criou um perfil de gerenciador de implementação antes de instalar o IBM Business Monitor (por exemplo, para WebSphere Application Server ou Process Server) e planeja usar o mesmo perfil de gerenciador de implementação para gerenciar os nós do IBM Business Monitor, aumente o perfil usando o modelo que o IBM Business Monitor fornece.
2. Crie um perfil customizado para cada nó que planeja incluir no cluster de servidores. Como alternativa, aumente um perfil customizado existente para cada nó que planeja incluir.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

Os modelos para cada perfil são localizados no diretório `app_server_root/profileTemplates`. Os seguintes modelos de perfil estão disponíveis:

Perfil	Quando usar
Servidor do Monitor independente	Para ambientes de servidor único do IBM Business Monitor.
Gerenciador de implementação do servidor do Monitor	Se estiver configurando um ambiente de implementação de rede, crie ou aumente este perfil primeiro. Se você criou um gerenciador de implementação antes de instalar o IBM Business Monitor e planeja usar o mesmo perfil do gerenciador de implementação para gerenciar nós IBM Business Monitor, aumente o perfil usando o modelo fornecido pelo IBM Business Monitor.
Perfil customizado do servidor do Monitor	Se estiver configurando um ambiente de implementação de rede, crie ou aumente nós customizados e, posteriormente, use o console administrativo para instalar aplicativos específicos nos vários nós customizados.

Perfis Independentes

Para IBM Business Monitor, use um perfil independente, também conhecido como um perfil do servidor de aplicativos independente, para ambientes de servidor único.

Cada nó de servidor de aplicativo independente possui seu próprio console administrativo, que você usa para gerenciar o nó. Um nó independente pode incluir mais de um servidor.

Um servidor independente é fácil de configurar e possui um console do First Steps a partir do qual é possível iniciar e parar o servidor e instalar a amostra do Showcase. Se você instalar a amostra para o servidor independente, poderá explorar os recursos usados para a amostra no console administrativo.

É possível implementar suas próprias soluções para um servidor independente, mas um servidor independente não pode fornecer a capacidade, escalabilidade ou robustez que geralmente é necessária para um ambiente de produção. Para o seu ambiente de produção, é melhor usar um ambiente de implementação de rede.

Perfis do Gerenciador de Implementação

Um gerenciador de implementação é um servidor que gerencia operações para um grupo lógico, ou célula, de outros servidores. Em ambientes de implementação de rede, um grupo de servidores pode ser usado de modo colaborativo para fornecer o balanceamento de carga de trabalho e failover. O gerenciador de implementação é o local central para administração de servidores e clusters na célula.

Para criar um ambiente de implementação, o perfil de gerenciador de implementação é o primeiro perfil que você cria ou aumenta. O gerenciador de implementação possui um console do First Steps, a partir do qual você pode iniciar e parar o gerenciador de implementação e iniciar seu console administrativo. Você usa o console administrativo do gerenciador de implementação para gerenciar os servidores e os clusters da célula. Isso inclui a configuração de servidores e clusters, inclusão de servidores em clusters, início e parada de servidores e clusters e implementação de módulos neles.

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

Após criar ou aumentar o gerenciador de implementação para IBM Business Monitor em um ambiente de implementação de rede, é possível, então, criar ou aumentar nós customizados e associá-los ou torná-los parte do gerenciador de implementação para criar uma célula, um grupo de nós ou clusters que são administrados centralmente.

Crie ou aumente o perfil de gerenciador de implementação antes de criar ou aumentar os perfis customizados. Se você criou um perfil de gerenciador de implementação antes de instalar o IBM Business Monitor e planeja usar o mesmo perfil de gerenciador de implementação para gerenciar os nós IBM Business Monitor, aumente o perfil usando o modelo fornecido por IBM Business Monitor.

Perfis Customizados

Para configurar um ambiente de implementação de rede para o IBM Business Monitor, crie nós customizados e federe-os na, ou torne-os parte da, célula do gerenciador de implementação que os gerenciará. Como alternativa, você pode aumentar um perfil customizado existente para cada nó que planeja incluir na célula. Posteriormente, você pode usar o console administrativo para instalar aplicativos específicos para vários nós customizados.

Um perfil customizado é um nó vazio que não inclui os aplicativos padrão ou servidor que um perfil de servidor independente inclui. Durante o processo de criação ou aumento de um perfil customizado, você associa o nó para identificar o perfil de gerenciador de implementação que planeja usar para gerenciar o nó. Depois que o perfil customizado tiver sido federado no gerenciador de implementação, o nó se torna um *nó gerenciado*.

Um nó gerenciado contém um agente do nó e pode conter servidores gerenciados. Em um nó gerenciado, você pode configurar e executar servidores gerenciados. Os servidores que são configurados em um nó gerenciado, formam os recursos de seu ambiente de implementação. Esses servidores são criados, configurados, iniciados, parados, gerenciados e excluídos usando o console administrativo do gerenciador de implementação. Os processos no nó gerenciado podem incluir membros do cluster que o gerenciador de implementação usa para balancear a carga de trabalho para aplicativos muito usados.

Um nó gerenciado pode conter um ou mais servidores, que são gerenciados por um gerenciador de implementação. Você pode implementar soluções para os servidores em um nó gerenciado, mas o nó gerenciado não possui seu próprio console administrativo. O nó gerenciado é definido por um perfil customizado e possui um console do First Steps.

Considerações do Banco de Dados

O banco de dados do MONITOR principal armazena a configuração do IBM Business Monitor, os metadados do modelo de monitor e os dados monitorados. A configuração do IBM Cognos Business Intelligence é armazenada em um banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI separado denominado COGNOSCS. A criação de perfis assume que os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS são criados na mesma instância de banco de dados. Se você já tiver o nível requerido do IBM Cognos BI instalado e em execução, não é necessário criar um banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI. O servidor IBM Cognos BI existente terá o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

É possível usar um nome do usuário do banco de dados em comum para os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS. No entanto, você pode querer usar nomes separados porque o IBM Cognos BI cria suas próprias tabelas de armazenamento de conteúdo no esquema do nome de banco de dados fornecido quando o IBM Cognos BI é iniciado pela primeira vez.

O banco de dados MONITOR também é usado para armazenar esquemas para os seguintes componentes durante a criação do perfil independente:

- Business Space
- Armazenamento de mensagem do mecanismo do sistema de mensagens da Common Event Infrastructure (CEI)
- Armazenamento de mensagem do mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Monitor

Se você não estiver usando um perfil independente, é possível usar o mesmo banco de dados ou bancos de dados diferentes para esses componentes e, além disso, para o armazenamento de dados de CEI, que não é requerido e, portanto, não é criado ou ativado por padrão.

Para ambientes de produção, você pode escolher entre os seguintes produtos de banco de dados suportados:

- DB2
- DB2 para z/OS
- Oracle
- Microsoft SQL Server

Vários tipos de dados estão armazenados no banco de dados MONITOR. Quando você cria o perfil do IBM Business Monitor ou executa os scripts do banco de dados, cria tabelas de banco de dados que contêm dados de configuração para o IBM Business Monitor. Posteriormente, quando cada modelo de monitor for instalado, tabelas adicionais são criadas para armazenar dados para esse modelo de monitor. Quando os eventos são processados, os dados de instância do modelo de monitor são armazenados nessas tabelas. Os painéis, então, consultam estas tabelas.

Dica: Em um ambiente de implementação de rede, crie os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS antes de iniciar o gerenciador de implementação e de criar os perfis customizados.

Dica: Se o banco de dados COGNOSCS for remoto em relação ao servidor do IBM Cognos BI, você deve instalar um cliente de banco de dados na máquina servidor do IBM Cognos BI. Consulte os detalhes nos tópicos de considerações específicas dos bancos de dados.

Criando os Bancos de Dados

Existem diversas maneiras para criar os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS.

- Se o software de banco de dados estiver instalado no mesmo servidor que o IBM Business Monitor, o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles` poderá criar bancos de dados locais quando o perfil for criado.

Nota:

- Para DB2, o usuário que cria o perfil deve ter credenciais para criar o banco de dados.
- Para Oracle ou SQL Server, um ID do usuário e uma senha do administrador de banco de dados devem ser fornecidos para o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles` para que objetos de banco de dados possam ser criados em uma instância de banco de dados existente.
- É possível fazer com que a função de gerenciamento de perfil gere scripts do banco de dados, usando os valores de configuração que foram selecionados quando o perfil foi criado. Selecione a opção de criação de perfil para atrasar a execução dos scripts de banco de dados e, posteriormente, executar os scripts gerados para criar objetos de banco de dados no servidor do banco de dados.
- Você pode criar manualmente o banco de dados usando scripts fornecidos na mídia de instalação ou no diretório `dbscripts` de instalação do IBM Business Monitor. As variáveis nos scripts podem ser configuradas manualmente ou usando o Database Design Tool (`DbDesignGenerator`).

Importante: Use essa opção com `oDB2` para `z/OS`.

No banco de dados MONITOR, se você renomear os espaços de tabela, por exemplo, `dados`, então quando estiver criando o esquema para modelos de monitor, você deverá exportar os scripts de criação de esquema e mudar os nomes do espaço de tabela para corresponderem aos nomes que foram usados durante a criação do banco de dados inicial.

Tamanho do Banco de Dados

Os scripts do banco de dados IBM Business Monitor para o banco de dados MONITOR criam diversos espaços de tabela para armazenar dados. Os nomes e a configuração de espaços de tabela podem ser alterados, dependendo dos padrões corporativos e dos requisitos de desempenho e dimensionamento. Para desenvolvimento e instalações de teste com quantidades mínimas de dados, 1 GB de armazenamento do banco de dados deve ser suficiente. Para ambientes de produção, dimensione o banco de dados com base na quantidade de dados que pretende monitorar.

Protegendo os Bancos de Dados

Quando os bancos de dados são criados, o usuário do banco de dados de tempo de execução recebe privilégios para administrar objetos de banco de dados por padrão, o que simplifica a criação dos bancos de dados e permite que o servidor IBM Business Monitor gerencie automaticamente o esquema do banco de dados do modelo de monitor quando modelos são implementados e removidos. Se precisar proteger os bancos de dados, consulte *Protegendo o Ambiente do Banco de Dados MONITOR e Configurando a Segurança do IBM Cognos BI*.

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para DB2

Há recomendações específicas para bancos de dados que são hospedados no DB2.

Considerações sobre Globalização

O DB2 deve ser instalado usando o conjunto de caracteres universais UTF-8. O uso desse conjunto de caracteres garante que os metadados do modelo de monitor e os dados de instância contendo caracteres do idioma nativo possam ser salvos no banco de dados. Além disso, o IBM Cognos Business Intelligence requer um banco de dados UTF-8. O script `createDatabase.sql` cria o banco de dados como UTF-8 automaticamente.



O script `createDatabase.sql` cria os bancos de dados com a seguinte configuração de território padrão:
TERRITORY EN_US





Para alterar o idioma padrão, altere TERRITORY para uma configuração de território suportada a partir do DB2 Códigos de território e páginas de códigos suportadas. As configurações de território devem usar o conjunto de códigos UTF-8. Por exemplo, para alterar a território para francês, você deve usar:

TERRITORY FR_FR

Considerações do DB2 Express Edition

O DB2 Express Edition pode usar um máximo de 4 GB de memória de instância, mesmo se o sistema tiver mais de 4 GB de memória. Para obter informações adicionais sobre qual versão do DB2 usar, consulte os links de referência relacionados.

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 Monitor. Os seguintes valores, passados para o DB2 Express quando ele está sendo instalado, não podem conter sequências NL:  Linux  Windows

-  Linux Nome do usuário e senha da instância: `bpminst`
-  Linux Nome do usuário protegido e senha: `bpmfenc`
-  Linux Nome do usuário do servidor de administração (DAS): `bpmadmin`
-  Windows Nome de usuário administrativo: `bpmadmin`

Requisitos do Catálogo do DB2

Se o banco de dados do DB2 for remoto no servidor IBM Cognos BI, o banco de dados MONITOR deverá ser catalogado pelo cliente do DB2 instalado com o servidor IBM Cognos BI.

Importante: Certifique-se de que o nome alternativo no servidor IBM Cognos BI remoto seja o mesmo que o nome do banco de dados catalogado do banco de dados MONITOR. Caso contrário, a criação do cubo falhará quando um modelo de monitor for implementado.

Consulte o tópico sobre considerações do banco de dados IBM Cognos BI para obter detalhes completos.

Considerações sobre a Segurança do Banco de Dados MONITOR

Quando estiver usando o Profile Management Tool (no WebSphere Customization Toolbox) ou o comando `manageprofiles` para criar o banco de dados do DB2, o usuário administrativo criando o perfil também tenta criar o banco de dados. O usuário do banco de dados de tempo de execução do IBM Business Monitor (`@DB_USER@`) especificado durante a criação do perfil já deve existir no sistema operacional.

Por padrão, o usuário do banco de dados de tempo de execução do IBM Business Monitor recebe privilégios de DBADM (administrador de banco de dados) como parte da criação do banco de dados. Isto permite que o servidor IBM Business Monitor gerencie automaticamente o esquema do banco de dados

do modelo de monitor quando os modelos são implementados e removidos. Para proteger o banco de dados, é possível criar o banco de dados manualmente e conceder ao usuário do banco de dados de tempo de execução apenas os privilégios requeridos para operações de tempo de execução. Consulte “Instalando o banco de dados MONITOR Manualmente” na página 61 e Protegendo o ambiente do banco de dados Monitor.

Considerações sobre Bloqueio do DB2

Quando há um grande número de eventos, o banco de dados do MONITOR pode entrar em conflito em duas ou mais transações diferentes aguardando pelo bloqueio do mesmo banco de dados. Quando isso ocorre, uma das transações falha e é tentada novamente.

Para eliminar conflitos no LUW do DB2 durante a manutenção do processamento simultâneo sob volume alto, insira o seguinte comando na janela de comandos do DB2:

```
db2set DB2_SKIPINSERTED=ON  
db2set DB2_SKIPDELETED =ON
```

Encadeamentos múltiplos não entram em conflito quando as variáveis de registro da instância do DB2 DB2_SKIPINSERTED e DB2_SKIPDELETED são configuradas para ON.

Considerações sobre o Monitor de Funcionamento

Se você estiver usando o Monitor de Funcionamento do DB2 (Manutenção Automática), exclua o SIBOWNER da coleção de estatísticas automáticas. Para obter informações adicionais, consulte a nota técnica na referência relacionada.

Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para DB2

O IBM Cognos Business Intelligence usa o banco de dados COGNOSCS (armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI) para informações sobre especificação de configuração e relatório e usa o banco de dados MONITOR para os dados dos relatórios reais.

Considerações sobre o Banco de Dados COGNOSCS para IBM Cognos BI

O serviço do IBM Cognos BI cria tabelas no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI na primeira vez em que ele é iniciado. Como o usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve possuir privilégio para criar tabelas no banco de dados, é recomendável que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.




O banco de dados COGNOSCS deve ser usado apenas para dados do IBM Business Monitor. Você não deve incluir dados diretamente no banco de dados COGNOSCS ou usar o banco de dados com outros bancos de dados para criar relatórios com relação a esses dados (combinados ou não com dados criados no IBM Business Monitor).

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para IBM Cognos BI

Se o banco de dados MONITOR for remoto no servidor ou cluster no qual o serviço do IBM Cognos BI está implementado, você deverá instalar um cliente integral do banco de dados, como IBM Data Server Client no servidor IBM Cognos BI para implementar os cubos.

O banco de dados remoto deve ser catalogado antes que você possa publicar os pacotes de cubos dos pacotes de cubo do IBM Cognos BI durante a implementação do modelo do monitor. O nome catalogado deve ser o nome do banco de dados que você inseriu para o banco de dados MONITOR. Caso contrário, você deverá alterar a origem de dados WBMONITOR_DB no IBM Cognos BI para apontar para o nome catalogado correto.

O IBM Cognos BI precisa acessar os comandos do cliente DB2 ao publicar pacotes de cubos durante a implementação do modelo.




-  O cliente DB2 deve estar no PATH do servidor.
-   As variáveis de ambiente corretas devem ser definidas para o usuário do DB2 que estiver iniciando o servidor do IBM Business Monitor.

Requisito do cliente de 32 bits

O cliente de banco de dados que o IBM Cognos BI usa para se conectar ao banco de dados MONITOR deve ser um cliente de 32 bits. Em um sistema Windows, o DB2 disponibiliza bibliotecas de 64 bits e 32 bits sem configuração adicional. Em um sistema não Windows, o IBM Cognos BI requer acesso às seguintes bibliotecas de 32 bits do DB2:

- Bibliotecas no diretório `/lib` da instalação do servidor DB2 (por exemplo, `/opt/ibm/db2/V9.7/lib32`)
- Bibliotecas no diretório `/lib` no diretório de instâncias (por exemplo, `/home/db2inst1/sql1lib/lib32`)

Se você estiver usando o DB2 de 64 bits e não estiver usando o Windows, execute as seguintes etapas para configurar um caminho para as bibliotecas de 32 bits do DB2:

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de servidores > Servidores de aplicativos do WebSphere > server_name**. O painel Configuração é exibido.
2. Em **Infraestrutura do Servidor**, expanda **Java e Gerenciamento de Processos** e clique em **Definição de Processo**.
3. Em Propriedades Adicionais, clique em **Entradas do Ambiente**. Inclua o caminho nas bibliotecas de 32 bits conforme descrito abaixo:
 -  Nenhuma mudança necessária.
 -   Inclua o caminho nas bibliotecas do servidor de 32 bits do DB2 para a seguinte variável de ambiente usando um ":" como um delimitador.
Para Linux e Solaris: `LD_LIBRARY_PATH`
Para AIX: `LIBPATH`

Considerações do Banco de Dados do MONITOR para DB2 para z/OS

Há recomendações específicas para bancos de dados que estão hospedados no DB2 para z/OS. Um grupo de armazenamento dedicado (STOGROUP) é recomendado para o IBM Business Monitor. O grupo de armazenamento deve ser criado antes de o banco de dados MONITOR ser criado.

Considerações sobre Globalização

O DB2 para z/OS deve ser instalado usando o conjunto de caracteres universais UTF-8. O uso desse conjunto de caracteres garante que os metadados do modelo do monitor e os dados da instância que contêm caracteres de idioma nativos possam ser salvos no banco de dados. Os scripts `createDatabase_Monitor.sql` e `createTablespace_Monitor.sql` criam o banco de dados como UTF-8 automaticamente.

A tabela `DIM_TIME` contém uma coluna para preenchimento de relatórios de painel com um nome de mês traduzido. As configurações de localização no z/OS não são usadas para criar nomes de meses. Há uma instrução SQL no arquivo `createTable_Monitor.sql` que pode ser usada para substituir as entradas de nome do mês e definir seus próprios nomes de mês.

Considerações Gerais sobre o Banco de Dados

O DB2 para o z/OS requer a inclusão de dois buffer pools. Os seguintes buffer pools de 32K devem ser criados pelo administrador de banco de dados antes da execução dos scripts de banco de dados:

- BP32K
- TMPBP32

DB2 para z/OS requer um banco de dados TEMP para armazenar tabelas declaradas temporárias.

- Crie um STOGROUP dedicado para conter os dados do IBM Business Monitor.
- Crie um banco de dados TEMP e um espaço de tabela TEMP para conter as tabelas declaradas temporárias para processamento de cursores roláveis. Exemplos são mostrados a seguir.

Para DB2 para z/OS versão 8, um banco de dados temporário e um espaço de tabela devem ser criados se ainda não existirem. O código a seguir é um exemplo representativo de uma definição de banco de dados TEMP:

```
CREATE
DATABASE TEMP AS TEMP STOGROUP SYSDEFLT;
CREATE TABLESPACE
TEMP IN TEMP
USING STOGROUP SYSDEFLT
BUFFERPOOL BP32K
SEGSIZE 32;
```

Para o DB2 para z/OS versão 9 e versão 10 em um ambiente de não compartilhamento de dados, o banco de dados TEMP é DSNDB07 e é criado durante a instalação do banco de dados. Os espaço de tabela temporários são incluídos ao banco de dados TEMP existente. O código a seguir é um exemplo representativo de um espaço de tabela temporário:

```
CREATE TABLESPACE WBITEMP
IN DSNDB07
USING STOGROUP SYSDEFLT
BUFFERPOOL BP32K
SEGSIZE
32;
```

Para o DB2 para z/OS versão 9 e versão 10 em um ambiente de compartilhamento de dados, um banco de dados WORKFILE deve ser criado. Apenas um banco de dados WORKFILE por subsistema pode ser criado. O código a seguir é um exemplo representativo para a criação de um banco de dados WORKFILE e de um espaço de tabela temporário:

```
CREATE DATABASE WORKTEMP AS WORKFILE STOGROUP SYSDEFLT;
CREATE TABLESPACE WBITEMP IN WORKTEMP
USING STOGROUP SYSDEFLT
BUFFERPOOL BP32K
SEGSIZE
32;
```

Para obter informações detalhadas sobre como o banco de dados TEMP e os espaços de tabela TEMP são configurados, consulte DB2 para o centro de informações do z/OS. Consulte o link relacionado.

Nota: Se estiver usando o DB2 para z/OS e pretender usar SPUIFI para executar os scripts do banco de dados, use FTP para transferir os arquivos para o servidor do banco de dados do z/OS. Os scripts do banco de dados do IBM Business Monitor terminam com um caractere de feed de linha. O servidor FTP no z/OS irá mapear corretamente o feed de linha para um caractere de fim de linha para o script do banco de dados.

DB2 para z/OS versão 8 também requer armazenamento de banco de dados do arquivo de trabalho para instruções SQL que requerem armazenamento de funcionamento, como classificações. Isso exige a adição de um espaço de tabela para suportar as operações de classificação além da banco de dados TEMP para a versão 8. No DB2 para z/OS versão 9 e 10, para o banco de dados do arquivo de trabalho e os bancos de dados TEMP são combinados. Consulte o DB2 para o centro de informações do z/OS para obter informações sobre os procedimentos e recomendações de dimensionamento para criar bancos de dados de arquivos de trabalho.

Configure o parâmetro do subsistema **RRULOCK** como **YES** para maior simultaneidade.

Se o serviço de deslocamento de dados precisar ser ativado, aumente o número de bloqueios por usuário, NUMLKUS, para pelo menos 100.000.

Driver JDBC

O IBM Business Monitor usa do driver JDBC 4.0. Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo db2jcc4.jar fornecido no `app_server_root\jdbcdrivers\DB2`. Para instalações do DB2 para z/OS, recomenda-se que você use o driver JDBC 3.0 db2jcc.jar enviado com o DB2.

Variáveis de Substituição do Banco de Dados

A geração do esquema de modelo de Monitor para o DB2 para z/OS requer que o nome do banco de dados e as variáveis do grupo de armazenamentos sejam fornecidos. Para minimizar a substituição manual das variáveis, o seguinte arquivo será criado ao criar um perfil:

```
profile_root/properties/monitor_database.properties
```

Este arquivo contém as seguintes propriedades:

```
databaseName  
db2zOSStorageGroup
```

Configure o **databaseName** como o nome do banco de dados usado no Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles** para a criação do banco de dados. Configure o **db2zOSStorageGroup** como o grupo de armazenamentos do DB2 para o banco de dados MONITOR. Se os nomes de variáveis forem deixados vazios, os valores não serão substituídos para as variáveis nos scripts do esquema da criação dos modelos de monitor.

Considerações do Banco de Dados Cognos para o DB2 para z/OS

O IBM Cognos Business Intelligence usa o banco de dados COGNOSCS (armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI) para informações sobre especificação de configuração e relatório e usa o banco de dados MONITOR para os dados dos relatórios reais.

Considerações sobre o Banco de Dados COGNOSCS para IBM Cognos BI

O serviço do IBM Cognos BI cria tabelas no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI na primeira vez em que ele é iniciado. Como o usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve possuir privilégio para criar tabelas no banco de dados, é recomendável que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

O banco de dados COGNOSCS deve ser usado apenas para dados do IBM Business Monitor. Você não deve incluir dados diretamente no banco de dados COGNOSCS ou usar o banco de dados com outros bancos de dados para criar relatórios com relação a esses dados (combinados ou não com dados criados no IBM Business Monitor).




Para o DB2 no z/OS, é necessário criar manualmente o banco de dados e espaços de tabela. Atualize os scripts de criação de tabela usados pelo DB2 durante a inicialização com nomes de bancos de dados e espaços de tabela quando eles foram criados.

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para IBM Cognos BI

Se seu banco de dados MONITOR for remoto a partir do servidor ou cluster no qual o serviço do IBM Cognos BI é implementado, você deverá instalar um cliente de banco de dados completo tal como o DB2 Connect no servidor IBM Cognos BI para implementar cubos.

O banco de dados remoto deve ser catalogado antes que você possa publicar os pacotes de cubos dos pacotes de cubo do IBM Cognos BI durante a implementação do modelo do monitor. O nome catalogado deve ser o nome do banco de dados que você inseriu para o banco de dados MONITOR. Caso contrário, você deverá alterar a origem de dados WBMONITOR_DB no IBM Cognos BI para apontar para o nome catalogado correto.

O IBM Cognos BI precisa de acesso aos comandos do cliente DB Connect ao publicar pacotes de cubo durante a implementação do modelo.




-  O cliente DB2 Connect deve estar no PATH do servidor.
-   As variáveis de ambiente corretas devem ser definidas para o usuário do DB2 que estiver iniciando o servidor do IBM Business Monitor.

Requisito do cliente de 32 bits

O cliente de banco de dados que o IBM Cognos BI usa para se conectar ao banco de dados MONITOR deve ser um cliente de 32 bits. Em um sistema Windows, o DB2 Connect torna disponível as bibliotecas de 64 bits e de 32 bits sem configuração adicional. Em um sistema não Windows, o IBM Cognos BI requer acesso às seguintes bibliotecas do DB2 Connect de 32 bits:

- Bibliotecas no diretório /lib de instalação do servidor DB2 Connect (por exemplo, /opt/ibm/db2/V9.7/lib32)
- Bibliotecas no diretório do /lib no diretório de instâncias (por exemplo, /home/db2inst1/sqllib/lib32)

Se estiver usando o DB2 Connect de 64 bits e não estiver usando Windows, conclua as etapas a seguir para configurar um caminho para as bibliotecas DB2 Connect de 32 bits:

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de servidores > Servidores de aplicativos do WebSphere > server_name**. O painel Configuração é exibido.
2. Em **Infraestrutura do Servidor**, expanda **Java e Gerenciamento de Processos** e clique em **Definição de Processo**.
3. Em **Propriedades Adicionais**, clique em **Entradas do Ambiente**. Inclua o caminho nas bibliotecas de 32 bits conforme descrito abaixo:
 -  Nenhuma mudança necessária.
 -   Inclua o caminho nas bibliotecas do servidor de 32 bits do DB2 Connect na variável de ambiente a seguir usando um ":" como delimitador.
 - Para Linux e Solaris: LD_LIBRARY_PATH
 - Para AIX: LIBPATH

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para Oracle

Há recomendações específicas para bancos de dados que são hospedados no Oracle.

Considerações sobre Globalização

O Oracle deve ser instalado usando o conjunto de caracteres universais UTF-8 (AL32UTF8) em vez do conjunto de caracteres de banco de dados padrão (WE8ISO8859P1 - ISO 8859-1 Europa Ocidental). O uso desse conjunto de caracteres garante que os metadados do modelo de monitor e os dados de instância contendo caracteres do idioma nativo possam ser salvos no banco de dados. Além disso, o IBM Cognos BI requer um banco de dados UTF-8.

O Oracle gerencia as configurações de idioma e do código de idioma em dois parâmetros de banco de dados.

NLS_LANGUAGE
NLS_TERRITORY

Para alterar o idioma padrão para os bancos de dados, altere o parâmetro NLS_LANGUAGE para o idioma suportado para Oracle. As configurações de território definem os padrões para formatação de dados, moeda e assim por diante. Configure o parâmetro NLS_TERRITORY para alterar a instância do Oracle.

A tabela DIM_TIME contém uma coluna para preenchimento de relatórios de painel contendo as dimensões de tempo com um nome de mês traduzido. Por padrão, o código do idioma para a configuração de NLS_LANGUAGE é usado para preencher as entradas da tabela DIM_TIME. Para alterar o idioma padrão, altere NLS_LANGUAGE para a instância do Oracle ou para a sessão atual antes de executar o script createTables.sql. Também há uma instrução SQL no createTables.sql que pode ser usada para substituir as entradas de nome do mês e definir seus próprios nomes de mês.

Considerações sobre Segurança do MONITOR

Quando estiver usando o Profile Management Tool (no WebSphere Customization Toolbox) ou o comando manageprofiles para criar os objetos de banco de dados do Oracle, o usuário administrativo do banco de dados especificado na criação de perfil criará os objetos de banco de dados e um esquema MONITOR. No Oracle, um esquema é uma coleta de objetos de bancos de dados e um ID de usuário que pode efetuar login no banco de dados.

Por padrão, o proprietário do esquema do MONITOR é também o usuário do banco de dados de tempo de execução e recebe privilégios para criar outros esquemas e objetos de bancos de dados como parte da criação do banco de dados. Isto permite que o servidor IBM Business Monitor gerencie automaticamente o esquema do banco de dados do modelo de monitor quando os modelos são implementados e removidos. Para proteger o banco de dados, é possível criar o banco de dados manualmente. O proprietário do esquema do MONITOR ou um usuário diferente pode ser usado como o usuário do banco de dados de tempo de execução do IBM Business Monitor. Em um ambiente protegido, é possível conceder ao usuário do banco de dados de tempo de execução apenas os privilégios requeridos para operações de tempo de execução. Consulte os tópicos "Instalando o Banco de Dados Manualmente" e "Protegendo o Ambiente do Banco de Dados MONITOR" nos links relacionados.

Driver JDBC

O suporte de JDBC é fornecido pelos drivers JDBC do Oracle para JVM 1.6. O arquivo do driver JDBC ojdbc6.jar é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo ojdbc6.jar pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo ojdbc6.jar fornecido em **app_server_root\jdbcdrivers\Oracle**. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC ojdbc6.jar do Oracle e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**.

Recuperação XA

Você deve aplicar concessões especiais para que a recuperação de XA do Oracle funcione corretamente. Execute os seguintes comandos como usuário SYS:

```
grant select on pending_trans$ to <user>;
grant select on dba_2pc_pending to <user>;
grant select on dba_pending_transactions to <user>;
grant execute on dbms_system to <user>;
```

em que <user> é o nome do usuário para o banco de dados MONITOR que é configurado durante a criação de perfil.

Visualizações Materializadas

O desempenho de carregamento da página do painel pode degradar conforme você acumular grandes volumes de dados de monitoramento em seu banco de dados. Após ter mais de aproximadamente 10 milhões de instâncias de contexto de monitoramento, você pode desejar ativar sua opção de fornecedor de banco de dados para pré-calculer os dados.

Ao usar o DB2 é possível ativar tabelas de consulta materializadas (MQTs) para aumentar o desempenho da consulta, como descrito em “Gerenciando a atualização da tabela de resumo do cubo.” Ao usar o Oracle, é possível usar as visualizações materializadas para o mesmo propósito.

Como uma MQT no DB2, uma visualização materializada pode pré-calculer os valores dos principais indicadores de desempenho (KPIs) e de medidas de cubo do IBM Cognos BI no Oracle. Quando o painel solicita o valor, o valor pré-calculado é retornado quase que imediatamente, em vez da agregação, como uma média, sendo calculada contra cada instância do contexto de monitoramento.

Para definir uma visualização materializada, o administrador do banco de dados Oracle (DBA) especifica as configurações a seguir:

ON COMMIT

Atualiza automaticamente a visualização materializada sempre que uma transação que altera dados na tabela for confirmada (ou seja, quando os serviços de movimentação de dados forem executados).

FAST Atualiza incrementalmente dados durante uma atualização.

Dica: Antes de as visualizações materializadas serem criadas, certifique-se de que o Data Movement Service (DMS) esteja ativado para o modelo de monitor, para que a visualização materializada seja atualizada em cada ciclo do DMS e não em cada evento processado.

É possível localizar um script de exemplo que define uma visualização materializada FAST, ON COMMIT para a amostra do Showcase (Better Lender) no diretório a seguir: `app_server_root\installableApps.wbm\showcase\OracleMaterializedViews_Sample`.

Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para Oracle

O IBM Cognos Business Intelligence usa o banco de dados COGNOSCS (armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI) para informações sobre especificação de configuração e relatório e usa o banco de dados MONITOR para os dados dos relatórios reais.

Considerações sobre o Banco de Dados COGNOSCS para IBM Cognos BI

O serviço do IBM Cognos BI cria tabelas no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI na primeira vez em que ele é iniciado. O usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI deve ter acesso total ao Oracle para criar tabelas, visualizações, sequências, acionadores, etc. No IBM Cognos BI, não é possível especificar um nome do esquema separado; os objetos do IBM Cognos BI são criados no esquema padrão e no espaço de tabela padrão do usuário do banco de dados. É recomendado que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Importante: Não use o usuário SYSTEM para esse fim, porque você não quer que os objetos de banco de dados do IBM Cognos BI sejam criados na área do sistema.

O banco de dados COGNOSCS deve ser usado apenas para dados do IBM Business Monitor. Você não deve incluir dados diretamente no banco de dados COGNOSCS ou usar o banco de dados com outros bancos de dados para criar relatórios com relação a esses dados (combinados ou não com dados criados no IBM Business Monitor).

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para IBM Cognos BI

Se o banco de dados MONITOR for remoto no servidor ou do cluster no qual o serviço do IBM Cognos Business Intelligence está implementado, você deverá instalar um cliente integral de banco de dados ou o Oracle Instant Client no servidor IBM Cognos BI para implementar os cubos.

A instância do Oracle para o IBM Cognos BI deve ser endereçável por uma entrada TNSNAMES no cliente do Oracle no servidor IBM Cognos BI. A entrada em TNSNAMES deve usar o mesmo nome que o nome da instância de banco de dados inserido para o banco de dados MONITOR durante a criação do perfil (por exemplo, ORCL). Caso contrário, você deve alterar a origem de dados WBMONITOR_DB no IBM Cognos BI para apontar para a entrada TNSNAMES correta.




Se estiver usando o Oracle Instant Client, o caminho para o cliente deve estar no caminho do sistema. Um arquivo TNSNAMES.ORA também deve ser incluído com uma entrada para o servidor de banco de dados do Oracle e a variável de ambiente TNS_ADMIN deverá ser configurada para apontar para o diretório que contém o arquivo TNSNAMES.ORA.

Importante: Instale o utilitário de comando SQLPlus com o Oracle Instant Client para fins de resolução de problemas.

O exemplo a seguir mostra o conteúdo de um arquivo TNSNAMES.ORA válido. (O ORCL em maiúscula é o alias para a conexão com o banco de dados.)

```
ORCL =
(DESCRIPTION =
(AADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 127.0.0.1)(PORT = 1521))
(CONNECT_DATA =
(SERVER = DEDICATED)
(SERVICE_NAME = orcl)
)
)
```

O IBM Cognos BI precisa acessar os comandos do cliente Oracle ao publicar pacotes de cubos durante a implementação do modelo.

-  O cliente Oracle deve estar no PATH do servidor.
-   O usuário que estiver iniciando o servidor do IBM Business Monitor deve ter um perfil criado como um perfil do usuário do Oracle.

Oracle Instant Client

Para usar o Oracle Instant Client, você deve fazer download e instalar as seguintes bibliotecas:




- Pacote do Instant Client - Pacote Básico do Instant Client
- SQL*Plus (útil para resolução de problemas de conexão)

Inclua o diretório de instalação no caminho do servidor e crie um arquivo TNSNAMES.ORA conforme descrito na seção anterior. Inclua uma variável de ambiente TNS_ADMIN e especifique o caminho para o diretório que contém o arquivo TNSNAMES.ORA.

Requisito do cliente de 32 bits

Um cliente de 32 bits do Oracle deve ser instalado para a implementação do cubo do IBM Cognos BI. Se o Oracle estiver instalado em um servidor separado, o Oracle Instant Client de 32 bits será recomendado. Se o Oracle estiver instalado no mesmo servidor que o IBM Cognos BI e o Oracle de 64 bits estiver instalado, o Oracle Instant Client de 32 bits deverá ser instalado também.

Se você estiver usando o Oracle de 64 bits, execute as seguintes etapas para configurar um caminho para as bibliotecas de 32 bits do Oracle:

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de servidores > Servidores de aplicativos do WebSphere > server_name**. O painel Configuração é exibido.
2. Em **Infraestrutura do Servidor**, expanda **Java e Gerenciamento de Processos** e clique em **Definição de Processo**.
3. Em Propriedades Adicionais, clique em **Entradas do Ambiente**. Inclua o caminho para o Oracle Instant Client conforme descrito abaixo:
 -  Inclua o caminho no Oracle Instant Client de 32 bits para variável de ambiente PATH usando um ";" como um delimitador:
 -   Inclua o caminho no Oracle Instant Client de 32 bits na variável de ambiente de segmento usando um ":" como um delimitador.
 - Para Linux e Solaris: LD_LIBRARY_PATH
 - Para AIX: LIBPATH

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para Microsoft SQL Server

Há recomendações específicas para bancos de dados que são hospedados no Microsoft SQL Server.

Importante: Quando estiver instalando o SQL Server, você deverá selecionar o modo misto (Autenticação do Windows ou Autenticação do SQL Server) como o modo de autenticação.

Importante: Para usar SQL Server com IBM Business Monitor, você deve configurar o SQL Server para transações XA. O SQL Server não é pré-configurado para transações XA. O suporte XA é fornecido como parte da distribuição do driver JDBC da Microsoft e contém uma biblioteca de links dinâmicos (sqljdbc_xa.dll) e um script de instalação (xa_install.sql). Como as transações XA não são ativadas por padrão, você deve alterar a configuração no Microsoft Windows Distributed Transaction Coordinator (MSDTC). Para obter instruções para ativar o suporte XA para SQL Server, consulte "Entendendo Transações XA" na documentação on-line do Microsoft SQL Server.

Quando estiver usando o Profile Management Tool (no WebSphere Customization Toolbox) ou o comando `manageprofiles` para criar o banco de dados do SQL Server, o usuário administrativo do banco de dados, especificado na criação do perfil, cria o banco de dados. O usuário do banco de dados de tempo de execução do IBM Business Monitor (@DB_USER@) especificado durante a criação do perfil já deve existir como um usuário de login e banco de dados do SQL Server. É possível usar o comando a seguir para criar o usuário de login do banco de dados e do banco de dados:

```
CREATE LOGIN @DB_USER@ WITH PASSWORD = '@DB_PASSWORD@', DEFAULT_DATABASE=@DB_NAME@
CREATE USER @DB_USER@ FOR LOGIN @DB_USER@
```

em que DB_USER é o usuário do banco de dados de tempo de execução IBM Business Monitor, DB_PASSWORD é a senha do banco de dados de tempo de execução e DB_NAME é o nome do banco de dados IBM Business Monitor.

Por padrão, o usuário do banco de dados de tempo de execução do IBM Business Monitor recebe privilégios de `db_owner` como parte da criação do banco de dados. Isto permite que o servidor IBM Business Monitor gerencie automaticamente o esquema do banco de dados do modelo de monitor quando os modelos são implementados e removidos. Para proteger o banco de dados, é possível criar o banco de dados manualmente e conceder ao usuário do banco de dados de tempo de execução apenas os privilégios requeridos para operações de tempo de execução. Consulte os tópicos "Instalando o Banco de Dados Manualmente" e "Protegendo o Ambiente do Banco de Dados MONITOR" nos links relacionados.

Os drivers JDBC do SQL Server para a JVM 1.6 fornecem suporte a JDBC. O IBM Business Monitor usa o arquivo `sqljdbc4.jar` do driver Microsoft JDBC 2.0. Por padrão, a Profile Management Tool aponta para

o arquivo sqljdbc4.jar fornecido em `app_server_root\jdbcdrivers\SQLServer`. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC sqljdbc4.jar da Microsoft e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`. Para obter informações sobre as configurações mínimas necessárias para o SQL Server, consulte o link relacionado.

Considerações sobre Globalização

O SQL Server gerencia as configurações do código do idioma com a opção COLLATE ao criar o banco de dados. A instrução para criar o banco de dados para os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS contém a seguinte opção:

```
COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS
```

Para alterar as configurações de código do idioma, altere o parâmetro de ordenação para uma ordenação suportada para o idioma que você deseja. Por exemplo, para alterar a ordenação para francês, você deve usar:

```
COLLATE French_100_CS_AS
```

O SQL Server gerencia o idioma padrão com base no usuário do login. Para alterar o idioma padrão, no arquivo `createDatabase.sql`, inclua a opção DEFAULT_LANGUAGE para criar o login com um idioma padrão diferente. Por exemplo, para criar o login com o idioma padrão em francês, você deve usar:

```
IF NOT EXISTS (SELECT * FROM syslogins WHERE NAME = '@DB_USER@')
CREATE LOGIN @DB_USER@ WITH PASSWORD = '@DB_PASSWORD@',
DEFAULT_DATABASE=@DB_NAME@, DEFAULT_LANGUAGE=French;
```

A tabela DIM_TIME contém uma coluna para preenchimento de relatórios de painel contendo as dimensões de tempo com um nome de mês traduzido. Por padrão, o código do idioma para a configuração DEFAULT_LANGUAGE é usado para preencher as entradas da tabela DIM_TIME. Para alterar o idioma padrão, altere DEFAULT_LANGUAGE para o usuário do banco de dados antes de executar o script `createTables.sql`. Também há uma instrução SQL no `createTables.sql` que pode ser usada para substituir as entradas de nome do mês e definir seus próprios nomes de mês.

Considerações sobre o Banco de Dados Cognos para Microsoft SQL Server

O IBM Cognos Business Intelligence usa o banco de dados COGNOSCS (armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI) para informações sobre especificação de configuração e relatório e usa o banco de dados MONITOR para os dados dos relatórios reais.

Importante: O banco de dados IBM Cognos BI requer ordenação que não faça distinção entre maiúsculas e minúsculas, enquanto que o banco de dados IBM Business Monitor requer uma ordenação que faça distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se a ordenação padrão for alterada para o banco de dados IBM Cognos BI, a ordenação NÃO deve fazer distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Considerações sobre o Banco de Dados COGNOSCS para IBM Cognos BI

O serviço do IBM Cognos BI cria tabelas no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI na primeira vez em que ele é iniciado. Como o usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve possuir privilégio para criar tabelas no banco de dados, é recomendável que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

O banco de dados COGNOSCS deve ser usado apenas para dados do IBM Business Monitor. Você não deve incluir dados diretamente no banco de dados COGNOSCS ou usar o banco de dados com outros bancos de dados para criar relatórios com relação a esses dados (combinados ou não com dados criados no IBM Business Monitor).

Considerações sobre o Banco de Dados MONITOR para IBM Cognos BI

Se o banco de dados MONITOR for remoto no servidor ou do cluster no qual o serviço do IBM Cognos Business Intelligence está implementado, você deverá instalar um cliente integral de banco de dados do Microsoft SQL Server no servidor IBM Cognos BI para implementar os cubos.

A Microsoft oferece um SQL Server Native Client que pode ser usado no lugar da instalação integral do cliente do SQL Server. A instalação mínima inclui todos os drivers nativos requeridos. Junto com o cliente nativo, você também deve fazer o download e instalar o utilitário de linha de comandos do SQL Server. Ambos os itens estão disponíveis na página do Microsoft SQL Server 2008 Feature Pack, Agosto de 2008.

O IBM Cognos BI precisa acessar os comandos do cliente SQL Server ao publicar pacotes de cubos durante a implementação do modelo. O cliente SQL Server deve estar no PATH do servidor.

Considerações do Registro do Usuário

O registro do usuário armazena informações que são utilizadas para autenticar usuários utilizando a autenticação básica. Sua opção de registro do usuário é uma consideração essencial ao planejar seu ambiente. Você deve configurar o WebSphere Application Server para utilizar o registro do usuário em seu ambiente.

O registro do usuário armazena informações usadas para autenticar usuários solicitando acesso ao IBM Business Monitor. É possível configurar vários tipos de registro de usuário em repositórios federados. A maioria das implementações de produção usam um servidor Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Para pequenas implementações contidas em um servidor único, você pode utilizar o registro do usuário baseado em arquivo.

É possível selecionar qualquer um dos seguintes registros para o repositório da sua conta do usuário:

- Repositórios Federados
- Sistema operacional local
- Registro Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) independente
- Registro customizado independente

Nota: Para a segurança de baixa granularidade, os registros de usuário suportados são repositórios federados (baseados em arquivos), repositórios federados (LDAP) e registro LDAP independente.


Considerações sobre o Usuário Não Administrativo

Se você estiver instalando o IBM Business Monitor como um usuário não administrativo ou um usuário não raiz e desejar criar um perfil de teste durante a instalação, é necessário ter servidor DB2 instalado antes de iniciar a instalação. 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**.


Para instalar como um usuário não administrativo, você tem as opções a seguir:  



- Antes de instalar o produto, instale um servidor DB2 separadamente. Para obter informações sobre a instalação do DB2 como um usuário não administrativo ou não raiz, consulte  



–   Visão Geral da Instalação Não Raiz (Linux e UNIX)

-  Contas do usuário necessárias para instalação de 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.

Alternativamente, em vez de criar um perfil de teste, você pode criar um perfil após a instalação . Use estas etapas:

1. Instale o produto sem criar um perfil. Ao instalar como um usuário não administrativo, na página Instalar Pacotes, é necessário limpar a caixa de seleção para o DB2 Express. No Windows, se você tiver a opção para instalar o IBM Cognos Business Intelligence, também deve limpar a caixa de seleção.
2. Na página Recursos, expanda os servidores e certifique-se de que nenhum dos perfis de testes esteja selecionado.
3. Use o Profile Management Tool para criar um perfil independente ou para criar o gerenciador de implementação e os perfis customizados. Se você não tiver um banco de dados instalado, use o caminho **Avançado** para tudo. Não use o caminho **Típico**. Selecione a opção para atrasar a execução dos scripts de banco de dados durante a criação do perfil.
4. Se os bancos de dados não tiverem sido criados antecipadamente, deixe o administrador de banco de dados criar os bancos de dados e as tabelas após a criação ou o aumento do perfil.
5. Para uma implementação de rede:
 - a. Associe os perfis customizados no gerenciador de implementação.
 - b. Usando o console administrativo, crie o ambiente de implementação necessário

Considerações de Topologia

No IBM Business Monitor, é possível selecionar entre diversos caminhos de configuração diferentes para criar o seu ambiente de implementação.

Um ambiente de célula cruzada é um no qual o IBM Business Monitor recebe eventos de um servidor que está em uma célula diferente do servidor do IBM Business Monitor. Um ambiente de célula cruzada pode envolver uma implementação de rede (ND) ou uma topologia de servidor única. Em qualquer um dos casos, você deverá executar várias etapas para permitir a comunicação entre o servidor Common Event Infrastructure (CEI) e o servidor IBM Business Monitor. Para obter informações sobre como ativar comunicação de célula cruzada, consulte "Configurando como Receber Eventos." Para obter um exemplo de uma topologia de célula cruzada, consulte o cenário "Monitorando Eventos de um Enterprise Information System (EIS) SAP sem Mediação".

Considerações para Topologia de Servidor Único

Ao usar a topologia de servidor único, o IBM Business Monitor e todos os componentes necessários são instalados no mesmo servidor físico.

Para instalar o servidor IBM Business Monitor e todos os componentes necessários no mesmo servidor, use as etapas de alto nível a seguir:

1. Conclua as etapas de pré-instalação localizadas em Capítulo 3, "Preparando para Instalar", na página 35.
2. Instale o IBM Business Monitor, seguindo as etapas em Capítulo 4, "Instalando o Software IBM Business Monitor", na página 41. Ao instalar o produto, você tem a opção de criar um perfil de desenvolvimento, que fornece um ambiente de teste do , mas não pode ser usado em um ambiente de produção.
3. Se você não criou um perfil de desenvolvimento, crie um perfil independente usando o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`, seguindo as etapas em Capítulo 6, "Criando e Aumentando Perfis", na página 77.

Todos os componentes necessários do IBM Business Monitor são instalados e configurados para você.

Opcionalmente, é possível verificar o status dos componentes e fazer atualizações usando o assistente de configuração no console administrativo.

Considerações para Topologia de Implementação de Rede Usando Padrões de Ambiente de Implementação

A implementação de rede (ND) no IBM Business Monitor constrói sobre funções de implementação de rede implementadas no WebSphere Application Server Network Deployment. Se escolher um dos padrões de ambiente de implementação disponíveis, use o assistente de ambiente de implementação para configurar os clusters, servidores e componentes necessários.

Se você estiver familiarizado com a implementação de rede no WebSphere Application Server Network Deployment, os conceitos são os mesmos. Para o IBM Business Monitor, dois padrões estão disponíveis: o padrão Único Cluster e o Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web (quatro clusters).

Para instalar o servidor IBM Business Monitor e todos os componentes necessários usando o cluster único ou o ambiente de implementação de quatro clusters, use as etapas de alto nível a seguir:

1. Conclua as etapas de pré-instalação localizadas em Capítulo 3, “Preparando para Instalar”, na página 35.
2. Instale o IBM Business Monitor, seguindo as etapas em Capítulo 4, “Instalando o Software IBM Business Monitor”, na página 41. Não crie um perfil de desenvolvimento.
3. Crie um perfil de gerenciador de implementação usando o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`, seguindo as etapas em Capítulo 6, “Criando e Aumentando Perfis”, na página 77.
4. A menos que tenha criado o banco de dados MONITOR como parte da criação do perfil, execute os scripts para criar o banco de dados, seguindo as instruções em Capítulo 5, “Criando os Bancos de Dados”, na página 55.
5. Inicie o gerenciador de implementação.
6. Crie nós customizados que são federados na célula do gerenciador de implementação, seguindo as etapas em Capítulo 6, “Criando e Aumentando Perfis”, na página 77.
7. Crie o ambiente de implementação, escolhendo o padrão Único Cluster ou o Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web (quatro clusters). Siga as etapas em “Criando o Ambiente de Implementação Usando um Padrão” na página 107.
8. Configure componentes adicionais tais como Business Space e IBM Cognos BI, seguindo as instruções em Capítulo 10, “Configurando os Componentes do IBM Business Monitor”, na página 143.

Os clusters são criados e todos os componentes necessários do IBM Business Monitor são instalados e configurados para você.

Opcionalmente, é possível verificar o status dos componentes e fazer atualizações usando o assistente de configuração no console administrativo.

Considerações para Topologia de Implementação de Rede Customizada

Em vez de usar o assistente do ambiente de implementação para criar uma topologia de um cluster único ou de quatro clusters para implementação de rede (ND), você pode criar qualquer topologia escolhida usando o assistente de configuração ou a tarefa `wsadmin`.

Para instalar o servidor do IBM Business Monitor e todos os componentes necessários em uma topologia de ND customizada, use as etapas de alto nível a seguir:

1. Conclua as etapas de pré-instalação localizadas em Capítulo 3, “Preparando para Instalar”, na página 35.

2. Instale o IBM Business Monitor, seguindo as etapas em Capítulo 4, “Instalando o Software IBM Business Monitor”, na página 41. Não crie um perfil de desenvolvimento.
3. Crie um perfil de gerenciador de implementação usando o Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`, seguindo as etapas em Capítulo 6, “Criando e Aumentando Perfis”, na página 77.
4. A menos que tenha criado o banco de dados MONITOR como parte da criação do perfil, execute os scripts para criar o banco de dados, seguindo as instruções em Capítulo 5, “Criando os Bancos de Dados”, na página 55.
5. Inicie o gerenciador de implementação.
6. Crie nós customizados que são federados na célula do gerenciador de implementação, seguindo as etapas em Capítulo 6, “Criando e Aumentando Perfis”, na página 77.
7. Use o console administrativo para criar os clusters, seguindo as instruções em “Criando Clusters IBM Business Monitor” na página 122.
8. Configure os serviços de evento common event infrastructure (CEI), seguindo as instruções em “Configurando Serviços de Eventos de CEI” na página 124.
9. Use o assistente de configuração ou o comando `wsadmin` para configurar o ambiente, seguindo as instruções em “Configurando o Ambiente Usando o Assistente de Configuração” na página 125 ou “Configurando o Ambiente Usando Comandos `wsadmin`” na página 130. No entanto, para os componentes compartilhados necessários, é necessário seguir as etapas manuais fornecidas em “Configurando o Ambiente Manualmente” na página 132.
10. Configure componentes adicionais tais como Business Space e IBM Cognos BI, seguindo as instruções em Capítulo 10, “Configurando os Componentes do IBM Business Monitor”, na página 143.

Considerações para o IBM Business Process Manager em um Ambiente de Topologia de Quatro Clusters

É possível configurar uma topologia de quatro clusters com o gerenciador do IBM Business Process para criar um ambiente de implementação combinado com o IBM® Business Process Manager e o IBM Business Monitor usando o Sistema de Mensagens Remoto, o Suporte Remoto e o padrão da Web (quatro clusters). Como um ambiente de implementação do IBM Business Monitor pode monitorar todos os aplicativos na célula, você deve criar somente um ambiente de implementação do IBM Business Monitor em uma determinada célula. A topologia de quatro clusters combina os clusters do mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Process Manager em um único cluster.

Conclua o seguinte procedimento para configurar uma topologia de quatro clusters com o IBM Business Process Manager para criar um ambiente de implementação combinado do IBM Business Process Manager e IBM Business Monitor:

1. Conclua as etapas de pré-instalação localizadas na seção Preparação para instalação.
2. Instale o produto IBM BPM. Não crie um perfil de desenvolvimento.
3. Instale o IBM Monitor no ambiente WAS do BPM.
4. Crie um perfil de gerenciador de implementação usando o Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**, seguindo as etapas na seção Criando e aumentando perfis.
5. Aumente-o para o gerenciador de implementação MONITOR
6. Crie o perfil CUSTOM do BPM que será federado posteriormente
7. Aumente-o para o perfil MONITOR CUSTOM.
8. Inicie o perfil de gerenciador de implementação
9. Execute o comando **AddNode** para criar perfis customizados que são federados para o perfil de gerenciador de implementação.
10. Configure o ambiente de implementação etapa por etapa escolhendo o padrão de quatro clusters. Siga as etapas em Criando o ambiente de implementação usando um padrão.

Os clusters são criados e todos os componentes necessários do IBM Business Monitor e do IBM BPM são instalados e configurados para você.

Opcionalmente, é possível verificar o status dos componentes e fazer atualizações usando o assistente de configuração no console administrativo.

Conceitos relacionados:

“Topologia de Quatro Clusters” na página 11

É possível instalar o IBM Business Monitor em muitas topologias. É possível usar a topologia de quatro clusters para configurar um ambiente de alto desempenho.

Capítulo 3. Preparando para Instalar

Antes de instalar o IBM Business Monitor, certifique-se de que possui os pré-requisitos de hardware e software necessários. Algumas plataformas operacionais também necessitam de preparação especial antes de instalar o .

Requisitos de Hardware e Software

O IBM Business Monitor executa em sistemas operacionais on AIX, Windows, Linux, Linux no zSeries, Solaris e z/OS.

Para obter os requisitos de hardware e software mais atuais, consulte os Requisitos do sistema para o IBM Business Monitor.

Esses links incluem os servidores LDAP suportados. Os registros LDAP independentes também são suportados pelo IBM Business Monitor. Todas as seguintes definições de região atuais estão disponíveis para os seus repositórios de conta do usuário atual:

- Repositórios Federados
- Sistema operacional local
- Registro LDAP independente
- Registro customizado independente

Preparando Sistemas Operacionais para Instalação do Produto

Antes de poder instalar o IBM Business Monitor, você deve preparar seu sistema operacional. A configuração depende do tipo de sistema operacional que está sendo usado.

Antes de preparar o ambiente de instalação, conclua as seguintes tarefas:

- Desative o firewall se tiver um firewall em execução no sistema no qual você planeja instalar o IBM Business Monitor.
- Assegure que seu login do usuário forneça acesso aos seus comandos de banco de dados doDB2 ou do Oracle.
- Conclua tarefas adicionais específicas para seu sistema operacional.

Preparando Sistemas AIX para Instalação

Antes de poder instalar o IBM Business Monitor, você deve preparar seu sistema operacional AIX.

Como o WebSphere Application Server é um pré-requisito do IBM Business Monitor, você deve concluir as etapas de preparação necessárias no tópico Preparando sistemas AIX para instalação no WebSphere Application Server Centro de informações.

Como determinadas etapas são específicas para uma versão do sistema operacional, todas as etapas poderão não se aplicar ao seu ambiente. Se nenhum qualificador for fornecido para uma etapa específica, conclua a etapa para todas as versões do sistema operacional.

Consulte a nota técnica a seguir para obter informações de preparação adicionais para configurar o Installation Manager para execução em sistemas AIX de 64 bits: <https://www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21330190&wv=1>

Conclua as seguintes etapas em seu sistema AIX antes de instalar o IBM Business Monitor:

1. Aumente o número máximo de arquivos abertos. A configuração padrão geralmente não é suficiente. É possível verificar o número máximo atual de arquivos abertos usando **ulimit -n**. O exemplo a seguir mostra o número máximo de arquivos abertos sendo aumentado para 8800, que é suficientemente grande para a maioria dos sistemas. O requisito de ulimit é dinamicamente calculado no tempo de instalação e talvez precise ser maior com base nas opções que você selecionar.

Antes de instalar, execute o seguinte comando:

```
ulimit -n 8800
```

Alternativamente, você pode utilizar as seguintes etapas para editar o arquivo de limites de recursos:

- a. Abra `/etc/security/limits`.
- b. Edite ou inclua a seção **padrão** e inclua esta linha:

```
nofiles = 8800
```

- c. Salve e feche o arquivo.
- d. Efetue logoff do sistema operacional e efetue login novamente.

2. Configure o valor **umask** para 022 usando o seguinte comando:

```
umask 022
```

3. Certifique-se de ter o Mozilla Firefox instalado na versão 3.5.x.x ou superior.
4. Antes de iniciar o serviço de deslocamento de dados, aumente o número de processos configurados no sistema operacional AIX para evitar um erro de reconfiguração da conexão. É possível aumentar o número de processamento usando um comando ou usando a interface do AIX.
 - Execute o comando:

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='256'
```
 - Na interface do AIX, insira **smitty**, em seguida, selecione **Ambientes do Sistema > Alterar / Mostrar Características do Sistema Operacional > Número de processos permitidos por usuário (Núm.)**.

5. Conclua as etapas em Ajustando sistemas AIX.

Preparando Sistemas Linux para Instalação

Antes de poder instalar o IBM Business Monitor, você deve preparar seu sistema operacional Linux.

Como o WebSphere Application Server é um pré-requisito do IBM Business Monitor, você deve concluir todas as etapas de preparação necessárias no tópico Preparando sistemas Linux para instalação no WebSphere Application Server Centro de informações.

Certifique-se de ter o Mozilla Firefox instalado na versão 3.5.x.x ou superior.

Como determinadas etapas são específicas para uma versão do sistema operacional, todas as etapas poderão não se aplicar ao seu ambiente. Se nenhum qualificador for fornecido para uma etapa específica, conclua a etapa para todas as versões do sistema operacional. Para instalar o Installation Manager no Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 bits), consulte Não é possível instalar o Installation Manager no RHEL 6.0 (64 bits)

Nota: O Cognos empacota uma versão alternativa da biblioteca libfreebl3.so para o Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 bits). Certifique-se de instalar previamente esta biblioteca do sistema que é necessária para outros utilitários.

Conclua as seguintes etapas em seu sistema Linux antes de instalar o IBM Business Monitor:

1. Se planejar instalar o IBM Business Monitor usando o DB2 Express com o Red Hat Enterprise Linux 6, assegure-se de que o usuário possui privilégios administrativos (usuário raiz). Como usuário raiz, assegure-se também de que todos os requisitos de kernel sejam atendidos antes que a instalação do DB2 Express tenha início. É possível localizar os valores atuais analisando a saída do comando **ipcs -l**. Para alterar os valores:

a. Inclua as linhas a seguir, na ordem apresentada, no arquivo `/etc/sysctl.conf`:

```
kernel.shmni=4096
kernel.shmmax=4294967296
kernel.shmall=8388608
#kernel.sem=<SEMMS><SEMMNS><SEMOPM><SEMMNI>
kernel.sem=250 256000 32 4096
kernel.msgmni=16384
kernel.msgmax=65536
kernel.msgmnb=65536
```

b. Inclua as linhas a seguir no final do arquivo `/etc/security/limits.conf`:

```
# - stack - tamanho máximo da pilha (KB)
* soft stack 32768
* hard stack 32768
# - nofile - número máximo de arquivos abertos
* soft nofile 65536
* hard nofile 65536
# - nproc - número máximo de processos
* soft nproc 16384
* hard nproc 16384
```

c. Reinicialize o sistema.

2. Se NÃO estiver planejando instalar o IBM Business Monitor usando o DB2 Express, aumente o número máximo de arquivos abertos. A configuração padrão geralmente não é suficiente. É possível verificar o número máximo atual de arquivos abertos usando `ulimit -n`. O exemplo a seguir mostra o número máximo de arquivos abertos sendo aumentado para 8800, que é suficientemente grande para a maioria dos sistemas. O requisito de `ulimit` é dinamicamente calculado no tempo de instalação e talvez precise ser maior com base nas opções que você selecionar.

a. Abra `/etc/security/limits.conf`.

b. Localize o parâmetro `nofile` e aumente o valor. Se uma linha que contém o parâmetro `nofile` não existir, inclua as seguintes linhas no arquivo:

```
* hard nofile 8800
* soft nofile 8800
```

c. Salve e feche o arquivo.

d. Efetue logoff e login novamente.

Para obter informações adicionais sobre essa configuração, execute `man limits.conf` ou consulte o tópico Preparando sistemas Linux para instalação no WebSphere Application Server Centro de informações.

3. Instale os seguintes pacotes para seu sistema operacional:

Opção	Descrição
Red Hat Enterprise Linux 5	libXp-1.0.0-8 rpm-build-4.4.2-37.el5
Red Hat Enterprise Linux 6	Shell Korn ksh-version.rpm

Você também pode instalar um release posterior de qualquer um desses pacotes se houver novos pacotes como erratas. Se tiver pacotes adicionais que são específicos para seu hardware, instale-os.

O seguinte exemplo de comando mostra como usar o gerenciador de pacote padrão em distribuições Linux suportadas.

- **Red Hat Enterprise Linux 5:**

```
yum install libXp rpm-build
```

4. Configure o valor `umask` para 022 usando o seguinte comando:

```
umask 022
```

5. Em sistemas Red Hat Enterprise Linux 5, desative o SELinux ou configure-o para um modo permissivo.

6. Reinicie o computador.
7. Conclua as etapas em Ajustando sistemas Linux.

Preparando Sistemas Solaris para Instalação

Antes de poder instalar o IBM Business Monitor, você deverá preparar seu sistema operacional Solaris.

Como o WebSphere Application Server é um pré-requisito do IBM Business Monitor, você deve concluir as etapas de preparação necessárias no tópico Preparando sistemas Solaris para instalação no WebSphere Application Server Centro de informações.

O HotSpot Java JVM foi desenvolvido pela Sun Microsystems para o sistema operacional Solaris. A estrutura de heap Java e gerenciamento para o HotSpot JVM é diferente daqueles das JVMs. Em seu ambiente, você pode precisar sintonizar o gerenciamento de heap da JVM para evitar qualquer erro de **java.lang.OutOfMemoryError: PermGen** durante a criação de perfil ou do tempo de execução do servidor. Você pode precisar atualizar o valor para o parâmetro de JVM **MaxPermSize**.

Como determinadas etapas são específicas para uma versão do sistema operacional, todas as etapas poderão não se aplicar ao seu ambiente. Se nenhum qualificador for fornecido para uma etapa específica, conclua a etapa para todas as versões do sistema operacional.

Conclua as etapas a seguir nos sistemas Solaris antes de instalar o IBM Business Monitor:

1. Aumente o número máximo de arquivos abertos. A configuração padrão geralmente não é suficiente. É possível verificar o número máximo atual de arquivos abertos usando **ulimit -n**. O exemplo a seguir mostra o número máximo de arquivos abertos sendo aumentado para 8800, que é suficientemente grande para a maioria dos sistemas. O requisito de **ulimit** é dinamicamente calculado no tempo de instalação e talvez precise ser maior com base nas opções que você selecionar.

Antes de instalar, execute o seguinte comando:

```
ulimit -Hn 8800
```

Alternativamente, você pode utilizar as seguintes etapas para editar o arquivo de limites de recursos:

- a. Abra `/etc/system`
- b. Inclua a linha a seguir no final do arquivo:

```
set rlim_fd_max=8800
```

- c. Salve e feche o arquivo.
- d. Efetue logoff do sistema operacional e efetue login novamente.

2. Configure o valor de `umask` como `022` usando o comando a seguir:

```
umask 022
```

3. Conclua as etapas em Ajustando sistemas Solaris.

Antes de criar ou aumentar perfis do IBM Business Monitor em seu sistema Solaris, altere o parâmetro JVM **MaxPermSize**, seguindo as etapas em Eliminando OutOfMemoryErrors da criação de perfil em Solaris

Preparando Sistemas Windows para Instalação

Antes que seja possível instalar o IBM Business Monitor, você deve preparar seu sistema operacional Windows.

Como o WebSphere Application Server é um produto obrigatório para o IBM Business Monitor, você deve concluir todas as tarefas de preparação para o WebSphere Application Server antes de instalar o IBM Business Monitor.

Conclua as seguintes etapas em seu sistema Windows antes de instalar o IBM Business Monitor:

1. Conclua as etapas no t3pico Preparando Sistemas Windows para Instala33o no centro de informa33oes do WebSphere Application Server.
2. Conclua as etapas em Ajustando sistemas Windows.

Capítulo 4. Instalando o Software IBM Business Monitor

É possível instalar o IBM Business Monitor interativamente ou silenciosamente. É possível usar o IBM Business Monitor com outro software no seu ambiente de monitoramento, incluindo o WebSphere Portal ou o Process Server.

Quando você instala o IBM Business Monitor interativamente, é necessário usar o Installation Manager, independentemente se você estiver instalando todos os componentes do IBM Business Monitor em um único servidor ou instalando os componentes nos clusters em um ambiente de implementação de rede.

Como alternativa, é possível configurar um arquivo de resposta antecipadamente e instalar o IBM Business Monitor silenciosamente a partir de uma linha de comandos sem interagir com o programa de instalação do IBM Business Monitor.

Nota: Ao instalar o IBM Cognos Business Intelligence e o IBM Business Monitor, certifique-se de que o IBM Cognos BI esteja instalado usando o mesmo modo de bit que o WebSphere Application Server.

Instalando a Partir da Barra de Ativação do Produto

O programa da barra de ativação do produto IBM Business Monitor fornece um único local para visualizar informações sobre o release para o IBM Business Monitor, instalar o WebSphere Application Server, se necessário, e iniciar o processo de instalação.

Conclua as tarefas de pré-instalação descritas em Capítulo 3, “Preparando para Instalar”, na página 35, se ainda não o fez.

Para os locais de instalação padrão, consulte a referência relacionada.

Windows Para instalar ou executar o IBM Business Monitor 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**.

Dica: Para instalações Windows, mantenha o caminho o mais curto possível. Caso contrário, você pode ter problemas posteriormente quando os caminhos de outros componentes, quando incluídos nesse caminho, excederem o limite de caminho de 255 caracteres.

Use o programa da barra de ativação do produto para iniciar o instalação do IBM Business Monitor nos seguintes casos:

- Instalando a partir de DVDs dos produtos
- Instalando a partir de uma imagem de instalação eletrônica em seu sistema de arquivos local
- Instalando a partir de uma imagem de instalação eletrônica em uma unidade compartilhada

Para iniciar o programa da barra de ativação e instalar o WebSphere Application Server, se ainda não tiver instalado, conclua as etapas a seguir. É possível executar apenas uma barra de ativação por vez.

1. Insira o primeiro DVD do IBM Business Monitor em sua unidade de DVD.




Linux **UNIX** Certifique-se de que montou a unidade de DVD.

2. Se a execução automática estiver ativada em seu sistema, o programa da barra de ativação do IBM Business Monitor será automaticamente aberto. Se a execução automática não estiver ativada em seu sistema:

- Execute `launchpad.sh` localizado no diretório-raiz do DVD.

- Execute **launchpad.exe**, ou **launchpad64.exe** para um sistema de 64 bits, localizado no diretório-raiz do DVD.
3. Opcional: Se for exibida uma mensagem solicitando a atualização da barra de ativação, clique em **Atualizar** para receber as atualizações mais recentes. As atualizações são instaladas e a barra de ativação é reiniciada automaticamente.

Se você não tiver acesso à Internet e desejar que as atualizações feitas na barra de ativação sejam instaladas a partir de um diretório local, é possível usar um arquivo de propriedades para informar ao Installation Manager onde localizar as atualizações. Crie o seguinte arquivo:

-   /home/user/bpm_updates.properties
-  C:\HOMEPATH\bpm_updates.properties

No Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, a variável de ambiente HOMEPATH aponta para C:\Users\user_name\

Para obter informações adicionais sobre atualizações do Installation, consulte Atualizações do Installation Manager.

Nota: Assegure de ter acesso de leitura/gravação para as pastas especificadas no arquivo bpm_updates.properties.

O arquivo usa um prefixo de barra de ativação, seguido por um ponto. A parte do nome após o prefixo e o ponto pode ser qualquer coisa que deseja, o que permite apontar para diversos locais para upgrades da barra de ativação. Os locais podem ser diretórios locais ou URLs. Exemplo:

```
launchpad.1=http://test/launchpad
launchpad.2=C:\launchpad_updates
```

4. Opcional: Clique em **Instalação do Sistema de Ajuda** para instalar o Sistema de Ajuda do produto e a documentação em seu computador. O Sistema de Ajuda é uma estrutura Eclipse para exibir a documentação.
5. Se estiver no grupo Administrador no Windows, ou se for um usuário raiz em um sistema Linux ou UNIX, assegure que **Instalar como usuário administrativo** esteja selecionado. Limpe esta caixa de seleção apenas se não for um usuário administrativo ou se desejar instalar em seu próprio nome de usuário sem fornecer privilégios para outros usuários.
6. **Se ainda não tiver o WebSphere Application Server instalado**, clique no botão **Instalar** para iniciar a instalação do IBM Business Monitor.

Importante: Se você estiver em um sistema 64 bits, poderá receber a seguinte mensagem:

Seu sistema operacional falhou na verificação de pré-requisitos da barra de ativação. A seguinte Biblioteca GTK de 32 bits para executar o IBM Installation Manager não está disponível no SO subjacente:
list_of_missing_files. Instale a Biblioteca GTK de 32 bits e reinicie sua instalação.

Se vir esta mensagem, seu servidor não tem a versão 32 bits da biblioteca GTK instalada ou a biblioteca é uma versão incorreta. Atualize seu servidor com a versão correta da biblioteca GTK de 32 bits usando o DVD ou website oficial do seu sistema operacional, antes de continuar a instalação. O Gerenciador de Instalação é iniciado e configurado para você. Vá para “Instalando o IBM Business Monitor Interativamente” na página 43 para obter o restante das instruções de instalação.

7. **Para instalar o IBM Business Monitor em uma instalação existente do WebSphere Application Server**, clique em **Instalação no WebSphere Application Server existente**.
- a. Se estiver no grupo Administrador no Windows, ou se for um usuário raiz em um sistema Linux ou UNIX, assegure que **Instalar como usuário administrativo** esteja selecionado. Limpe esta caixa de seleção apenas se não for um usuário administrativo ou se desejar instalar em seu próprio nome de usuário sem fornecer privilégios para outros usuários.
 - b. Clique em **Importar ou Atualizar**.
 - Se a janela Abrir Arquivo for exibida, clique em **Executar**. O Installation Manager é aberto.

- Clique em **Importar** para importar o WebSphere Application Server para o Installation Manager. Você deve importar o WebSphere Application Server se ele nunca tiver sido importado anteriormente ou se ele tiver sido atualizado com o Update Installer após ter sido importado pela última vez.
- Clique em **Procurar** e selecione o diretório onde o WebSphere Application Server foi instalado, como por exemplo, **app_server_root**.
- Clique em **Avançar** e, em seguida, clique em **Importar**.
- Clique em **Concluir**.
- Na janela Installation Manager, clique em **Atualizar**.
- Selecione o grupo de pacotes do **IBM WebSphere Application Server - ND**.

Dica: Na página Atualizar Pacotes, selecione **Mostrar Todos** para exibir atualizações disponíveis.

- Clique em **Avançar** e siga as instruções em cada página, aceitando os padrões.
 - Feche o Installation Manager e retorne para o aplicativo de barra de ativação.
- c. Clique em **Instalar** para iniciar a instalação do IBM Business Monitor. Se a janela Abrir Arquivo for exibida, clique em **Executar**.

Importante: Se você estiver em um sistema 64 bits, poderá receber a seguinte mensagem:

Seu sistema operacional falhou na verificação de pré-requisitos da barra de ativação. A seguinte Biblioteca GTK de 32 bits para executar o IBM Installation Manager não está disponível no SO subjacente: *list_of_missing_files*. Instale a Biblioteca GTK de 32 bits e reinicie sua instalação.

Se vir esta mensagem, seu servidor não tem a versão 32 bits da biblioteca GTK instalada ou a biblioteca é uma versão incorreta. Atualize seu servidor com a versão correta da biblioteca GTK de 32 bits usando o DVD ou website oficial do seu sistema operacional, antes de continuar a instalação.

- d. Clique em **Instalar IBM Business Monitor**. O Installation Manager é iniciado e configurado para você. Vá para “Instalando o IBM Business Monitor Interativamente” para obter o restante das instruções de instalação.

Se seu sistema operacional suportar, é possível clicar em **Instalação do Sistema de Ajuda** na barra de ativação para instalar o centro de informações.

Instalando o IBM Business Monitor Interativamente

Você pode instalar o IBM Business Monitor de forma interativa usando o Installation Manager, se estiver instalando todos os componentes em um único servidor ou instalando os componentes em clusters em um ambiente de implementação de rede.

Ative o Gerenciador de Instalação a partir da barra de ativação do produto. Para os locais de instalação padrão, consulte o link de referência relacionado.

Para instalar o IBM Business Monitor, conclua as seguintes etapas:

1. Na página Início do Installation Manager, clique em **Pacotes de Instalação** e clique em **Avançar** para continuar. Os pacotes a seguir são selecionados para você:

IBM Cognos Business Intelligence

Limpe essa caixa de seleção se estiver usando o Microsoft Windows e não for um usuário administrativo.

WebSphere Application Server - ND

Limpe essa caixa de seleção se o pacote já estiver instalado.

DB2 Express

Limpe essa caixa de seleção se você já tiver um banco de dados que pretende usar ou se você não for um usuário administrativo.

IBM Business Monitor

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


0

sistema atual detectou um nível de ulimit inferior ao valor recomendado de *recommended_value*.

Aumente o número de ulimit para o valor mínimo de *recommended_value* e reinicie a instalação.

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

O valor necessário é calculado com base na versão de WebSphere Application Server e na configuração que você está instalando.



- a. Configure o número máximo de arquivos abertos usando as seguintes etapas: 
 - 1) Abra `/etc/security/limits.conf`.
 - 2) Localize o parâmetro **nofile** e aumente o valor. Se uma linha que contém o parâmetro **nofile** não existir, inclua as seguintes linhas no arquivo:
 - * **hard nofile recommended_value**
 - * **soft nofile recommended_value**
 - 3) Salve e feche o arquivo.
 - 4) Efetue logoff e login novamente.
- b. Reinicie o computador.
- c. Reinicie o instalador.


2. Na página Licenças, leia o contrato de licença do pacote selecionado.

Se você selecionou mais de um pacote para instalação, pode haver um contrato de licença para cada pacote. No lado esquerdo da página **Licença**, clique em cada versão do pacote para exibir seu contrato de licença. As versões de pacote que você selecionar para instalar (por exemplo, o pacote base e uma atualização) são indicadas debaixo do nome do pacote.

- a. Se você concordar com os termos de todos os contratos de licença, clique em **Aceito os termos dos contratos de licença**.
- b. Clique em **Avançar**.
3. Se o IBM Business Monitor for o primeiro pacote instalado usando o Installation Manager, insira o caminho para o *diretório de recursos compartilhados* no campo **Diretório de Recursos Compartilhados** na página Local ou aceite o caminho padrão. O diretório de recursos compartilhados contém recursos que podem ser compartilhados por um ou mais grupos de pacotes.

Importante:

- a. Você pode especificar o diretório de recursos compartilhados somente a primeira vez que instalar um pacote. Para isso, use seu maior disco, para assegurar que haja espaço adequado para os recursos compartilhados dos futuros pacotes. Não é possível alterar o local do diretório a menos que você desinstale todos os pacotes.
- b. Certifique-se de que seu caminho da instalação não contenha parênteses.
- c.   Assegure que seu caminho da instalação não contenha espaços.

- d.  Mantenha o caminho da instalação o mais curto possível. Caso contrário, você pode ter problemas posteriormente quando os caminhos de outros componentes, quando incluídos nesse caminho, excederem o limite de caminho de 255 caracteres.

Clique em **Avançar**.

4. Na próxima página Local, crie um *grupo de pacotes* no qual instalar o pacote do IBM Business Monitor. Para criar um novo grupo de pacotes use as seguintes etapas:
- Selecione **Criar um novo grupo de pacotes**.
 - Digite o caminho para o diretório de instalação para o grupo de pacotes. Certifique-se de que seu caminho da instalação não contenha parênteses. Não inclua espaços no caminho do diretório. O nome do grupo de pacotes é criado automaticamente.
 - Clique em **Avançar**.
5. Na página Recursos, selecione os recursos do pacote a serem instalados.
- Opcional: Para ver os relacionamentos de dependência entre os recursos, selecione a caixa de opção **Mostrar Dependências**.
 - Opcional: Clique em um recurso para visualizar sua breve descrição em **Detalhes**.
 - Selecione ou desmarque recursos no pacote. O Installation Manager aplica automaticamente qualquer dependência com outros recursos e exibe os requisitos atualizados de tamanho do download e espaço em disco para a instalação.
 - Se você não selecionar nenhum recurso, os arquivos de licença do Business Space e do IBM Business Monitor serão instalados.
 - Se expandir **Business Monitor Server** e selecionar um ou mais perfis de desenvolvimento independentes, os perfis serão criados para você durante a instalação. Para criar os perfis de desenvolvimento do Process Server ou do WebSphere Enterprise Service Bus, você deve ter esses pacotes já instalados.

Um perfil de desenvolvimento independente é um perfil de desenvolvimento padrão que fornece um ambiente de teste do IBM Business Monitor. O perfil de desenvolvimento do Process Server também vem com o Business Process Rules Manager ativado. Para criar um perfil de desenvolvimento independente, você deve fornecer as credenciais de segurança de administração (nome de usuário e senha) para o servidor que estiver criando.

Um perfil de desenvolvimento independente não pode ser usado em um ambiente de produção. Se você optar por não instalar um perfil de desenvolvimento independente padrão, poderá instalar um posteriormente, ativando o Installation Manager e clicando em **Modificar** na primeira página.

Se você estiver instalando o 8.0 do **Business Monitor Server** e possuir perfis que foram criados anteriormente, esses perfis serão automaticamente preservados. Não é necessário recriá-los.
 - Necessário: Selecione o recurso do WebSphere Application Server **Ferramenta EJBDeploy para módulos pré-EJB 3.0**. Esse recurso é selecionado por padrão. Se não for selecionando, alguns componentes do **Business Monitor Server** 8.0 podem não funcionar corretamente.
 - Quando você tiver concluído a seleção dos recursos, clique em **Avançar**.
6. Se você selecionou um perfil de desenvolvimento independente, na página Perfis, insira as credenciais para seu perfil. O nome de usuário padrão é admin e a senha padrão é admin.
7. Na página Configurações Comuns, se você já tiver um banco de dados, insira as credenciais desse banco de dados. Se você selecionou DB2 Express, insira um nome de usuário e uma senha para o DB2. O nome do usuário administrativo padrão é bpmadmin. Escolha uma senha que esteja em conformidade com a política de senha de seu sistema (por exemplo, Windows 2008).

Restrição: Nomes de usuário não devem conter National Language Strings (NLS).

Clique em **Avançar**.

8. Na página Resumo, revise suas opções antes de instalar o pacote do IBM Business Monitor.
- Se você deseja alterar as opções realizadas nas páginas anteriores, clique em **Voltar** e faça suas alterações.

- Se 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. Se você escolheu criar um perfil de desenvolvimento independente durante a instalação e a criação falhou ou não foi totalmente bem sucedida, você verá uma mensagem de erro informando sobre a falha e fornecendo o local do erro de log da criação do perfil em `app_server_root/logs/manageprofiles/profilename_create.log`. Você deve resolver o problema de criação de perfil e criar um perfil usando o Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**.
 - a. Opcional: Clique em **Visualizar Arquivo de Log** para abrir o arquivo de log da instalação para a sessão atual em uma nova janela. Você deve fechar a janela Log de Instalação para continuar.
 - b. Em **Qual programa deseja iniciar?**, selecione se deseja que o Profile Management Tool inicie quando sair. Se já tiver criado um perfil de desenvolvimento independente, é possível selecionar **Nenhum**. Para produção, você deve definir um perfil do servidor independente ou um gerenciador de implementação usando o Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**. Consulte as informações *Criando e Aumentando Perfis*.
 - c. Clique em **Concluir** para fechar o Installation Manager.

Para produção, você deve criar um perfil do servidor independente ou um gerenciador de implementação usando o Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**.

Restrição: Se você criou um perfil de desenvolvimento independente durante a instalação, lembre-se de que ele não funciona em um ambiente de produção. Ele foi criado para ajudá-lo a obter familiaridade com o IBM Business Monitor sem precisar criar um perfil de produção ativo. É possível iniciar o perfil a partir de seu console do First Steps.

- Abra uma janela de comando. Vá para **profile_root/firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.sh**.
- Acesse **Iniciar > Todos os Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Perfis > profile_name > First Steps**.
- Acesse **profile_root\firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.bat**.

Importante: Para instalar ou executar o First Steps no Microsoft Windows 7, no Microsoft Windows Vista ou no Microsoft Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios de sua conta de usuário do Microsoft Windows, clicando com o botão direito do mouse em **firststeps.bat** e selecionando **Executar como Administrador**. Isto é necessário para ambos os usuários, administrativo e não administrativo.

Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente

O pacote do produto IBM Business Monitor pode ser instalado em modo de instalação *silenciosa*. Ao instalar no modo silencioso, a interface com o usuário não fica disponível.

Importante: Apenas um IBM Installation Manager é necessário para instalar diversas instâncias do IBM Business Monitor.

Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente Usando a Linha de Comandos

É possível instalar o IBM Business Monitor usando a linha de comandos.

Antes de instalar o IBM Business Monitor, 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 busque automaticamente por correções de pré-requisito do sistema operacional, revise os requisitos do sistema se ainda não tiver feito isso. O link de requisitos do sistema lista todos os

sistemas operacionais suportados e as correções de sistemas operacionais que você deve instalar para ter um sistema operacional em conformidade. Ele também lista os níveis necessários de todos os softwares obrigatórios.

Se planejar instalar o IBM Business Monitor usando o DB2 Express com o Red Hat Enterprise Linux 6, assegure-se de que o usuário possui privilégios administrativos (usuário raiz). Como usuário raiz, assegure-se também de que todos os requisitos de kernel sejam atendidos antes que a instalação do DB2 Express tenha início. É possível localizar os valores atuais analisando a saída do comando **ipcs -l**.

Se você não tiver os produtos base de pré-requisito necessários para a instalação do IBM Business Monitor, você deve instalá-los como parte da instalação silenciosa. Os produtos base necessários são:

- Installation Manager
- WebSphere Application Server Network Deployment

A instalação silenciosa executa as seguintes tarefas:

- Instala o Installation Manager se ele ainda não foi instalado ou o atualiza para o nível apropriado se ele estiver instalado.
- Instala os produtos base necessários e o IBM Business Monitor.

Para instalar silenciosamente o IBM Business Monitor, conclua as seguintes etapas:

1. Execute o comando a seguir para gerar senhas criptografadas usando o IBM Installation Manager para conexão segura com o DB2 e o console administrativo do WebSphere.

Importante: Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

Windows

```
IM_location\eclipse\tools\imutilsc -silent -nosplash encryptString password_to_encrypt
```

Linux

```
IM_location/eclipse/tools/imutilsc -silent -nosplash encryptString password_to_encrypt
```

2. Leia e aceite os termos de licença antes de instalar. Incluir **-acceptLicense** na linha de comandos significa que você aceita todas as licenças.
3. Execute o seguinte comando:

Importante: Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

Windows

```
extract_directory\IM\tools\imcl install list_of_product_IDS -acceptLicense  
-installationDirectory location -repositories repository  
-properties key=value,key=value -showVerboseProgress -log logName.log
```

UNIX

Linux

```
extract_directory/IM/tools/imcl install list_of_product_IDS -acceptLicense  
-installationDirectory location -repositories repository  
-properties key=value,key=value -showVerboseProgress -log logName.log
```

em que:

- *list_of_product_IDS* é uma lista dos IDs para os produtos que você deseja instalar, separados por espaços.

Tabela 4. IDs de Produtos

Produto	ID do Produto	Recurso	Descrição
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80	core.feature	Necessário. Conteúdo de tempo de execução do IBM Business Monitor.
		wbm.server.feature	Necessário. Conteúdo de tempo de execução do servidor do IBM Business Monitor.
		wbm.profile.feature	Perfil de desenvolvimento independente do IBM Business Monitor (qmwvas).
		wbm.wps.profile.feature	Perfil de desenvolvimento independente do IBM Business Monitor no Process Server (qmbpmaps).
		wbm.esb.profile.feature	Perfil de desenvolvimento independente do IBM Business Monitor no WebSphere ESB (qmesb).
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80	core.feature	Necessário. Conteúdo principal do WebSphere Application Server.
		ejbdeploy	Módulos Pré-Enterprise JavaBeans (EJB) 3.0.
		thinclient	Thin clients independentes e adaptadores de recursos.
		embeddablecontainer	Contêiner EJB integrável.
		amostras	Recurso de aplicativos de amostra.
		com.ibm.sdk.6_32bit	Kit de desenvolvimento de software (SDK) de 32 bits. Você deve especificar este recurso ou com.ibm.sdk.6_64bit.
		com.ibm.sdk.6_64bit	SDK de 64 bits. Este recurso pode apenas ser selecionado em um sistema de 64 bits. Você deve especificar este recurso ou com.ibm.sdk.6_32bit.
Installation Manager	com.ibm.cic.agent	agent_core	Conteúdo principal do Installation Manager.
		agent_jre	Java Runtime Environment (JRE) do Installation Manager.
DB2 Express for Linux 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32	n/d	DB2 deve corresponder ao sistema operacional e bitness.
DB2 Express for Linux 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia64	n/d	DB2 deve corresponder ao sistema operacional e bitness.

Tabela 4. IDs de Produtos (continuação)

Produto	ID do Produto	Recurso	Descrição
DB2 Express for Windows 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32	n/d	DB2 deve corresponder ao sistema operacional e bitness.
DB2 Express for Windows 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia64	n/d	DB2 deve corresponder ao sistema operacional e bitness.
IBM Cognos Business Intelligence para Windows x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitness do WebSphere Application Server.
IBM Cognos BI para Windows x64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia64	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para AIX PPC de 32 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para AIX PPC de 64 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix64	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para Linux x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para Linux x86-64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia64	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para Solaris SPARC (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para Solaris SPARC (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris64	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server
IBM Cognos BI para Linux on System z	com.ibm.ws.cognos.v1011.zlinux64	n/d	O IBM Cognos BI deve corresponder ao sistema operacional e ao bitnes do WebSphere Application Server

- *location* é o caminho para o diretório onde você deseja instalar os produtos.

- *repository* é o caminho para o repositório no qual você extraiu os arquivos, um dos seguintes diretórios:

```
extract_directory/repository/repos_32bit
extract_directory/repository/repos_64bit
```

Para mais de um repositório, separe os locais do repositório com vírgulas.

- *key=value* é uma lista das chaves e valores que você deseja passar para a instalação, separados por vírgulas. Não coloque espaços entre as vírgulas. Crie senhas criptografadas usando o IBM Installation Manager.

Tabela 5. Chaves

Chave	Descrição
user.select.64bit.image	Se você estiver instalando em um sistema operacional 64 bits, inclua a seguinte linha de forma exata: user.select.64bit.image,,com.ibm.websphere.ND.v80=true O valor-padrão é false.
user.db2.admin.username	Apenas Windows. Nome de usuário com autoridade para acessar o banco de dados DB2. O valor-padrão é bpmadmin.
user.db2.admin.password	Apenas Windows. Senha para o nome de usuário. Escolha uma senha que esteja em conformidade com a política de senha de seu sistema (por exemplo, Windows 2008).
user.bpm.admin.username	Nome de usuário para o console administrativo. O valor-padrão é admin. Esta propriedade é necessária somente se você está criando um perfil.
user.bpm.admin.password	Senha para o nome de usuário. O valor padrão é admin. Esta propriedade só é necessária se você estiver criando um perfil.
user.db2.port	Porta para o banco de dados DB2. O valor padrão é 50000.
user.db2.instance.username	Apenas para Linux. Nome de usuário da instância do DB2. O valor padrão é bpminst.
user.db2.instance.password	Apenas para Linux. Senha para o nome de usuário.
user.db2.fenced.username	Apenas para Linux. Nome de usuário protegido. O valor padrão é bpmfenc.
user.db2.fenced.password	Apenas para Linux. Senha para o nome de usuário.
user.db2.das.username	Apenas para Linux. Nome de usuário do servidor de administração (DAS). O valor-padrão é bpmadmin.
user.db2.das.password	Apenas para Linux. Senha para o nome de usuário.

- *logName* é o nome do arquivo de log para registrar mensagens e resultados.

A execução deste comando instala o produto com os recursos padrão. Se você deseja instalar recursos específicos ou realizar outras mudanças, consulte o link de referência para os argumentos de linha de comandos para imcl.

O Installation Manager instala a lista de produtos e grava um arquivo de log no diretório especificado.

O exemplo a seguir instala o IBM Business Monitor.

Windows

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32
com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32 -acceptLicense
-installationDirectory C:\IBM\MON80 -repositories D:\temp\MonServer\repository\WBM
-properties user.db2.admin.username=bpmadmin,user.db2.admin.password=Vvrs88V/a9BUdxwodz0nUg==
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

Linux

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32
com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-properties user.db2.instance.username=bpmadmin,user.db2.instance.password=Vvrs88V/a9BUdxwodz0nUg==
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

AIX

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

Solaris

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80,core.feature,ejbdeploy,thinclient,
embeddablecontainer,samples,com.ibm.sdk.6_32bit com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32 -acceptLicense
-installationDirectory /usr/IBM/MON80 -repositories usr/tmp/MonServer/repository/WBM
-showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

É necessário definir um perfil do servidor independente ou um gerenciador de implementação no Profile Management Tool ou usando o comando `manageprofiles`. Somente os perfis criados com o Profile Management Tool ou comando `manageprofiles` podem ser usados na produção.

Instalando o IBM Business Monitor Silenciosamente Usando um Arquivo de Resposta

É possível instalar o IBM Business Monitor criando um arquivo de resposta e, em seguida, executando um comando para usar esse arquivo de resposta para instalar o produto.

Antes de instalar o IBM Business Monitor, 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 busque automaticamente por correções de pré-requisito do sistema operacional, revise os requisitos do sistema se ainda não tiver feito isso. O link de requisitos do sistema lista todos os sistemas operacionais suportados e as correções de sistemas operacionais que você deve instalar para ter um sistema operacional em conformidade. Ele também lista os níveis necessários de todos os softwares obrigatórios.

Se planejar instalar o IBM Business Monitor usando o DB2 Express com o Red Hat Enterprise Linux 6, assegure-se de que o usuário possui privilégios administrativos (usuário raiz). Como usuário raiz, assegure-se também de que todos os requisitos de kernel sejam atendidos antes que a instalação do DB2 Express tenha início. É possível localizar os valores atuais analisando a saída do comando `ipcs -l`.

Se você não tiver os produtos base de pré-requisito necessários para a instalação do IBM Business Monitor, você deve instalá-los como parte da instalação silenciosa. Os produtos base necessários são:

- Installation Manager
- WebSphere Application Server Network Deployment

A instalação silenciosa executa as seguintes tarefas:

- Instala o Installation Manager se ele ainda não foi instalado ou o atualiza para o nível apropriado se ele estiver instalado.
- Instala os produtos base necessários e o IBM Business Monitor.

Para instalar silenciosamente o IBM Business Monitor, conclua as seguintes etapas:

1. Execute o comando a seguir para gerar senhas criptografadas usando o IBM Installation Manager para conexão segura com o DB2 e o console administrativo do WebSphere.

Importante: Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

Windows

```
IM_location\eclipse\tools\imutilsc -silent -nosplash encryptString password_to_encrypt
```

Linux

```
IM_location/eclipse/tools/imutilsc -silent -nosplash encryptString password_to_encrypt
```

2. Leia e aceite os termos de licença antes de instalar. Incluir **-acceptLicense** na linha de comandos significa que você aceita todas as licenças.
3. Crie o arquivo de resposta que instalará os produtos base necessários e o IBM Business Monitor. Copie um arquivo de resposta de amostra, adequado para a sua versão de bit e nível de acesso de usuário, a partir do seguinte diretório:

```
extract_directory/responsefiles/WBM/
```

Alternativamente, é possível criar um arquivo de resposta registrando as 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.

4. Os valores padrão fornecidos nos arquivos de resposta de amostra executarão uma instalação básica, mas você deve revisar o arquivo e seus comentários e modificar os parâmetros conforme necessário para o seu ambiente.

Importante: Verifique se os locais de repositório no seu arquivo de resposta apontam para o local correto no seu ambiente e se outros valores de parâmetro também são apropriados.

5. Execute o seguinte comando:

Importante: Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

Usuário Administrador ou Root: Windows

```
extract_directory\IM\installc.exe -acceptLicense input  
extract_directory\responsefiles\BusMon\response_file_name.xml  
-log preferred_log_location\silent_install.log
```

UNIX Linux

```
extract_directory/IM/installc -acceptLicense input  
extract_directory/responsefiles/BusMon/response_file_name.xml  
-log preferred_log_location/silent_install.log
```

Usuário não administrador ou não raiz: Windows

```
extract_directory\IM\userinstc.exe -acceptLicense input  
extract_directory\responsefiles\BusMon\response_file_name.xml  
-log preferred_log_location\silent_install.log
```

 UNIX Linux

```
extract_directory/IM/userinstc -acceptLicense input  
extract_directory/responsefiles/BusMon/response_file_name.xml  
-log preferred_log_location/silent_install.log
```

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

É necessário definir um perfil do servidor independente ou um gerenciador de implementação no Profile Management Tool ou usando o comando `manageprofiles`. Somente os perfis criados com o Profile Management Tool ou comando `manageprofiles` podem ser usados na produção.

Capítulo 5. Criando os Bancos de Dados

O IBM Business Monitor requer dois bancos de dados, um para a configuração do IBM Business Monitor e um para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos Business Intelligence.

Bancos de Dados MONITOR e COGNOSCS

Por padrão, o banco de dados para o IBM Business Monitor é chamado de MONITOR e o banco de dados para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI é chamado de COGNOSCS.

É possível criar os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS como parte da criação de um perfil de gerenciador de implementação ou independente, é possível usar a ferramenta de design do banco de dados (dbDesignGenerator), ou é possível criar manualmente os bancos de dados executando os arquivos de script do banco de dados antes ou depois da criação do perfil. Em um ambiente de implementação de rede, é melhor criar os bancos de dados antes de iniciar o gerenciador de implementação e criar os perfis customizados.

Importante: Se estiver usando o DB2 para z/OS, crie o banco de dados usando a ferramenta de design de banco de dados (dbDesignGenerator) ou crie manualmente o banco de dados.

Se tiver um servidor IBM Cognos BI existente, não será necessário criar um banco de dados COGNOSCS, porque o armazenamento de conteúdo já está definido.

Dica: Se o banco de dados COGNOSCS for remoto em relação ao servidor do IBM Cognos BI, você deve instalar um cliente de banco de dados na máquina servidor do IBM Cognos BI. Consulte os detalhes nos tópicos de considerações específicas dos bancos de dados.

Os bancos de dados MONITOR e COGNOSCS podem ser localizados no mesmo servidor que o servidor IBM Business Monitor ou em um servidor diferente. Para que a criação de perfil crie os bancos de dados automaticamente, seu servidor de banco de dados deve estar local na máquina em que executou o Profile Management Tool ou o comando **manageprofiles**. Caso contrário, use os arquivos de script do banco de dados para criar os bancos de dados. Use também os arquivos de script de banco de dados para criar os bancos de dados se estiver usando o z/OS ou se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do banco de dados ou diversas instâncias de banco de dados.

Scripts do Banco de Dados

Ao criar um perfil de gerenciador independente ou de implementação, são gerados scripts do banco de dados que correspondem aos valores inseridos durante a criação do perfil, garantindo que os nomes sejam consistentes entre o servidor IBM Business Monitor e o banco de dados do IBM Business Monitor.

Você mesmo pode também criar os scripts do banco de dados usando um dos seguintes métodos:

- Configure os valores usando a Database Design Tool (DbDesignGenerator) que é instalada com o servidor IBM Business Monitor. Uma vantagem de usar a ferramenta de design do banco de dados é que você pode projetar o banco de dados MONITOR, o banco de dados IBM Cognos BI, o banco de dados Business Space e os bancos de dados para os mecanismos de sistema de mensagens para IBM Business Monitor e o Common Event Infrastructure (CEI) tudo ao mesmo tempo. Consulte “Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados” na página 56, para obter instruções.
- Configure os valores manualmente. Consulte “Configurando os Scripts do Banco de Dados MONITOR Manualmente” na página 57, para obter instruções.

Após os scripts do banco de dados serem gerados ou customizados, execute os scripts usando os procedimentos descritos em “Instalando o banco de dados MONITOR Manualmente” na página 61.

Tabelas do Mecanismo de Sistema de Mensagens

Os mecanismos de sistema de mensagens para o barramento de integração de serviços do IBM Business Monitor e o barramento Common Event Infrastructure (CEI) requerem tabelas de banco de dados. Exceto no z/OS, essas tabelas poderão ser criadas automaticamente pelo WebSphere Application Server se o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor tiver privilégios suficientes e a opção para criar tabelas automaticamente estiver configurada nas opções de armazenamento de mensagem do barramento de integração de serviços. Por padrão, essa opção é configurada como true, a menos que você esteja usando o DB2 para z/OS.

Os scripts de banco de dados para as tabelas do mecanismo do sistema de mensagens também podem ser gerados usando uma das seguintes opções:

- Criar o script usando a Database Design Tool (DbDesignGenerator). Consulte “Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados” para obter instruções.
- Criar as tabelas manualmente. Consulte “Criando Tabelas de Mecanismo do Sistema de Mensagens Manualmente” na página 64 para obter instruções.

Tabelas do Business Space

Para painéis, você também deve configurar as tabelas do Business Space, usando os scripts que foram gerados durante a criação do perfil independente ou a ferramenta de design do banco de dados. Para obter informações adicionais, consulte Configurando Tabelas de Banco de Dados Business Space.

Segurança de Banco de Dados

Quando os bancos de dados são criados, o usuário do banco de dados de tempo de execução recebe privilégios para administrar objetos de banco de dados por padrão, o que simplifica a criação dos bancos de dados e permite que o servidor IBM Business Monitor gerencie automaticamente o esquema do banco de dados do modelo de monitor quando modelos são implementados e removidos. Se precisar proteger os bancos de dados, consulte Protegendo o Ambiente do Banco de Dados MONITOR e Configurando a Segurança do IBM Cognos BI.

Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados

A Database Design Tool (DbDesignGenerator) instalada com o servidor IBM Business Monitor pode ser usada para gerar scripts de banco de dados que podem ser executados antes ou após a criação de perfil do IBM Business Monitor.

Uma vantagem de usar a ferramenta de design do banco de dados é que você pode projetar os bancos de dados para IBM Business Monitor, IBM Cognos BI, Business Space e o mecanismo do sistema de mensagens todos ao mesmo tempo. Os scripts de banco de dados são gerados para cada componente e é gerado um arquivo dbdesign que pode, posteriormente, ser passado para o assistente do ambiente de implementação para configurar automaticamente as origens de dados ao criar uma topologia complexa do IBM Business Monitor.

Importante: Certifique-se de usar a ferramenta de design de banco de dados ao criar bancos de dados para oDB2 para z/OS.

Se escolher o caminho **Avançado** através do Profile Management Tool, será possível escolher **Configurar o banco de dados usando um arquivo de design** e selecionar um arquivo de design que você já criou.

Para obter mais informações sobre o database design tool, consulte os links relacionados.

Para editar os arquivos de script do banco de dados usando a Database Design Tool, conclua as seguintes etapas:

1. Vá para o diretório **app_server_root/util/dbUtils**.
2. Execute o comando para iniciar o utilitário.
 - DbDesignGenerator.bat
 - DbDesignGenerator.sh.
3. No menu principal, selecione a opção **(1) Create a database design for Standalone profile or Deployment Environment**.
4. No prompt **Please pick one of the following db designs that are supported**, selecione a opção **(1)monitor.nd.topology** ou a opção **(2)monitor.standalone**. A opção **monitor.nd.topology** fornece mais flexibilidade para distribuir os componentes do banco de dados em múltiplos bancos de dados.
5. No prompt **Please pick one of the following [database component(s)]**, selecione a opção **(1)[Monitor] MONITOR : [master] [status = not complete]**.
6. No prompt **Edit this db component?**, insira **y**.
7. No prompt **Please pick one of the following DB types that are supported**, selecione o número de sua plataforma de banco de dados.
8. Responda à série de prompts ou pressione Enter para aceitar os padrões onde aplicáveis. É solicitado que insira o nome do banco de dados, nome do esquema, nome de usuário e senha e prefixo do diretório do local do espaço de tabela.
9. No prompt **To skip data source properties, enter 's'; or enter anything else to continue**, insira **c** (ou qualquer caractere, exceto **s**) para continuar inserindo informações.
10. Responda à série de prompts ou pressione Enter para aceitar os padrões onde aplicáveis. Será solicitado para inserir as propriedades para sua origem de dados.
11. Verifique se o componente do banco de dados do IBM Business Monitor foi concluído antes de configurar os outros componentes. O banco de dados do IBM Cognos BI é mostrado como não concluído e requer um usuário de banco de dados e senha. Você pode aceitar os padrões para as outras configurações.
12. Ao ver o prompt **Please pick one of the following [database component(s)]** novamente, você concluiu a inserção das propriedades se todas as linhas exibirem **[status = complete]**, por exemplo, **(1)[Monitor] MONITOR : [master] [status = complete]**. Insira **5 [save and exit]** e pressione Enter para salvar o design de banco de dados.

O componente do banco de dados do **[Cognos] COGNOSCS** requer configuração adicional depois de concluir a configuração do MONITOR. O status do COGNOSCS é **[status = not complete]** até que este componente esteja totalmente configurado.
13. No prompt **Insira o diretório de saída**, pressione Enter para aceitar o padrão (**app_server_root/util/dbUtils**) ou insira o local para gravar os arquivos de design de banco de dados.
14. No prompt **Insira o nome do arquivo de saída**, pressione Enter para aceitar o padrão (**monitor.standalone.dbdesign**) ou insira o nome para o arquivo.
15. No prompt **Generate db script?**, insira **y** e continue pressionando Enter para aceitar os locais padrão. Os subdiretórios são criados para os scripts do banco de dados MONITOR e COGNOSCS, o script de armazenamento de dados do mecanismo do sistema de mensagens e os scripts do banco de dados do Business Space.

Configurando os Scripts do Banco de Dados MONITOR Manualmente

Os scripts do banco de dados requeridos para criar o banco de dados MONITOR são fornecidos na mídia de instalação e são copiados para o servidor de aplicativos durante a IBM Business Monitor instalação do servidor. Estes scripts do banco de dados podem ser customizados manualmente para que você possa criar os bancos de dados antes da instalação de servidor ou da criação de perfil.

Para editar os arquivos do script do banco de dados manualmente, conclua as seguintes etapas:

1. Usando um editor de texto, abra os arquivos de script do banco de dados para o seu software de banco de dados.

Os scripts criam os bancos de dados e as tabelas requeridas para O IBM Business Monitor.

- **Para DB2 para z/OS:**
 - **createDatabase_Monitor.sql**
 - **createTablespace_Monitor.sql**
 - **createTable_Monitor.sql**
- **Para todos os outros bancos de dados:**
 - **createDatabase.sql**
 - **createTables.sql**

Por padrão, os arquivos estão localizados nos seguintes diretórios:

(distribuído apenas) *DVD_root/scripts/database/Monitor/platform*

app_server_root/dbscripts/Monitor

app_server_root/profiles/profile_name/dbscripts/Monitor (independente)

app_server_root/profiles/profile_name/dbscripts.wbm (gerenciador de implementação)

em que

DVD_root é o diretório em que extraiu o DVD ou a imagem que pode transferida por download

platform é o sistema operacional do banco de dados (por exemplo DB2, Oracle ou SQL Server)

app_server_root é o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado

2. Edite as variáveis a seguir nos arquivos de script do banco de dados para seu software de banco de dados:

- **Para DB2**, edite as variáveis a seguir:

@DB_NAME@

Representa o nome do banco de dados IBM Business Monitor (por exemplo, MONITOR).

@SCHEMA@

Representa o nome do esquema do IBM Business Monitor (por exemplo, MONITOR).

@TSDIR@

Representa o diretório de espaço de tabela.

Se **@TSDIR@** for omitido da especificação do arquivo de dados de um espaço de tabela, o arquivo de dados será criado no diretório do gerenciador do banco de dados.

@DB_USER@

Representa o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor de tempo de execução.

- **Para DB2 para z/OS**, edite as variáveis a seguir:

@STOGRP@

Representa o nome do grupo de armazenamento DB2 (por exemplo, SYSDEFLT).

@DB_NAME@

Representa o nome do banco de dados do IBM Business Monitor.

@SCHEMA@

Representa o nome do qualificador de esquema do IBM Business Monitor.

@DB_USER@

Representa o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor de tempo de execução.

- **Para SQL Server**, edite as variáveis a seguir:

@DB_NAME@

Representa o nome do banco de dados do IBM Business Monitor (por exemplo, MONITOR).

@SCHEMA@

Representa o nome do esquema do IBM Business Monitor (por exemplo, MONITOR).

@DB_USER@

Representa o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor de tempo de execução.

@DB_PASSWORD@

Representa a senha do usuário do banco de dados IBM Business Monitor de tempo de execução. É possível criar o usuário do banco de dados e a senha antes de executar o script ou você pode projetar o script para criar o usuário do banco de dados e a senha para você. Se o script criará o usuário do banco de dados e a senha, você deverá especificar @DB_PASSWORD@ no script.

- **Para Oracle**, edite as variáveis a seguir:

@SCHEMA@

Representa o nome do usuário do banco de dados que possui as tabelas de banco de dados do IBM Business Monitor.

@DB_PASSWORD@

Representa a senha para o usuário do banco de dados identificado por \$\$SCHEMA\$.

@TSDIR@

Representa o diretório de espaço de tabela.

Se @TSDIR@ for omitido da especificação do arquivo de dados de um espaço de tabela, o arquivo de dados será criado no diretório do gerenciador do banco de dados. Se um caminho completo for especificado para @TSDIR@, o diretório deve existir antes de você chamar esse script.

@DB_USER@

Representa o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor de tempo de execução.

Os espaços de tabela são criados no arquivo **createDatabase.sql**. Se decidir substituir os nomes de espaço de tabela padrão por seus próprios nomes de espaço de tabela, quando os modelos forem implementados, você deverá exportar os scripts do esquema de modelo e modificá-los para referir aos seus nomes de espaço de tabela escolhidos.

Importante: Se estiver configurando uma instância de monitoramento adicional em uma instalação do Oracle, você também deverá substituir a sequência **DEFAULTTS** em createDatabase.sql por um identificador exclusivo para esta instância de monitoramento adicional nas quatro linhas a seguir:

```
CREATE TABLESPACE MONDSTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONDSTS.dbf' SIZE 500M AUTOEXTEND ON
  NEXT 100M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONDMSTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONDMSTS.dbf' SIZE 100M AUTOEXTEND ON
  NEXT 20M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONIDXTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONIDXTS.dbf' SIZE 250M AUTOEXTEND ON
  NEXT 50M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;
```

```
CREATE TABLESPACE MONLOBTS
  DATAFILE 'DEFAULTTS_MONLOBTS.dbf' SIZE 200M AUTOEXTEND ON
  NEXT 40M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING; ;
```

Por exemplo, se o identificador exclusivo da instância de monitoramento adicional era **MONDEV1_MONDSTS**, as linhas editadas deverão ser semelhantes ao seguinte:

```

CREATE TABLESPACE MONDSTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONDSTS.dbf' SIZE 500M AUTOEXTEND ON
NEXT 100M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;

CREATE TABLESPACE MONDMSTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONDMSTS.dbf' SIZE 100M AUTOEXTEND ON
NEXT 20M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;

CREATE TABLESPACE MONIDXTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONIDXTS.dbf' SIZE 250M AUTOEXTEND ON
NEXT 50M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;

CREATE TABLESPACE MONLOBTS
  DATAFILE 'MONDEV1_MONLOBTS.dbf' SIZE 200M AUTOEXTEND ON NEXT 40M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING;

```

Repita este procedimento para cada instância de monitoramento adicional.

Nota: A versão 6.2 do IBM Business Monitor usava espaços de tabela diferentes de versões anteriores. Isso significa que se você estiver usando o Oracle e pretender implementar um modelo 6.1 no IBM Business Monitor 8.0, você deve escolher uma das seguintes opções:

- Execute as instruções do espaço de tabela 6.1 durante a instalação do banco de dados do 8.0.
- Quando você implementa um modelo de monitor, exporte o script do banco de dados do modelo e altere manualmente as referências do espaço de tabela para apontar para os nomes do espaço de tabela 7.0. Se você escolher a segunda opção, deverá fazer isso sempre que implementar um modelo 6.1 no servidor 7.0.

Uma maneira simples de evitar esse problema é migrar do 6.1 para o 8.0 com os modelos implementados existentes e, em seguida, gerar novos modelos no 6.2 ou no kit de ferramentas de desenvolvimento do 8.0 IBM Business Monitor.

O mapa de nomes de espaço de tabela é mostrado na tabela abaixo.

Tabela 6. Mapa de Nomes de Espaço de Tabela de Versões Anteriores do IBM Business Monitor

Espaço de Tabela Atual	Espaço de Tabela 6.1.x
MONDSTS	INSTANCE
MONDMSTS	DMSTS
MONIDXTS	INDEXTS
MONLOBTS	LOBTS

3. Salve e feche o arquivo.

Configurando os Scripts do Banco de Dados COGNOSCS Manualmente

Os scripts do banco de dados necessários para criar o banco de dados COGNOSCS para IBM Cognos Business Intelligence são fornecidos na mídia de instalação e são copiados no servidor de aplicativos durante a instalação de servidor do IBM Business Monitor. Estes scripts do banco de dados podem ser customizados manualmente para que você possa criar os bancos de dados antes da instalação de servidor ou da criação de perfil.

Para editar os arquivos do script do banco de dados manualmente, conclua as seguintes etapas:

1. Usando um editor de texto, abra o arquivo de script do banco de dados do seu software de banco de dados.
 - Para o DB2 para z/OS, o script createDatabase_Cognos.sql cria o banco de dados.
 - Para todos os outros bancos de dados, o script createDatabase.sql cria o banco de dados.

Por padrão, o arquivo está localizado nos seguintes diretórios:

app_server_root/dbscripts/Cognos
app_server_root/profiles/*profile_name*/dbscripts/Cognos

em que

app_server_root é o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado

2. Edite as variáveis a seguir nos arquivos de script do banco de dados para seu software de banco de dados:

- **Para DB2 para z/OS**, o esquema padrão para o usuário do banco de dados será usado. Edite as variáveis a seguir:

@STOGRP@

Representa o nome do grupo de armazenamento DB2 (por exemplo, SYSDEFLT).

@COG_DB_NAME@

Representa o nome do banco de dados IBM Business Monitor (por exemplo, COGNOSCS).

- **Para todos os outros bancos de dados**, o esquema padrão e o espaço de tabela para o usuário do banco de dados serão usados. Edite as variáveis a seguir:

@COG_DB_NAME@

Representa o nome do banco de dados IBM Business Monitor (por exemplo, COGNOSCS).

@DB_USER@

Representa o usuário do banco de dados do IBM Business Monitor de tempo de execução.

3. Salve e feche o arquivo.

4. **Apenas para DB2 para z/OS:**

- a. No DB2 para z/OS, você deve criar os espaços de tabela usando os scripts IBM Cognos BI `tablespace_db2z0S.sql` e `NC_TABLESPACES.sql`. Consulte as instruções completas no centro de informações do IBM Cognos BI:

Configurações Sugeridas para Criar o Armazenamento de Conteúdo no DB2 no z/OS

Criar Espaços de Tabelas para um DB2 Content Store no z/OS

- b. Na primeira vez em que o IBM Cognos BI inicia, ele cria as tabelas usando os scripts a seguir:

`COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitTest_db2z0S.sql`

`COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitScript_db2z0S.sql`

`COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitLock_db2z0S.sql`

`COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitMeta_db2z0S.sql`

`COGNOS_location/configuration/schemas/delivery/zosdb2/NC_CREATE_DB2.sql`

Para ambientes de implementação de rede (ND), a inicialização do servidor inicial primeiro copiará estes arquivos do local da instalação do IBM Cognos BI principal para o local do servidor. Certifique-se de que você tenha substituído as variáveis específicas do ambiente nestes arquivos antes de o servidor IBM Cognos BI iniciar; caso contrário, os scripts de criação da tabela falharão quando o servidor iniciar. Para determinar seu *COGNOS_location*, consulte Localizando seu Diretório-raiz BI do IBM Cognos de Tempo de Execução.

Instalando o banco de dados MONITOR Manualmente

É possível usar scripts do banco de dados para instalar o banco de dados IBM Business Monitor manualmente, no mesmo servidor que o servidor IBM Business Monitor ou como um banco de dados remoto em um outro servidor. Antes de executar os scripts, assegure que as variáveis específicas do ambiente nos scripts tenham sido configuradas, manualmente ou usando a ferramenta de design do banco de dados.

Antes de concluir essa tarefa, assegure-se de ter lido "Considerações do Banco de Dados" e todos os pré-requisitos do seu produto de banco de dados específico. Por exemplo, se você estiver usando o DB2

para o z/OS, um grupo de armazenamento dedicado (STOGROUP) é recomendado para o IBM Business Monitor. O grupo de armazenamentos deve ser criado antes de o banco de dados ser criado.

Conclua as seguintes etapas no servidor no qual o software de banco de dados está instalado:

1. Efetue login no servidor de banco de dados como um usuário com autoridade para criar espaços de tabela e objetos de banco de dados.
2. Localize os scripts DDL.
 - Se estiver usando os scripts que são entregues quando o IBM Business Monitor é instalado, eles estão localizados no diretório **app_server_root/dbscripts/Monitor**.
 - Se você usou DbDesignGenerator para gerar os scripts com seus valores da variável substituídos, eles estarão no diretório de saída escolhido durante a execução do utilitário (por padrão, **app_server_root/util/dbUtils**).
 - Se você usou a criação de perfil para gerar os scripts com seus valores da variável substituídos, eles estarão no diretório de saída escolhido durante a criação do perfil (por padrão, **app_server_root/profiles/<profile>/dbscripts/Monitor**).

3. A partir da interface da linha de comandos, execute o script, usando o seguinte comando para o software do seu banco de dados. O script cria o banco de dados para o IBM Business Monitor.

- **DB2:** `db2 -tf createDatabase.sql`

- **DB2 para z/OS:**

 - `db2 -tf createDatabase_Monitor.sql`

 - `db2 -tf createTablespace_Monitor.sql`

Os scripts do banco de dados podem ser executados usando o utilitário SPUFI ou DSNTEP2.

- **Oracle:** `sqlplus dbadmin/password @ database_name @createDatabase.sql` em que

 - dbadmin* é um usuário Oracle com autoridade administrativa

 - database_name* é o ID do Oracle (por exemplo, **orcl**)

- **Microsoft SQL Server:** `sqlcmd -U dbadmin -P password -e -i createDatabase.sql` em que

 - dbadmin* é um usuário do SQL Server com autoridade administrativa

4. Execute o script para criar tabelas usando um dos comandos a seguir:

- **DB2:**

 - `db2 connect to MONITOR`

 - `db2 -tf createTables.sql`

 - `db2 connect reset`

Nota: Ao executar o arquivo DDL, você pode ver a seguinte mensagem de aviso: **SQL0347W A expressão de tabela comum recursiva "MON023.WBITIME" pode conter um loop infinito. SQLSTATE=01605.** É possível ignorar esta mensagem seguramente.

- **DB2 para z/OS :**

 - `db2 connect to MONITOR`

 - `db2 -tf createTable_Monitor.sql`

 - `db2 connect reset`

Nota: Ao executar o arquivo DDL, você pode ver a seguinte mensagem de aviso: **SQL0347W A expressão de tabela comum recursiva "MON023.WBITIME" pode conter um loop infinito. SQLSTATE=01605.** É possível ignorar esta mensagem seguramente.

- **Oracle:** `sqlplus user/password@database_name @createTables.sql`

- **Microsoft SQL Server:** `sqlcmd -U user -P password -e -i createTables.sql`

5. Inicie o WebSphere Application Server.

Instalando o Banco de Dados COGNOSCS Manualmente

É possível usar o script `createDatabase`, ou, para DB2 para z/OS, o script `createDatabase_Cognos`, para instalar o banco de dados de armazenamento de conteúdo IBM Cognos Business Intelligence manualmente, no mesmo servidor que o servidor IBM Business Monitor ou como um banco de dados remoto em um outro servidor. Antes de executar o script, assegure que as variáveis específicas do ambiente nos scripts tenham sido configuradas, manualmente ou usando a ferramenta de design do banco de dados.

Antes de concluir essa tarefa, assegure-se de ter lido "Considerações do Banco de Dados" e todos os pré-requisitos do seu produto de banco de dados específico.

Conclua as seguintes etapas no servidor no qual o software de banco de dados está instalado:

1. Efetue login no servidor de banco de dados como um usuário com autoridade para criar espaços de tabela e objetos de banco de dados.
 2. Localize os scripts DDL.
 - Se estiver usando os scripts que são fornecidos quando o IBM Business Monitor é instalado, eles estarão localizados no diretório `app_server_root/dbscripts/Cognos`.
 - Se você usou DbDesignGenerator para gerar os scripts com seus valores da variável substituídos, eles estarão no diretório de saída escolhido durante a execução do utilitário (por padrão, `app_server_root/utl/dbUtils`).
 - Se você usou a criação de perfil para gerar os scripts com seus valores da variável substituídos, eles estarão no diretório de saída escolhido durante a criação do perfil (por padrão, `app_server_root/profiles/<profile>/dbscripts/Cognos`).
 3. A partir da interface da linha de comandos, execute o script, usando o seguinte comando para o software do seu banco de dados.
 - **DB2:** `db2 -tf createDatabase.sql`
 - **DB2 para z/OS:** `db2 -tf createDatabase_Cognos.sql`. O script do banco de dados pode ser executado com o utilitário SPUFI ou DSNTEP2.
 - **Oracle:** `sqlplus dbadmin/password @ database_name @createDatabase.sql` em que *dbadmin* é um usuário Oracle com autoridade administrativa e *database_name* é o ID do Oracle (por exemplo, `orcl`)
 - **Microsoft SQL Server:** `sqlcmd -U dbadmin -P password -e -i createDatabase.sql` em que *dbadmin* é um usuário do SQL Server com autoridade administrativa
 4. **Apenas para DB2 para z/OS:**
 - a. No DB2 para z/OS, você deve criar os espaços de tabela usando os scripts IBM Cognos BI `tablespace_db2z0S.sql` e `NC_TABLESPACES.sql`. Consulte as instruções completas no centro de informações do IBM Cognos BI:

Configurações Sugeridas para Criar o Armazenamento de Conteúdo no DB2 no z/OS
Criar Espaços de Tabelas para um DB2 Content Store no z/OS
 - b. Na primeira vez em que o IBM Cognos BI inicia, ele cria as tabelas usando os scripts a seguir:
 - `COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitTest_db2z0S.sql`
 - `COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitScript_db2z0S.sql`
 - `COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitLock_db2z0S.sql`
 - `COGNOS_location/configuration/schemas/content/db2z0S/dbInitMeta_db2z0S.sql`
 - `COGNOS_location/configuration/schemas/delivery/zosdb2/NC_CREATE_DB2.sql`
- Para ambientes de implementação de rede (ND), a inicialização do servidor inicial primeiro copiará estes arquivos do local da instalação do IBM Cognos BI principal para o local do servidor. Certifique-se de que você tenha substituído as variáveis específicas do ambiente nestes arquivos antes de o servidor IBM Cognos BI iniciar; caso contrário, os scripts de criação da tabela falharão

quando o servidor iniciar. Para determinar seu *COGNOS_location*, consulte Localizando seu Diretório-raiz BI do IBM Cognos de Tempo de Execução.

5. Inicie o WebSphere Application Server.

Criando Tabelas de Mecanismo do Sistema de Mensagens Manualmente

Se você não criou automaticamente as tabelas do barramento de integração de serviço (SI) para o mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Monitor durante a criação de perfil independente ou ao usar o assistente de configuração do ambiente de implementação ou o assistente de configuração, deverá criar as tabelas manualmente. Você também deve criar as tabelas manualmente se estiver usando o DB2 para z/OS para o armazenamento de dados do mecanismo do sistema de mensagens.

Também é possível criar uma tabela do mecanismo do sistema de mensagens da infraestrutura de evento comum (CEI). Quando o ambiente de implementação é criado, os scripts do banco de dados para CEI são gerados. Você deve executar os scripts manualmente para concluir a configuração se desejar ativar o armazenamento de evento de CEI (não recomendado para ambientes de produção).

Use a ferramenta de design do banco de dados (DbDesignGenerator) para gerar scripts para as tabelas do barramento SI na versão 8.0.

Também é possível usar sibDDLGenerator como uma alternativa. Por exemplo, o comando para gerar scripts DDL do SIB para DB2 para z/OS é **sibDDLGenerator -system db2 -version 8.1 -platform zos**.

A documentação para o sibDDLGenerator mostra as versões do DB2 que são suportadas. Ela não lista todas as versões do DB2 que são suportadas pelo IBM Business Monitor; porém, é possível especificar a versão 8.1 conforme mostrado no parágrafo anterior e o DDL resultante deve ser compatível com todas as versões suportadas.

Como o IBM Business Monitor pode ter um mecanismo do sistema de mensagens CEI bem como o mecanismo do sistema de mensagens IBM Business Monitor, cada um criado com o mesmo espaço de tabela e os mesmos nomes de tabela, assegure que você usa dois bancos de dados diferentes ou dois nomes do esquema diferentes.

Gerando Scripts para Criação de Objetos de Banco de Dados no DB2 para z/OS

Se tiver um arquivo de design de banco de dados existente, é possível usá-lo para gerar scripts de banco de dados para a criação de objetos de banco de dados IBM Business Monitor em um DB2 para subsistema de banco de dados z/OS.

Instale o IBM Business Monitor.

Assegure que tenha as permissões de arquivo apropriadas para criar o arquivo de design do banco de dados e os scripts do banco de dados nos locais desejados.

Para gerar os scripts do banco de dados para criação de seus objetos de banco de dados, é possível executar a ferramenta de design do banco de dados em modo silencioso com o parâmetro da linha de comandos **-g**. Nesse modo, a ferramenta requer entrada de um arquivo de design do banco de dados que defina a configuração para seu banco de dados DB2 para z/OS. O arquivo de design do banco de dados já deve existir antes de você gerar os scripts do banco de dados.

É possível executar a ferramenta de design do banco de dados no modo interativo para gerar um arquivo de design do banco de dados. Siga os prompts na ferramenta para definir um DB2 para configuração de banco de dados z/OS para a sua topologia de implementação de rede ou independente.

Ao definir uma configuração de banco de dados do DB2 para z/OS, é possível especificar como agrupar os scripts do banco de dados SQL que deseja gerar para os componentes do IBM Business Monitor. A configuração padrão é para os scripts a serem gerados em diretórios individuais para cada componente. Antes de executar a ferramenta de design do banco de dados, decida por um local para armazenamento dos arquivos que a ferramenta irá gerar.

É importante usar um caminho do diretório e uma estrutura que reflita como deseja que os objetos de banco de dados sejam distribuídos no subsistema DB2 para z/OS. Para cada banco de dados a ser criado, use um único diretório de saída, e gere todo o esquema que é necessário para criar o banco de dados, nesse diretório. Como um auxílio de referência, também é possível basear o nome do diretório SQL no nome do banco de dados que planeja criar.

Por exemplo, se você pretende criar um único banco de dados chamado W1MYDB, é possível gerar os scripts do banco de dados para todos os componentes de banco de dados em um único diretório `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W1MYDB`. Se precisar de dois bancos de dados, que tem escopo definido no nível de célula e no nível de cluster, é possível estruturar o esquema do banco de dados como mostrado no exemplo a seguir:

- Para criar um banco de dados chamado W8CELLDB, que contém os objetos de banco de dados com escopo definido no nível de célula, gere os scripts do banco de dados para o componente de banco de dados MONITOR em um diretório como `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELLDB`. Posteriormente, é possível executar o esquema gerado para criar os objetos de banco de dados para o componente no banco de dados MONITOR no banco de dados W8CELLDB. *
 - Para criar um banco de dados chamado W8S1DB, que contém os objetos de banco de dados com escopo definido no nível do cluster, gere os scripts de banco de dados para todos os componentes restantes do IBM Business Monitor em um diretório como `WAS_HOME/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8S1DB`. Posteriormente, é possível executar o esquema gerado para criar os objetos de banco de dados para esses componentes no banco de dados W8S1DB.
1. Se necessário, copie o arquivo de design do banco de dados, que define a configuração do seu DB2 para z/OS, para a estação de trabalho na qual o IBM Business Monitor está instalado, para disponibilizar o arquivo para uso com o comando **DbDesignGenerator**.
 2. Mude para o diretório IBM Business Monitor em que o comando **DbDesignGenerator** está armazenado:
`cd WAS_HOME/util/dbUtils`
Por exemplo: `cd /WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/util/dbUtils`
 3. Execute o comando **DbDesignGenerator** usando a sintaxe a seguir:
`./DbDesignGenerator.sh -g db_design_file`
em que *db_design_file* é o nome completo do arquivo de design do banco de dados. Exemplo:
`./DbDesignGenerator.sh -g /WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELL.nd.dbDesign`
 4. Revise as informações que são exibidas na tela, verificando se nenhuma mensagem de erro é exibida. Para cada componente do banco de dados, a ferramenta de design do banco de dados grava mensagens de informação na tela para indicar que os scripts foram gerados no diretório especificado no arquivo de design do banco de dados. Por exemplo, para o componente do banco de dados MONITOR, você vê informações similares ao seguinte exemplo:
[info] 0(s) script(s) foi(ram) ignorado(s) em
/WebSphere/V8T8DM/DeploymentManager/profiles/default/dbscripts/DB2-zOS/W8CELLDB for MONITOR
Após o último conjunto de scripts ser gerado, você verá informações semelhantes ao exemplo a seguir:
[info] thanks, quitting now ...

Dica: No arquivo de design do banco de dados, os diretórios para os scripts SQL são definidos pela variável `ddl_outDir` em cada seção do componente. Se desejar gerar os scripts SQL para um conjunto de diretórios diferente, uma forma rápida de fazer isso é atualizar manualmente os valores das

variáveis `ddl_outDir`. Em seguida, salve o arquivo de design do banco de dados e execute o comando **DbDesignGenerator** novamente, como descrito na etapa 3 na página 65.

Os arquivos a seguir são criados:

- Os scripts do banco de dados são criados em um ou mais diretórios especificados. Cada um dos diretórios também contém um script `createDB2.sh`, que você pode executar posteriormente juntamente com os scripts do banco de dados para criar o DB2 para objetos de banco de dados z/OS.
- Um arquivo chamado `dbDesignGenerator.log` é criado no diretório a partir do qual você executou o comando **DbDesignGenerator**.

Criando Bancos de Dados no Subsistema DB2 para z/OS

Ao usar a ferramenta de design do banco de dados (**DbDesignGenerator**) para definir a configuração do banco de dados, é possível usar os scripts de banco de dados que são necessários para a criação dos bancos de dados dos componentes do IBM Business Monitor.

É possível usar várias ferramentas para executar esses scripts de banco de dados:

- Quando a ferramenta de design do banco de dados é executada para gerar os scripts do banco de dados, o script **createDB2.sh** também é gerado. É possível usar **createDB2.sh** para executar os scripts do banco de dados.
- É possível usar ferramentas, como o processador da linha de comando DB2, SPUFI ou DSNTEP2 para executar os scripts do banco de dados.

Escolhendo Qual Ferramenta Usar

É possível escolher uma ferramenta sobre outra com base na experiência e na familiaridade, ou na preferência pessoal. É possível também que sua organização tenha implementado normas ou convenções para ferramentas usadas para criar objetos do DB2 para z/OS, particularmente em um ambiente de produção.

Considerações para a Escolha do Script `createDB2.sh`

- **createDB2.sh** pode criar todos os objetos de banco de dados em uma execução simples da ferramenta, portanto, é uma boa opção se esta for sua primeira implementação do servidor.
- **createDB2.sh** executa os scripts de banco de dados gerados pela ferramenta de design do banco de dados (**DbDesignGenerator**).
- **createDB2.sh** executa o SQL de cada componente na sequência correta.
- **createDB2.sh** cria objetos de banco de dados de acordo com uma convenção de nomenclatura definida.
- **createDB2.sh** organiza o layout dos objetos de banco de dados nos bancos de dados DB2 para z/OS.
- **createDB2.sh** emite permissões GRANT para objetos de banco de dados, grupo de armazenamento e buffer pool.
- **createDB2.sh** conclui automaticamente a customização da linguagem de definição de dados (DDL) do barramento de integração de serviços.
- **createDB2.sh** é executado em um ambiente UNIX System Services.
- **createDB2.sh** produz uma trilha de auditoria dos objetos criados por ele.

Considerações para Escolher Outras Ferramentas

- Você pode preferir usar o processador de linha de comandos do DB2 para executar as instruções SQL no ambiente do UNIX Systems Services. Primeiro, você deve executar o script **createDB2.sh** em um modo que ignore a execução das instruções SQL e, em vez disso, as consolide em dois arquivos `.sql`. Em seguida, é possível executar esses arquivos usando o processador de linha de comandos.
- Não há restrições nas convenções de nomenclatura e organização que se aplicam aos objetos de banco de dados além das restrições do subsistema de banco de dados padrão.

- Algumas ferramentas podem ser executadas a partir de um ambiente z/OS.
- As ferramentas podem produzir uma trilha de auditoria dos comandos do banco de dados DB2 que foram emitidos.

Configurando definições de nomes alternativos para conexão com o servidor do DB2 para z/OS

Antes de executar o script **createDB2.sh**, você deve configurar o processador de linha de comandos do DB2 definindo um conjunto de variáveis de ambiente e o alias de comando **db2**. Você também deve definir nomes alternativos que podem ser usados para conexão com o servidor do DB2 para z/OS.

Assegure que exista um arquivo de propriedades, por exemplo, `clp.properties`, para o processador de linha de comandos do DB2. Se necessário, é possível criar seu próprio arquivo de propriedades usando o arquivo de propriedades de amostra que está disponível no diretório em que o processador de linha de comandos está instalado. Para obter informações adicionais, consulte sua documentação do DB2 para z/OS.

Conclua as etapas de configuração a seguir no ambiente z/OS UNIX System Services a partir do qual o script **createDB2.sh** será executado:

1. Configure o processador de linha de comandos do DB2 para cada ID de usuário que trabalhará com o DB2 para z/OS a partir da linha de comandos. É possível atualizar perfis de usuário pessoais ou compartilhados da seguinte forma:
 - Modifique a variável de ambiente `CLASSPATH` para incluir o arquivo `clp.jar`.
 - Use a variável de ambiente `CLPPROPERTIESFILE` para definir o nome completo do arquivo de propriedades para o processador de linha de comandos.
 - Defina o comando **db2** como um alias para o comando que inicia o processador de linha de comandos.
 - Especifique o arquivo `DB2JccConfiguration.properties` que define as propriedades JDBC a serem aplicadas ao processador de linha de comandos.

É possível usar a sintaxe a seguir para incluir as entradas necessárias no arquivo `.profile` ou `/etc/profile`:

```
export CLPHOME=clp_install_dir
export CLASSPATH=$CLASSPATH:$CLPHOME/lib/clp.jar
export CLPPROPERTIESFILE=clp_properties_file_path
alias db2="java -Ddb2.jcc.propertiesFile=file_path/DB2JccConfiguration.properties com.ibm.db2.clp.db2"
```

Por exemplo:

```
export CLPHOME=/shared/db2910_base
export CLASSPATH=$CLASSPATH:$CLPHOME/lib/clp.jar
export CLPPROPERTIESFILE=/wasv8config/clp.properties
alias db2="java -Ddb2.jcc.propertiesFile=wasv8config/DB2JccConfiguration.properties com.ibm.db2.clp.db2"
```

2. No arquivo de propriedades do processador de linha de comandos, defina nomes alternativos que podem ser usados para conexão com o servidor DB2 para z/OS. Uma definição do nome alternativo inclui as entidades a seguir:
 - Uma URL que especifica o nome de domínio ou endereço IP do servidor de banco de dados, a porta na qual o servidor recebe, o nome do local do DB2 definido durante a instalação e a propriedade para a conexão JDBC. A URL pode assumir a forma: *servidor:porta/banco de dados* `property=valor`. Os valores `porta` e `propriedade` são opcionais e o nome do local do DB2 deve ser especificado em caracteres maiúsculos.
 - Um ID de usuário e uma senha associada que podem ser usados para conexão com o servidor do DB2. Esse ID de usuário deve corresponder ao ID de usuário (com autoridade `SYSADM`) usado pelo administrador do sistema DB2 para executar o script **createDB2.sh**.

É possível incluir as entradas de nomes alternativos necessárias no arquivo de propriedades usando a sintaxe a seguir:

```
DB2ALIASNAME=URL,user_ID,password
```

Por exemplo:

```
DSNXWBD=loca1host:9446/DSNXWBD,SYSADM1,SYSPWRD1
```

Dica: Quando você definir um valor *DB2ALIASNAME* no arquivo de propriedades, assegure de especificar os detalhes corretos de conexão para evitar uma conexão com um banco de dados errado e sobrescrever inadvertidamente seu conteúdo.

3. Configure o parâmetro de subsistema DBACRVW do DB2 para permitir IDs de usuário com autoridade DBADM em um banco de dados para executar as tarefas a seguir para outros IDs de usuário: criar visualizações em tabelas no banco de dados, criar aliases para tabelas e criar tabelas de consulta materializadas. É possível usar a Lista de Comandos (CLIST) de instalação para acessar o painel do DSNTIPP ISPF e atualizar o campo DBADM CREATE AUTH para configurar DB2 ZPARM DBACRVW=YES.

Use o script **createDB2.sh** para executar o SQL para criar os objetos de banco de dados para um banco de dados especificado ou para consolidar as instruções SQL em dois arquivos .sql que podem ser executados posteriormente usando outras ferramentas de banco de dados.

Criando objetos de banco de dados DB2 para z/OS usando o script createDB2.sh

Depois de criar scripts de banco de dados para os componentes do IBM Business Monitor, é possível executar o script **createDB2.sh** para criar um ou mais bancos de dados no subsistema DB2 para z/OS e preencher cada banco de dados com objetos.

Também é possível usar ferramentas, como o processador de linha de comandos do DB2, SPUFI ou DSNTDP2 para criar e preencher bancos de dados.

- Decida o design e a configuração do banco de dados DB2 para z/OS, incluindo o número de bancos de dados necessários para os componentes do IBM Business Monitor. Por exemplo, em um ambiente de servidor independente, é possível decidir configurar todos os bancos de dados de componentes em um único banco de dados DB2 para z/OS.
- Decida sobre uma convenção de nomenclatura para os objetos do DB2 para z/OS, como bancos de dados, grupos de armazenamento, nomes de catálogo VSAM (VCATs), prefixos de esquema, buffer pools e IDs de segurança.
- Crie os buffer pools necessários. Para obter informações adicionais, consulte Amostras de Comandos DB2 e SQL.
- Execute a ferramenta de design do banco de dados (**DbDesignGenerator**) para gerar os scripts do banco de dados que podem ser usados para criar os objetos de banco de dados para os componentes do IBM Business Monitor. Configure sua configuração do banco de dados para que a ferramenta de design do banco de dados crie um único diretório de saída para cada banco de dados a ser criado, e gere todos os scripts de banco de dados relevantes, incluindo o script **createDB2.sh**, que são necessários para criar o banco de dados, nesse diretório.
- Use FTP para transferir os scripts do banco de dados, incluindo o script **createDB2.sh**, para o sistema z/OS que contém a instalação do DB2 para z/OS. Transfira o script **createDB2.sh** com um arquivo de texto ASCII e transfira os arquivos de esquema do banco de dados em modo binário. Também assegure-se de reter a estrutura de diretório quando os arquivos forem transferidos.
- Concede permissões de execução ao script **createDB2.sh**.
- Crie ou aumente o perfil.
- Configure as definições de nome alternativo para conexão ao servidor do DB2.

O número de bancos de dados criados para a instalação do IBM Business Monitor pode depender da topologia e do modo como você deseja distribuir os objetos de banco de dados no subsistema do DB2 para z/OS. Desde que os scripts do banco de dados estejam agrupados adequadamente nos diretórios de saída que foram especificados quando você executou a ferramenta de design do banco de dados, é possível executar o script **createDB2.sh** uma vez para cada instância de um banco de dados a ser criado. Por exemplo:

- Para criar um único banco de dados, é possível executar **createDB2.sh** uma vez a partir de um diretório que contenha todos os scripts do banco de dados que foram gerados para todos os componentes do IBM Business Monitor.
- Para criar diversos bancos de dados no nível de célula e níveis de cluster, é possível executar **createDB2.sh** uma vez para cada diretório que contenha os scripts de banco de dados necessários para criar os objetos de banco de dados para a célula e os clusters.

Importante: Espera-se que o administrador do sistema do DB2 para z/OS execute o script **createDB2.sh** com um ID de usuário que tenha a autoridade SYSADM, para criar os bancos de dados e os grupos de armazenamento. Em seguida, o administrador do sistema pode, então, conceder a autoridade DBADM para os bancos de dados IBM Business Monitor para o administrador do WebSphere.

Conclua as etapas a seguir para cada banco de dados que desejar criar:

1. No sistema z/OS que contenha a instalação do DB2, acesse a shell de comando UNIX System Services e mude para o diretório para o qual transferiu os scripts de banco de dados para os objetos de banco de dados a serem criados. Por exemplo:

```
cd /u/work/S4CELLDB
```

2. Execute o script **createDB2.sh** usando a sintaxe a seguir:

```
createDB2.sh -DBAlias alias_name -DBName database_name -DBSto storage_group_name -DBCcreate  
-DBVCat volume_catalog -DBUser DB_user_ID -RunSQL
```

em que:

-DBAlias

Especifique um nome alternativo, que mapeia para a URL de servidor DB2, ID de usuário e a senha, e qual é usado para conexão com o DB2. Se este parâmetro não for especificado ao executar o script **createDB2.sh**, você será solicitado a inserir um valor.

-DBName

Especifica o nome do banco de dados a ser criado.

-DBSto

Especifica o nome do grupo de armazenamentos para os volumes com conjuntos de dados em que as tabelas e os índices estão armazenados.

-DBCcreate

Cria o banco de dados.

-DBVCat

Especifica o nome do catálogo do DB2 Virtual Storage Access Method (VSAM) que registra informações sobre os conjuntos de dados.

-DBUser

Especifica o ID do usuário do administrador do WebSphere que tem autoridade de administração de banco de dados para o banco de dados do IBM Business Monitor que está sendo criado.

-RunSQL

Executa as instruções SQL que criam os objetos de banco de dados.

Exemplo:

```
createDB2.sh -DBAlias DSNXWBD -DBName S4CELLDB -DBSto S4DBSTO -DBCcreate -DBVCat DSNV10PP  
-DBUser S4ADMIN -RunSQL Para obter informações sobre todos os parâmetros disponíveis para o script  
createDB2.sh e o exemplo de uso, consulte script createDB2.sh.
```

3. Revise as mensagens que são exibidas no console, verificando se nenhuma mensagem de erro é exibida.

Dica: Na primeira vez que você executa **createDB2.sh** para criar o banco de dados, você vê algumas mensagens porque o primeiro script tenta descartar o banco de dados, que nesse estágio ainda não existe. Essas mensagens podem ser ignoradas e chamadas subsequentes de **createDB2.sh** para o mesmo banco de dados não produzirão essas mensagens.

Quando o script tiver concluído a execução, também é possível revisar o arquivo `z_output.txt`, que fornece uma trilha de auditoria das operações concluídas e das mensagens de status. Esse arquivo é armazenado no diretório a partir do qual você executa o script **createDB2.sh**.

Cada banco de dados é criado e preenchido com os objetos de banco de dados necessários.

Criando Objetos de Banco de Dados DB2 para z/OS Usando o Processador de Linha de Comandos DB2

Quando você executa o script **createDB2.sh**, é possível escolher executar o SQL imediatamente para criar os objetos de banco de dados para o banco de dados especificado, ou é possível efetuar bypass na execução dos scripts SQL para que você possa executá-los posteriormente. Se você ignorar a execução do SQL, o script **createDB2.sh** consolidará as instruções SQL em dois arquivos (`z_schema.sql` e `z_schemaProc.sql`), que podem ser executados posteriormente, usando o processador de linha de comandos do DB2.

Também é possível executar esses arquivos `.sql` usando qualquer outra ferramenta de banco de dados de sua preferência, como SPUFI ou DSNTEP2.

- Decida o design e a configuração do banco de dados DB2 para z/OS, incluindo o número de bancos de dados necessários para os componentes do IBM Business Monitor. Por exemplo, em um ambiente de servidor independente, é possível decidir configurar todos os bancos de dados de componentes em um único banco de dados DB2 para z/OS.
- Decida sobre uma convenção de nomenclatura para os objetos do DB2 para z/OS, como bancos de dados, grupos de armazenamento, nomes de catálogo VSAM (VCATs), prefixos de esquema, buffer pools e IDs de segurança.
- Crie os buffer pools necessários. Para obter informações adicionais, consulte Amostras de Comandos DB2 e SQL.
- Execute a ferramenta de design do banco de dados (**DbDesignGenerator**) para gerar os scripts do banco de dados que podem ser usados para criar os objetos de banco de dados para os componentes do IBM Business Monitor. Configure sua configuração do banco de dados para que a ferramenta de design do banco de dados crie um único diretório de saída para cada banco de dados a ser criado, e gere todos os scripts de banco de dados relevantes, incluindo o script **createDB2.sh**, que são necessários para criar o banco de dados, nesse diretório.
- Use FTP para transferir os scripts do banco de dados, incluindo o script **createDB2.sh**, para o sistema z/OS que contém a instalação do DB2 para z/OS. Transfira o script **createDB2.sh** com um arquivo de texto ASCII e transfira os arquivos de esquema do banco de dados em modo binário. Também assegure-se de reter a estrutura de diretório quando os arquivos forem transferidos.
- Concede permissões de execução ao script **createDB2.sh**.
- Crie ou aumente o perfil.
- Configure as definições de nome alternativo para conexão ao servidor do DB2.

Desde que os scripts do banco de dados estejam agrupados adequadamente nos diretórios de saída que foram especificados quando você executou a ferramenta de design do banco de dados, é possível executar o script **createDB2.sh** uma vez para cada instância de um banco de dados a ser criado.

Importante: Espera-se que o administrador do sistema do DB2 para z/OS execute o script **createDB2.sh** com um ID de usuário que tenha a autoridade SYSADM, para criar os bancos de dados e os grupos de

armazenamento. Em seguida, o administrador do sistema pode, então, conceder a autoridade DBADM para os bancos de dados IBM Business Monitor para o administrador do WebSphere.

Conclua as etapas a seguir para cada banco de dados que desejar criar:

1. No sistema z/OS que contenha a instalação do DB2, acesse a shell de comando UNIX System Services e mude para o diretório para o qual transferiu os scripts de banco de dados para os objetos de banco de dados a serem criados. Por exemplo:

```
cd /u/work/S4CELLDB
```

2. Execute o script **createDB2.sh** usando a sintaxe a seguir:

```
createDB2.sh -DBAlias alias_name -DBName database_name -DBSto storage_group_name -DBCcreate  
-DBVCat volume_catalog -DBUser DB_user_ID
```

em que:

-DBAlias

Especifique um nome alternativo, que mapeia para a URL de servidor DB2, ID de usuário e a senha, e qual é usado para conexão com o DB2. Se este parâmetro não for especificado ao executar o script **createDB2.sh**, você será solicitado a inserir um valor.

-DBName

Especifica o nome do banco de dados a ser criado.

-DBSto

Especifica o nome do grupo de armazenamentos para os volumes com conjuntos de dados em que as tabelas e os índices estão armazenados.

-DBCcreate

Cria o banco de dados.

-DBVCat

Especifica o nome do catálogo do DB2 Virtual Storage Access Method (VSAM) que registra informações sobre os conjuntos de dados.

-DBUser

Especifica o ID do usuário do administrador do WebSphere que tem autoridade de administração de banco de dados para o banco de dados do IBM Business Monitor que está sendo criado.

Dica: Ao omitir o parâmetro **-RunSQL**, é possível ignorar a execução das instruções SQL que criam os objetos de banco de dados e, em vez disso, consolidar as instruções em dois arquivos .sql.

Exemplo:

```
createDB2.sh -DBAlias DSNXWBD -DBName S4CELLDB -DBSto S4DBSTO -DBCcreate -DBVCat DSNV10PP  
-DBUser S4ADMIN Para obter informações sobre todos os parâmetros disponíveis para o script  
createDB2.sh e o exemplo de uso, consulte script createDB2.sh.
```

Os arquivos `z_schema.sql` e `z_schemaProc.sql`, que contêm as instruções SQL consolidadas, são gerados no diretório a partir do qual o script **createDB2.sh** foi executado. O arquivo `z_schemaProc.sql` contém instruções SQL para procedimentos armazenados e é gerado juntamente com `z_schema.sql`, porque os procedimentos armazenados requerem o sinal "arroba" (@) como um caractere de conclusão de instrução ao executar o processador de linha de comandos.

3. Execute o processador da linha de comando DB2 em modo em lote para executar o SQL no arquivo `z_schema.sql`:

```
db2 -f /createDB2.sh_path/z_schema.sql
```

Por exemplo:

```
db2 -f /u/work/S4CELLDB/z_schema.sql O processador de linha de comandos lê os dados do arquivo  
e processa os comandos do arquivo de forma consecutiva.
```

4. Execute o processador da linha de comando DB2 novamente para executar o SQL no arquivo `z_schemaProc.sql`, e adicionalmente use o parâmetro **-td** para definir @ como o caractere de terminação d instrução:

```
db2 -td@ -f /createDB2.sh_path/z_schemaProc.sql
```

Por exemplo:

```
db2 -td@ -f /u/work/S4CELLDB/z_schemaProc.sql
```

Cada banco de dados é criado e preenchido com os objetos de banco de dados necessários.

Considerações para configuração da HADR

Revise as considerações a seguir ao planejar configurar o DB2 para recuperação de desastre de alta disponibilidade (HADR).

- “Verificar status de banco de dados para controle”
- “Configurar origens de dados para HADR”
- “Configuração das Propriedades das Novas Tentativas de Transações Programáticas”
- “Especificar funções de usuário para HADR” na página 73
- “Iniciar o mecanismo do sistema de mensagens após o controle” na página 73
- “Acessar Informações Adicionais” na página 74

Verificar status de banco de dados para controle

Quando ocorrer uma falha no site, a HADR permite que o banco de dados de espera assuma como o banco de dados principal, com total funcionalidade do DB2. Antes disso, verifique o status de HADR do DB2 do banco de dados principal e do banco de dados de espera, para ver se o controle é permitido ou se ocorrerá um erro. Algumas vezes, é possível que o controle cause um erro ou não seja permitido.

Para obter informações adicionais, consulte o tópico Comando TAKEOVER HADR. Revise os parâmetros de comando e as observações de uso para determinar se o controle será ou não executado.

Configurar origens de dados para HADR

Configure as origens de dados do DB2 para HADR no console administrativo do IBM Business Manager, conforme descrito no tópico Configurando a Nova Rota do Cliente para Aplicativos que Usam Bancos de Dados DB2.

Esteja ciente das seguintes considerações ao configurar as origens de dados para produtos IBM Business Process Manager:

- É recomendável ativar a nova rota automática do cliente ao configurar a HADR do DB2.
- Para origens de dados do mecanismo do sistema de mensagens e do nível de célula, as propriedades *Alternate server names* e *Alternate port numbers* devem ser configuradas.
- A porta alternativa deve ser a porta externa do servidor DB2 e não a porta de serviço da HADR, especificada em `/etc/services`. Por exemplo, se a porta de serviço da HADR DB2_HADR_1, especificada em `/etc/services`, for 55001, e o servidor DB2 usar a porta externa 50000, você deve especificar a porta 50000 para alternativa da origem de dados no console de administrativo.

Configuração das Propriedades das Novas Tentativas de Transações Programáticas

Para oferecer suporte às novas tentativas de transações programáticas, duas novas propriedades foram incluídas no arquivo `00static.xml`, com os seguintes valores:

```
<transaction-reroute-retries>3</transaction-reroute-retries>  
<transaction-reroute-retry-delay-in-millis>10000</transaction-reroute-retry-delay-in-millis>
```

Use o arquivo de configuração `100Custom.xml` para customizar as mudanças feitas em `00Static.xml` se for necessário usar valores diferentes dos valores padrão. Execute as etapas a seguir:

1. Localize o arquivo de configuração 100Custom.xml:
 - Para um ambiente de implementação de rede, o caminho do arquivo é <DMGR-profile-root>\config\cells\
<cell-name>\nodes\<<custom-node-name>\servers\<<server-name>\server_type\config\
100Custom.xml.
 - Para um ambiente de servidor independente, o caminho de arquivo é: <stand-alone-profile-root>\
config\cells\<<cell-name>\nodes\<<stand-alone-node-name>\servers\<<server-name>\
server_type\config\100Custom.xml.
2. Edite o arquivo 100Custom.xml. Edite a seção a seguir para que se pareça com este exemplo:


```
<server merge="mergeChildren">
  <transaction-reroute-retries merge="replace">10</transaction-reroute-retries>
  <transaction-reroute-retry-delay-in-millis
merge="replace">3000<transaction-reroute-retry-delay-in-millis>
</server>
```
3. Salve as suas mudanças.

Forneça todas as propriedades de nova rota do cliente para todas as origens de dados.

Especificar funções de usuário para HADR

Ao configurar a HADR, especifique as funções de usuário adequadas por plataforma, para determinar quem pode executar as diferentes tarefas da HADR.

- Para Windows, use o usuário administrativo do DB2: db2admin
- Para Linux, use o usuário da instância do DB2, db2inst1, em vez do usuário administrativo, dasusr1.

Por exemplo, se o usuário da instância do DB2 for especificado, o usuário db2inst1 fará backup do banco de dados principal, copiará a imagem de backup para o servidor de espera e, em seguida, restaurará ou iniciará o servidor de espera usando essa imagem. Se o usuário administrativo for especificado, o usuário dasusr1 será o proprietário da imagem copiada, que não pode ser acessada pelo usuário db2inst1 que executa as ações de backup e restauração. Como os dois usuários pertencem a grupos diferentes e têm diferentes direitos de acesso aos arquivos, a configuração da HADR poderá falhar.

Iniciar o mecanismo do sistema de mensagens após o controle

Se a reinicialização automática do mecanismo do sistema de mensagens estiver desativada, inicie manualmente o mecanismo do sistema de mensagens depois que ocorrer o controle do banco de dados.

Quando houver dois servidores de mecanismo do sistema de mensagens no mesmo cluster, com o servidor do mecanismo do sistema de mensagens 1 em um estado ativo e o servidor do mecanismo do sistema de mensagens 2 em um estado unido, é possível que não haja um servidor do mecanismo do sistema de mensagens em execução no seu ambiente, em razão da seguinte sequência de eventos:

1. O banco de dados usado pelos mecanismos do sistema de mensagens foi controlado.
2. O servidor do mecanismo do sistema de mensagens 1 é encerrado para evitar a perda de dados.
3. O servidor do mecanismo do sistema de mensagens 2 iniciou todos os mecanismos do sistema de mensagens e está funcionando no estado ativo, enquanto o servidor do mecanismo do sistema de mensagens 1 permanece inativo.
4. Ocorreu outro controle do banco de dados.
5. O servidor do mecanismo do sistema de mensagens 2 é encerrado para evitar a perda de dados.
6. Tanto o servidor do mecanismo do sistema de mensagens 1 quanto o 2 estão inativos.

Acessar Informações Adicionais

Se precisar de informações adicionais, use os seguintes links.

- Se ocorrer uma indisponibilidade no ambiente de HADR do DB2, consulte Detectando e Respondendo às Indisponibilidades do Sistema em uma Solução de Alta Disponibilidade.
- Após o failover, se o status de HADR do DB2 não for peer e ocorrer alguma perda de dados, configure o status de HADR do DB2 como peer, conforme descrito nos seguintes tópicos:
 - Executando uma Operação de Failover de HADR
 - Reintegrando um Banco de Dados Após uma Operação de Controle

Configurando o Oracle Real Application Cluster (RAC) para Uso com o IBM Business Monitor

O Oracle Real Application Clusters (RAC) é uma opção de um banco de dados Oracle que reúne dois ou mais computadores para formar um banco de dados armazenado em cluster que se comporta como um sistema único. Em um banco de dados RAC, os processos do Oracle que estão em execução em nós separados acessam os mesmos dados de um armazenamento de disco compartilhado.

Ao criar perfis do IBM Business Monitor usando o Oracle, insira o host e porta de um dos servidores RAC e o nome do serviço do serviço do RAC para o nome do banco de dados.

Em seguida, após os sistemas estarem em execução, conclua as etapas de configuração para modificar as origens de dados do WebSphere que devem se conectar ao Oracle RAC com o nome de serviço do RAC.

Dependendo da versão do Oracle RAC que está sendo usada com o IBM Business Monitor, pode ser necessário concluir algumas etapas de configuração.

- Se estiver usando Oracle 11g R2 com o recurso SCAN, o IBM Business Monitor não precisa de configuração manual adicional se você especificar o nome do serviço durante a criação do perfil ou a configuração de topologia. O `jdbc:oracle:thin:@//[SCAN_LISTENER_HOST][:SCAN_LISTENER_PORT]/SERVICE` é o formato da URL JDBC gerado durante a configuração e funcionará para o Oracle RAC sem nenhuma atualização manual.
- Se você não desejar usar o recurso SCAN ou estiver usando uma versão anterior do Oracle que não suporta o recurso SCAN, é necessário seguir as etapas de configuração no procedimento para configurar o IBM Business Monitor para uso com o Oracle RAC.

Há dois cenários a serem considerados:

- Se você estiver usando um perfil Independente, é necessário criar o perfil usando SID como o valor para o nome do banco de dados.
- Se estiver configurando um ambiente de Implementação de Rede, os perfis e os clusters precisam ser configurados usando o SID.

O IBM Business Monitor sempre cria a URL JDBC no formato a seguir:

```
jdbc:oracle:thin:@//[SCAN_LISTENER_HOST][:SCAN_LISTENER_PORT]/SERVICE
```

É possível editar tal formato para uso com o Oracle RAC:

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=rac-node1)(PORT=1521))(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=rac-node2)(PORT=1521))(FAILOVER=on)(LOAD_BALANCE=on)(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=service_name)))
```

Especifique a URL do RAC URL como a URL do Oracle ao definir as origens de dados JDBC Oracle relevantes:

1. No console administrativo, selecione **Recursos > JDBC > Origens de dados**.

2. Edite todas as origens de dados usando Oracle com a URL JDBC para usar um dos formatos mostrados em “Sobre esta Tarefa”.

Se você estiver usando o IBM Cognos BI, após os sistemas terem sido reiniciados e funcionando, os cubos do IBM Business Monitor podem ser publicados. Quando o primeiro cubo é publicado, a origem de dados **WBMONITOR_DB** é criada no IBM Cognos BI usando a URL do Oracle RAC que agora está sendo usada pela origem de dados do WebSphere.

Se os cubos foram publicados antes da mudança na URL do Oracle RAC, conclua as etapas a seguir:

1. No IBM Cognos BI, use o **IBM Cognos Administration** para remover a origem de dados **WBMONITOR_DB**.
2. Republique os cubos para recriar a conexão do IBM Cognos BI usando a URL do Oracle RAC.

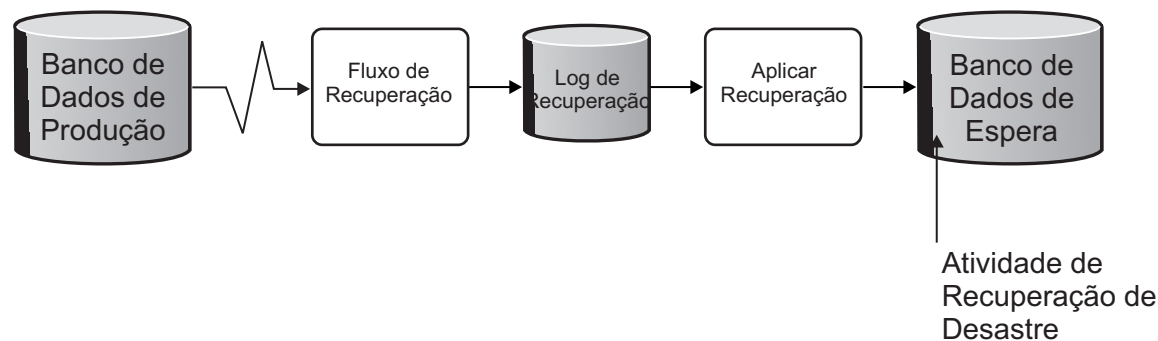
Configurando o Oracle Data Guard para o IBM Business Monitor

É possível configurar o Oracle Data Guard para ser usado com o IBM Business Monitor. O Oracle Data Guard fornece alta disponibilidade, recuperação de desastre e proteção de dados e é usado para criar, gerenciar e monitorar um ou mais bancos de dados, de forma que os bancos de dados Oracle de produção possam sobreviver aos desastres e às distorções de dados.

Quando o IBM Business Monitor é configurado para usar o Oracle Data Guard, geralmente há um banco de dados de produção, que é o banco de dados principal e diversos bancos de dados de espera. Então, o Oracle Data Guard faz automaticamente a manutenção de todos os bancos de dados de espera, transmitindo dados de reexecução do banco de dados principal e aplicando esses dados no banco de dados de espera. Se o banco de dados de produção ficar indisponível em razão de uma indisponibilidade planejada ou não planejada, o Oracle Data Guard permite alternar qualquer banco de dados de espera para a função de produção, minimizando o tempo de inatividade que está associado à indisponibilidade.

O Oracle Data Guard faz automaticamente a manutenção de todos os bancos de dados de espera, transmitindo dados de reexecução do banco de dados principal e, em seguida, aplicando-os no banco de dados de espera.

Uma Configuração Típica do Data Guard



1. Configure o ambiente do Oracle Data Guard.
2. Crie o serviço de banco de dados a partir do banco de dados principal:
Exec `DBMS_SERVICE.CREATE_SERVICE('BPM', 'BPM');`
3. Crie um acionador a partir do banco de dados principal, executando o seguinte comando:

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER START_SERVICES AFTER STARTUP ON DATABASE DECLARE ROLE VARCHAR(30);
BEGIN SELECT DATABASE_ROLE INTO ROLE FROM V$DATABASE; IF ROLE = 'PRIMARY' THEN
  DBMS_SERVICE.START_SERVICE('ORCL'); END IF;
END;
/
```

Nota: Sempre que um banco de dados for iniciado, o banco de dados principal iniciará um serviço BPM. Portanto, o cliente sempre será conectado ao banco de dados principal.

4. Reinicie o banco de dados principal ou inicie o serviço a seguir, executando o seguinte comando:
EXEC DBMS_SERVICE.START_SERVICE('BPM');
5. Instale o IBM Business Monitor.
6. Crie perfis ou um ambiente de implementação que seja semelhante ao do banco de dados de uma instância do Oracle. Ao criar o perfil, selecione **Banco de Dados Oracle** e conecte-se ao serviço de banco de dados que foi criado na etapa 2.

Se os bancos de dados principal e de espera estiverem todos instalados no mesmo servidor, o banco de dados compartilhará o mesmo endereço IP e porta de atendimento Oracle. Nenhuma configuração adicional é necessária.

No entanto, se os bancos de dados principal e de espera estiverem instalados em servidores diferentes, eles terão diferentes endereços IP e a mesma porta de atendimento Oracle. Se os bancos de dados principal e de espera estiverem em servidores separados, modifique todas as origens de dados e, após isso, a URL do JDBC será semelhante à seguinte URL:

Para modificar a URL do JDBC:

1. Efetue login no console administrativo do IBM Business Monitor.
2. Acesse **Recursos > JDBC > Origens de Dados**.
3. Modifique todas as origens de dados que se conectam ao banco de dados Oracle com as URLs que se assemelham à seguinte URL:

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=
  (ADDRESS_LIST=
    (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host A>)(PORT=1521))
    (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host B>)(PORT=1521))
    (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host C>)(PORT=1521))
    (LOAD_BALANCE=off)
    (FAILOVER=on)
  )
  (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=BPM))
)
```

Capítulo 6. Criando e Aumentando Perfis

Após ter instalado o IBM Business Monitor, crie pelo menos um perfil para preparar seu ambiente de tempo de execução. É possível criar e aumentar perfis através do Profile Management Tool ou através do comando **manageprofiles**.

Se estiver usando Solaris em modo de 64 bits, a interface com o usuário do Profile Management Tool não estará disponível. Você deve usar o comando **manageprofiles**. Se estiver usando o z/OS, não será possível usar o comando ou o Profile Management Tool. Consulte "Criando Configurações Comuns para IBM Business Monitor para z/OS" em vez disso.

Há três tipos de perfis: um perfil de servidor independente, um perfil de gerenciador de implementação (um perfil de gerenciamento com um servidor do gerenciador de implementação), e um perfil customizado (nó gerenciado). Cada perfil define um ambiente de tempo de execução separado, com arquivos separados (comandos, arquivos de configurações e arquivos de log).

Criando e Aumentando Perfis Usando o Profile Management Tool

O Profile Management Tool no WebSphere Customization Toolbox permite criar ou aumentar perfis para gerenciar seu ambiente de tempo de execução.

Restrição: Se estiver usando Solaris em modo de 64 bits, a interface com o usuário do Profile Management Tool não estará disponível. Você deve usar o comando **manageprofiles**. Se estiver usando z/OS, consulte "Criando Configurações Comuna para IBM Business Monitor para z/OS".

Windows

Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo pmt.bat e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando **runas** na linha de comandos. Por exemplo:

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Para um ambiente de servidor único, crie um perfil independente.

Para um ambiente de implementação de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Crie o perfil do gerenciador de implementação antes de criar os outros perfis. Se você criou um perfil de gerenciador de implementação antes de instalar o IBM Business Monitor (por exemplo, para WebSphere Application Server ou Process Server) e planeja usar o mesmo perfil de gerenciador de implementação para gerenciar os nós do IBM Business Monitor, aumente o perfil usando o modelo que o IBM Business Monitor fornece.
2. Crie um perfil customizado para cada nó que planeja incluir no cluster de servidores. Como alternativa, aumente um perfil customizado existente para cada nó que planeja incluir.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

Se estiver usando um banco de dados Oracle, o suporte de JDBC é fornecido pelos drivers JDBC do Oracle para JVM 1.6. O arquivo do driver JDBC `ojdbc6.jar` é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo `ojdbc6.jar` pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo `ojdbc6.jar` fornecido em `app_server_root\jdbcdrivers\Oracle`. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC `ojdbc6.jar` do Oracle e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`.

Se estiver usando um banco de dados SQL Server, os drivers JDBC do SQL Server para JVM 1.6 oferecem suporte de JDBC. O IBM Business Monitor usa o arquivo `sqljdbc4.jar` do driver Microsoft JDBC 2.0. Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo `sqljdbc4.jar` fornecido em `app_server_root\jdbcdrivers\SQLServer`. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC `sqljdbc4.jar` da Microsoft e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`. Para obter informações sobre as configurações mínimas necessárias para o SQL Server, consulte o link relacionado.

Criando Perfis Independentes

Se você não tiver criado o perfil do IBM Business Monitor durante uma instalação de servidor único, deverá criar o perfil. O perfil será criado no diretório de perfis do WebSphere Application Server.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado o hardware e software fornecidos aqui:
- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server





Windows

Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo `pmt.bat` e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando `runas` na linha de comandos. Por exemplo:

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Conclua as seguintes etapas para criar um perfil de servidor de aplicativos independente utilizando o Profile Management Tool:

1. Abra o Profile Management Tool usando um dos seguintes métodos:
 - No console First Steps do IBM Business Monitor, clique em **Ferramenta de Gerenciamento de Perfis**.
 -  Clique em **Iniciar > Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Profile Management Tool**.
 -  Execute `pmt.bat`, que está no seguinte diretório: `app_server_root\bin\ProfileManagement`
 -   Altere para o diretório do `app_server_root/bin/ProfileManagement` e digite `./pmt.sh` em uma janela do terminal.

2. No painel Bem-vindo ao Profile Management Tool, revise as informações e clique em **Ativar o Profile Management Tool**.
3. No painel Perfis, clique em **Criar** para criar um novo perfil.
4. No painel Seleção de Ambiente, expanda IBM Business Monitor, clique em **Servidor do Monitor Independente** e clique em **Avançar**.

Restrição: Se você não conseguir enxergar a opção IBM Business Monitor, isso pode indicar que você está usando o Solaris em modo de 64 bits. Nesse caso, não é possível usar o Profile Management Tool e você deve usar o comando **manageprofiles**.


5. No painel Opções de Criações de Perfis, selecione o tipo de instalação que deseja executar e clique em **Avançar**.
 - **Criação de Perfil Típico** (padrão): Cria o perfil do IBM Business Monitor que usa definições de configuração padrão. O Profile Management Tool designa nomes exclusivos para o perfil, o nó e a célula. A ferramenta também instala o console administrativo, instala aplicativos padrão e designa valores de portas exclusivos. Você pode optar por ativar a segurança administrativa durante a configuração. Dependendo do sistema operacional e de suas permissões de usuário, a ferramenta pode criar um serviço do sistema para executar o IBM Business Monitor.
 - **Criação de Perfil Avançado:** Cria o perfil do IBM Business Monitor usando definições de configuração padrão ou é possível selecionar seus próprios componentes do IBM Business Monitor. É possível designar seus próprios valores de portas. É possível escolher implementar o console administrativo, implementar aplicativos de amostra e criar uma definição de servidor da web. Dependendo do sistema operacional e de suas permissões de usuário, é possível escolher para executar IBM Business Monitor como um serviço do sistema. É possível determinar a configuração de modelo do IBM Business Monitor. É possível especificar um arquivo de design do banco de dados ou designar seus próprios valores para a configuração do banco de dados do IBM Business Monitor. É possível escolher a configuração do IBM Cognos BI para análise de dados multidimensionais.
6. Se você selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para Etapa 11: Painel de Segurança Administrativa.
7. Avançado: No painel Implementação do Aplicativo Opcional, selecione **Implementar o console administrativo** e **Implementar o aplicativo padrão**. O aplicativo padrão é um aplicativo WebSphere Application Server. Clique em **Avançar**.
8. Avançado: No painel Nome e Local do Perfil, aceite o nome e o local padrão, ou especifique um nome de perfil e um caminho de diretório para conter os arquivos para o ambiente de tempo de execução, como por exemplo, comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O nome de perfil padrão é **WBMon01**. No Windows, um diretório de perfil típico é `C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\WBMon01`.
9. Avançado: Se você deseja usar o perfil que está criando como o perfil padrão, selecione **Tornar este perfil o padrão**. Clique em **Avançar**.
10. Avançado: Configurar um desempenho ajustando o nível apropriado para o perfil que você está criando. Esse parâmetro é um parâmetro WebSphere Application Server. Para obter informações adicionais, consulte Ajustando o servidor de aplicativos usando modelos de ajuste predefinidos no centro de informações do WebSphere Application Server.
11. Avançado: No painel Nomes de Nó e Host, insira novos valores ou aceite os valores padrão, e clique em **Avançar**.
 - O nome de nó é usado para administração. Se o nó for federado, o nome do nó deve ser exclusivo dentro da célula.
 - O nome do servidor é um nome lógico para o servidor IBM Business Monitor.
 - O nome do host é o nome do Domain Name System (DNS) (curto ou longo) ou o endereço IP deste computador.
 - O nome da célula é um nome lógico para o grupo de nós administrados por este gerenciador de implementação.
12. No painel Segurança Administrativa, selecione uma das seguintes opções e clique em **Avançar**.

- Para ativar a segurança, selecione a caixa de opção **Ativar segurança administrativa** e insira as informações de nome de usuário e senha.
- Para desativar a segurança, desmarque a caixa de opção **Ativar segurança administrativa**

Para obter informações sobre se a segurança deve ser ativada, consulte Segurança Administrativa no centro de informações do WebSphere Application Server.

Se você selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para Etapa 21: Painel de Configuração do Banco de Dados.

13. Avançado: No painel Certificado de Segurança (Parte 1), escolha se deseja criar um certificado pessoal padrão e um certificado de assinatura raiz, ou importe-os a partir de keystores. Para criar novos certificados, clique em **Avançar** para prosseguir para a página de verificação. Para importar certificados existentes a partir de keystores, navegue para os certificados e, em seguida, clique em **Avançar** para prosseguir para a página de verificação.
14. Avançado: No painel Certificado de Segurança (Parte 2), modifique as informações de certificado para criar novos certificados durante a criação do perfil. Se estiver importando certificados existentes a partir de keystores, use as informações para verificar se os certificados selecionados contêm as informações apropriadas. Se os certificados selecionados não contiverem as informações apropriadas, clique em **Voltar** para importar certificados diferentes. Você deve alterar a senha do keystore padrão para proteger a segurança dos arquivos keystore e certificados SSL. Para obter informações adicionais sobre comunicações seguras entre um servidor e um cliente, consulte Protegendo comunicações no centro de informações do WebSphere Application Server.
15. Avançado: No painel Designação de Valores de Portas, revise as portas que serão designadas durante a criação do perfil. Você talvez deseje controlar esses valores de portas. Aceite os valores fornecidos ou especifique números de porta alternativos e clique em **Avançar**.

16.  Avançado: Nos sistemas Windows, o painel Definição de Serviço do Windows é exibido. A opção para **Executar o processo do Servidor de Aplicativos como um serviço do Windows** é ativada por padrão e é configurada para utilizar os dados da conta do sistema local para efetuar logon. Aceite as configurações de serviço do Windows padrão ou desative a opção e clique em **Avançar**. Para alterar as informações de logon do serviço Windows, selecione a opção **Efetuar logon como a conta de usuário especificada** e digite o nome de usuário e a senha para a conta alternativa. O **Tipo de Inicialização** do serviço do Windows é configurado como **Automático** por padrão. Você pode opcionalmente mudar o **Tipo de inicialização** para **Manual** ou **Desativada** usando a lista. Como os serviços são configurações globais nos sistemas operacionais Windows, qualquer perfil poderá iniciar o serviço e, como resultado, você poderá perder o controle de qual perfil emitiu, por exemplo, um comando "startServer". Para evitar potenciais conflitos de pedido de serviço entre perfis diferentes, desative a opção **Executar o Processo do Servidor de Aplicativos como um serviço do Windows**.

17. Avançado: No painel Definição do Servidor da Web, selecione uma das seguintes opções:
 - Se desejar criar uma definição de servidor da web, ative a opção **Criar uma definição de servidor da web**. Aceite as informações do servidor da web subsequentes que são fornecidas ou faça modificações, conforme necessário.

Tipo de servidor da Web

As opções incluem IBM HTTP Server, Microsoft Internet Information Services, Sun Java™ System, Lotus Domino Web Server e Apache Web Server.

Sistema operacional do servidor da Web

As opções incluem Windows, AIX, Solaris e z/OS.

Nome do servidor da Web

Insira um nome para o servidor da web. O nome padrão é "webserver1".

Nome do host ou endereço IP do servidor da Web

Insira o nome do host ou endereço IP do servidor da web. O nome do host local é exibido por padrão.

Porta de servidor da Web (Padrão 80)

Insira o número da porta do servidor da web ou aceite o padrão (80).

- Se não desejar criar uma definição de servidor da web, limpe a caixa de seleção **Criar uma definição de servidor da web**.

As definições do servidor da web definem um servidor da web externo para o WebSphere Application Server, possibilitando gerenciar os arquivos de configuração de plug-in do servidor da web para o servidor da web e, em alguns casos, para gerenciar o servidor da web. Se você não instalou um servidor da web ou deseja executar essa etapa posteriormente, é possível executar essa etapa facilmente a partir do console administrativo.

18. Avançado: Se você escolheu criar uma definição de servidor da web no painel anterior, insira um caminho para o diretório de instalação do servidor da web e para o diretório de instalação de plug-in do servidor da web no painel Definição do Servidor da Web (Parte 2).
19. Avançado: No painel Modelos de Monitor do IBM Business Process Manager, selecione **Implementar modelo de monitor de processo global do IBM Business Monitor** para instalar e configurar o aplicativo de modelo de monitor de processo global. Este modelo permite monitorar processos do BPEL ou BPMN em execução no IBM Business Process Manager sem gerar e implementar modelos de monitor.
20. Opcional: Avançado: Configure os bancos de dados usando um arquivo de design.
 - a. Selecione **usar um arquivo de design do banco de dados para configuração do banco de dados** se você gostaria de usar um arquivo de design ao invés de especificar os parâmetros de banco de dados nos seguintes painéis.
 - b. Clique em **Procurar**.
 - c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - d. Clique em **Avançar**.
 - e. Selecione **Exceção com atraso dos scripts do banco de dados (deve selecionar se usar um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar bancos de dados locais automaticamente ou criar tabelas em bancos de dados existentes durante a criação de perfil. Bancos de dados locais são criados se esta caixa de seleção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir @DB_PASSWORD@ pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

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 informações adicionais sobre como usar um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte "Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados".

21. No painel Configuração de Banco de Dados, verifique suas informações de configuração do banco de dados MONITOR:
 - a. Para **Produto de Banco de Dados**, selecione seu banco de dados na lista.
 - b. Selecione **Exceção com atraso dos scripts do banco de dados (deve selecionar se usar um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar bancos de dados locais automaticamente ou criar tabelas em bancos de dados existentes durante a criação de perfil. Bancos de dados locais são criados se esta caixa de seleção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão

armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir @DB_PASSWORD@ pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

- c. No campo **Nome do Banco de Dados**, insira o nome do banco de dados ou aceite o padrão (MONITOR).
 - d. No campo **Nome do Esquema**, insira o nome do esquema ou aceite o padrão (MONITOR). Se estiver usando o DB2 no z/OS, o nome do esquema do banco de dados do IBM Business Monitor deverá ser diferente do nome do esquema do banco de dados comum do Process Server para evitar colisões entre objetos de banco de dados.
 - e. Clique em **Avançar**.
22. Conclua as etapas a seguir no painel Configuração do Banco de Dados (Parte 2). As opções irão variar dependendo do produto de banco de dados selecionado no painel anterior:
- a. Digite *nome_do_usuario* para o **Nome de Usuário** autenticar com o banco de dados. Esse valor representa um ID de usuário existente com permissões de leitura e gravação para tabelas MONITOR.

Nota: Se estiver usando um banco de dados Oracle, este campo não será editável.

- b. Digite *senha* para a **Senha** para autenticação do banco de dados. Este valor representa a senha para o ID do usuário do banco de dados especificado.
- c. Digite *password* no campo **Confirmar Senha**. Este valor deve corresponder ao valor para **Senha**.
- d. Navegue até ou digite um caminho para os arquivos de caminho de classe do driver JDBC. Os drivers JDBC para o DB2, Oracle e o SQL Server estão em **monitor_root/jdbcdrivers**. O caminho de classe do driver JDBC padrão está configurado para usar os arquivos específicos do produto dentro desse diretório baseado no tipo de banco de dados que você selecionou no painel de Configuração de Banco de Dados. Alternativamente, clique em **Navegar** para inserir um caminho nos arquivos do caminho de classe do driver JDBC.
 - Banco de dados do DB2: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/DB2
 - Banco de dados do Oracle: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/Oracle

O arquivo do driver JDBC ojdbc6.jar é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo ojdbc6.jar pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

- Banco de dados do SQL Server: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/SQLServer

O arquivo do driver JDBC sqljdbc4.jar é o driver JDBC do Microsoft SQL Server 2.0. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o SQL Server, consulte o link relacionado.

- e. Selecione uma das seguintes opções para o tipo de driver JDBC:
 - Para bancos de dados Oracle:
 - **OCI:** O driver OCI requer uma instalação do cliente do Oracle local.
 - **Thin:** O driver Thin usa Java para se comunicar com o banco de dados e não requer um cliente no sistema local.

- Para bancos de dados DB2, perfis de IBM Business Monitor em sistemas operacionais além de z/OS são criados com drivers tipo 4, e perfis de z/OS são criados com drivers tipo 2. É possível alterar o tipo após a criação de perfil editando as propriedades da origem de dados no console administrativo. Um driver tipo 2 é um driver de API nativo e requer a instalação de software de banco de dados ou cliente de banco de dados no sistema local. Um driver tipo 4 é uma implementação Java genuína e normalmente fornece o melhor desempenho. Para o banco de dados MONITOR, nenhum software de banco de dados ou clientes são requeridos no sistema local.
- f. Digite *host_name* para o **Nome do Host ou Endereço IP do Servidor de Banco de Dados**. O valor padrão é **localhost** ou o nome completo do host local se definido, e você deve usar este valor para uma instalação de servidor único. Se seu banco de dados estiver em um servidor remoto, você deverá digitar o nome do host ou o endereço IP completo.
- Nota:** Exceto para uma instalação de servidor único, *não* use o valor localhost, pois os membros de cluster dependem do nome de host ou endereço IP real.
- g. Digite *port_number* para a **Porta de Serviço TCP/IP ou Porta Listener do Banco de Dados**. Esse valor representa a porta à qual o serviço TCP/IP está designado ou a porta na qual o banco de dados está atendendo.
- h. Opcional: Se você estiver usando um DB2 no banco de dados z/OS, digite *subsystem_name* para o **Nome do subsistema**. Este valor é o local do banco de dados DB2 para z/OS. Não são permitidos espaços no nome.
- i. Se estiver usando Oracle ou SQL Server e escolher criar o banco de dados automaticamente, insira as informações a seguir:
- *system_user_name* para o **Nome de usuário do administrador de banco de dados**. Este valor é o nome do administrador de banco de dados para Oracle ou SQL Server. Esse usuário deve ter acesso para criar e descartar bancos de dados e usuários.
 - *password* para a **Senha**. Esse valor é a senha do administrador do sistema especificada no campo anterior.
 - *password* no campo **Confirmar Senha**.
- j. Clique em **Avançar**. Se o banco de dados MONITOR ainda não tiver sido criado, você verá uma mensagem de aviso. Clique em **Sim** para continuar. É possível criar o banco de dados mais tarde.
23. No painel Configuração do IBM Cognos BI, configure o IBM Cognos BI para análise de dados multidimensionais a partir de seus painéis.

- Para implementar o IBM Cognos BI, clique em **Criar uma Nova Configuração do Servidor Cognos** e forneça o nome de um banco de dados a ser usado para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI. O nome padrão é COGNOSCS. No Oracle, o nome do banco de dados é o nome do servidor Oracle. No Microsoft SQL Server, o nome do banco de dados deve ser diferente do nome do banco de dados do MONITOR.




Forneça um nome do usuário do banco de dados e uma senha. Se você usar o mesmo nome de usuário para o armazenamento de conteúdo que para o banco de dados do MONITOR, deverá usar a mesma senha. Como o usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve possuir privilégio para criar tabelas no banco de dados, é recomendável que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Você também deve fornecer o nome e a senha do usuário administrador do IBM Cognos BI.

Nota: O nome de usuário e a senha para o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI são mantidos no Cognos_JDBC_Alias, que permite que todas as credenciais do banco de dados sejam mantidas em um local. Sempre que você iniciar o servidor IBM Business Monitor IBM Cognos BI, os valores atuais serão transmitidos à configuração do IBM Cognos BI para permitir o acesso do IBM Cognos BI ao armazenamento de conteúdo. Devido a esta integração, não é possível alterar o nome de usuário e a senha do armazenamento de conteúdo usando o aplicativo de Configuração do IBM Cognos BI.

- Se desejar usar uma versão existente do IBM Cognos BI, clique em **Usar uma Configuração do Servidor Cognos Existente** e forneça as informações a seguir.
 - **URI do Dispatcher Externa:** A URI do dispatcher externa do servidor IBM Cognos BI. É possível localizar esta URI no cliente de configuração do IBM Cognos BI em **Configuração Local > Ambiente > Configurações do Dispatcher**. Use o valor fornecido para a **URI do Dispatcher Externa**, por exemplo, `http://my_host:my_port/p2pd/servlet/dispatch/ext`.
 - **Nome do usuário administrador Cognos:** O nome do usuário administrador do IBM Cognos BI se a segurança administrativa estiver ativada no servidor IBM Cognos BI.
 - **Senha do administrador Cognos:** A senha do administrador do IBM Cognos BI se a segurança administrativa estiver ativada no servidor IBM Cognos BI. Além disso, insira esta senha na caixa de texto **Confirmar Senha do Administrador do Cognos**.

O servidor IBM Cognos BI não precisa estar disponível para configurar este valor. O servidor é necessário quando você instala modelos de monitor se desejar executar a análise multidimensional para esses modelos. Para visualizar o cliente de configuração do IBM Cognos BI, no menu Iniciar clique em **Programas > IBM Cognos > Configuração do IBM Cognos**.

24. No painel Resumo de Criação de Perfil, reveja as informações. Se você precisar fazer modificações, clique em **Voltar** e faça as alterações conforme necessário.
25. Clique em **Criar** para criar o perfil.
26. No painel Criação de Perfil Concluída, reveja as informações sobre a criação de perfil concluída.
27. Opcional: Acesse o First Steps.
 -  Selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
 -   Acesse `profile_root/firststeps.wbm` e execute o comando `firststeps.sh`.
28. Clique em **Concluir** para sair da Profile Management Tool.

Durante a criação do perfil, defina os valores para todas as portas necessárias. Se decidir mudar as portas após a instalação, você deve reconfigurar todos os valores de porta para o IBM Business Monitor para funcionamento adequado.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir do `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Aumentando Perfis Independentes

É possível usar o Profile Management Tool para aumentar os perfis independentes para o IBM Business Monitor. Se você planeja usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, você deve instalar o depurador do modelo de monitor.

Entenda os conceitos dos perfis, incluindo as diferenças entre implementação de rede independente e perfis customizados. Entenda as diferenças entre a opção de aumento de perfil Típico e a opção de aumento de perfil Avançado, incluindo em quais cenários cada uma deve ser usada. A opção de aumento de perfil Típico aumenta um perfil com as definições de configuração padrão. A opção de aumento do perfil Avançado permite que você especifique seus próprios valores de configuração para o perfil que está aumentando.

- Revise a lista completa de pré-requisitos para a criação ou aumento de um perfil em **Conceitos do Perfil** no centro de informações do WebSphere Application Server.




- 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.
- Se planeja usar um arquivo de design do banco de dados para as informações do banco de dados do Business Monitor, conclua as etapas em Capítulo 5, “Criando os Bancos de Dados”, na página 55.

Use esse procedimento se estiver aumentando um perfil do Business Monitor para uma configuração independente. As etapas descrevem ambas as opções de criação de perfil Típico e de criação de perfil Avançado.

Se o Business Monitor for aumentado como parte do perfil do seu produto, esta tarefa será opcional.

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 Bem-Vindo se abre.

2. Na página de Boas-vindas, clique em **Ativar Profile Management Tool** ou selecione a guia Profile Management Tool.

A guia Perfis é aberta.

A guia Perfis contém uma lista dos perfis atualmente na sua máquina. Para este procedimento, assume-se que está sendo aumentado um perfil do servidor de aplicativos existente com o Business Monitor em uma configuração independente.

3. Selecione o perfil que deseja aumentar e clique em **Aumentar**. O botão **Aumentar** não pode ser selecionado a menos que um perfil possa ser aumentado.

A página Alterar Seleção for aberta em uma janela separada.

4. Na página Aumentar Seleção, se o perfil puder ser aumentado para o Business Monitor, a opção **Servidor de Monitor Independente** estará disponível. Selecione a opção e clique em **Avançar**.

5. Na página Opção de Aumento do Perfil, decida aumentar o perfil independente usando a opção **Aumento de perfil Típico** ou **Aumento de perfil Avançado**.

A opção de aumento de perfil Típico aumenta um perfil com as definições de configuração padrão. A opção de aumento do perfil Avançado permite que você especifique seus próprios valores de configuração para o perfil que está aumentando.

6. Se você selecionou a opção **Aumento de Perfil Típico**, conclua as etapas a seguir.

- a. Na página Segurança Administrativa, insira novamente o ID do usuário administrativo e a senha para o perfil que estiver aumentando, e clique em **Avançar**.
- b. Na página Configuração de Banco de Dados, atualize os detalhes do banco de dados e clique em **Avançar**.
- c. Na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2), especifique os detalhes de login para o banco de dados e clique em **Avançar**.
- d. Na página Configuração do Cognos, especifique as informações para o servidor Cognos novo ou existente e clique em **Avançar**.
- e. Na página Resumo de Aumento de Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso do aumento é exibido na janela Progresso da Configuração de Perfil. Quando o aumento do perfil é concluído, a página Aumento de 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 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 Aumento de Perfil Concluído identifica o arquivo de log como referência para resolução de problemas.

7. Se você selecionou a opção **Aumento de perfil avançado**, conclua as etapas a seguir.
 - a. Na página Segurança Administrativa, insira novamente o ID do usuário administrativo e a senha para o perfil que está sendo aumentado.
 - b. Na página Modelo de Monitor do IBM Business Process Manager, clique em **Avançar**.
 - c. Se você deseja usar um arquivo de design que já foi criado para configurar os bancos de dados para o perfil aumentado, conclua as etapas a seguir em vez de usar as páginas de Configuração do Banco de Dados.
 - 1) Selecione **Usar um arquivo de design do banco de dados** para a configuração do banco de dados.
 - 2) Clique em **Procurar**.
 - 3) Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - 4) Clique em **Avançar**.
 - d. Se não foi usado um arquivo de design do banco de dados, na página Configuração do Banco de Dados, execute as ações a seguir:
 - 1) Na lista Selecionar produto de banco de dados, selecione o produto de banco de dados a ser usado pelo perfil.
 - 2) Selecione a caixa de seleção **Substituir diretório de saída padrão para os scripts do banco de dados**, se você deseja configurar o diretório no qual os scripts SQL usados para criar as tabelas de banco de dados foram gravados. Se você não selecionar a caixa de seleção, os scripts sairão no diretório padrão.
 - 3) Clique em **Avançar** para exibir a página Configuração do Banco de Dados (Parte 2).

As informações sobre a página Configuração do Banco de Dados (Parte 2) variam dependendo do valor especificado na lista Selecionar produto de banco de dados na página Configuração do Banco de Dados.

- e. Na página Configuração do Banco de Dados (Parte 2), conclua a configuração do banco de dados. Dependendo do seu produto do banco de dados, você deverá especificar um nome de usuário e senha para autenticar no banco de dados, as informações do driver JDBC e host, porta e esquema.
- f. Na página Configuração do Cognos, especifique as informações para o servidor Cognos novo ou existente e clique em **Avançar**.
- g. Na página Resumo de Aumento de Perfil, clique em **Aumentar** para aumentar o perfil ou **Voltar** para alterar as características do perfil.

O progresso do aumento é exibido na janela Progresso da Configuração de Perfil. Quando o aumento do perfil é concluído, a página Aumento de 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 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 Aumento de Perfil Concluído identifica o arquivo de log como referência para resolução de problemas.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador do IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir de `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Criando Perfis do Gerenciador de Implementação

Você deve ter um perfil do gerenciador de implementação para gerenciar todos os servidores federados em um cluster. Se estiver configurando um ambiente de implementação de rede, primeiro crie este perfil.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado se todos os pré-requisitos de hardware e de software foram atendidos
- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server
- Instalado o banco de dados





Windows

Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo `pmt.bat` e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando **runas** na linha de comandos. Por exemplo:

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Conclua as seguintes etapas para criar um perfil de gerenciador de implementação utilizando o Profile Management Tool:

1. Abra o Profile Management Tool usando um dos seguintes métodos:
 - No console First Steps do IBM Business Monitor, clique em **Ferramenta de Gerenciamento de Perfis**.
 -  Clique em **Iniciar > Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Profile Management Tool**.
 -  Execute `pmt.bat`, que está no seguinte diretório: `app_server_root\bin\ProfileManagement`
 -   Altere para o diretório do `app_server_root/bin/ProfileManagement` e digite `./pmt.sh` em uma janela do terminal.
2. No painel Bem-vindo ao Profile Management Tool, revise as informações e clique em **Ativar o Profile Management Tool**.
3. No painel Perfis, clique em **Criar** para criar um novo perfil.
4. No painel Seleção de Ambiente, expanda IBM Business Monitor, clique em **Gerenciador de Implementação do Servidor do Monitor** e clique em **Avançar**.


Restrição: Se você não conseguir enxergar a opção IBM Business Monitor, isso pode indicar que você está usando o Solaris em modo de 64 bits. Nesse caso, não é possível usar o Profile Management Tool e você deve usar o comando `manageprofiles`.

5. No painel Opções de Criações de Perfis, selecione o tipo de instalação que deseja executar e clique em **Avançar**.
 - **Criação de Perfil Típico** (padrão): Cria um perfil do gerenciador de implementação que usa definições de configuração padrão. O Profile Management Tool designa nomes exclusivos para o perfil, o nó, o host e a célula. A ferramenta também instala o console administrativo e designa valores de porta exclusivos. É possível optar por ativar a segurança administrativa durante a configuração. Dependendo do sistema operacional e suas permissões de usuário, a ferramenta poderá criar um serviço de sistema para executar o gerenciador de implementação. Você pode especificar seus próprios valores para a configuração do banco de dados do IBM Business Monitor.
 - **Criação de Perfil Avançado**: Cria um gerenciador de implementação usando definições de configuração padrão. Você pode especificar os valores para o host e a célula, designar seus próprios valores de porta e escolher implementar ou não o console administrativo. Dependendo do sistema operacional e suas permissões de usuário, você pode ter a opção de executar o gerenciador de implementação como um servidor do sistema. É possível especificar um arquivo de design do banco de dados ou designar seus próprios valores para a configuração do banco de dados do IBM Business Monitor.
6. Se você selecionou **Criação de Perfil Típico**, siga para a Etapa 10: Painel Segurança Administrativa.
7. Avançado: No painel Implementação do Aplicativo Opcional, selecione **Implementar o Console Administrativo** e clique em **Avançar**.
8. Avançado: No painel Nome e Local do Perfil, aceite o nome e o local padrão, ou especifique um nome de perfil e um caminho de diretório para conter os arquivos para o ambiente de tempo de execução, como por exemplo, comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O nome do perfil padrão é **Dmgr01**. No Windows, um diretório de perfil típico é C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\Dmgr01.
9. Avançado: Se você deseja usar o perfil que está criando como o perfil padrão, selecione **Tornar este perfil o padrão**. Clique em **Avançar**.
10. Avançado: No painel Nomes de Nó, Host e Célula, insira novos valores ou aceite os valores padrão, e clique em **Avançar**.
 - O nome de nó é usado para administração. Se o nó for federado, o nome do nó deve ser exclusivo dentro da célula.
 - O nome do host é o nome do Domain Name System (DNS) (curto ou longo) ou o endereço IP deste computador.
 - O nome da célula é um nome lógico para o grupo de nós administrados por este gerenciador de implementação.
11. No painel Segurança Administrativa, selecione uma das seguintes opções e clique em **Avançar**.
 - Para ativar a segurança, selecione a caixa de opção **Ativar segurança administrativa** e insira as informações de nome de usuário e senha.
 - Para desativar a segurança, desmarque a caixa de opção **Ativar segurança administrativa**

Para obter informações sobre se a segurança deve ser ativada, consulte Segurança Administrativa no centro de informações do WebSphere Application Server.

Se você selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a Etapa 16: Painel de Configuração do Banco de Dados.
12. Avançado: No painel Certificado de Segurança (Parte 1), escolha se deseja criar um certificado pessoal padrão e um certificado de assinatura raiz, ou importe-os a partir de keystores. Para criar novos certificados, clique em **Avançar** para prosseguir para a página de verificação. Para importar certificados existentes a partir de keystores, navegue para os certificados e, em seguida, clique em **Avançar** para prosseguir para a página de verificação.
13. Avançado: No painel Certificado de Segurança (Parte 2), modifique as informações de certificado para criar novos certificados durante a criação do perfil. Se estiver importando certificados existentes a partir de keystores, use as informações para verificar se os certificados selecionados contêm as informações apropriadas. Se os certificados selecionados não contiverem as informações apropriadas,

clique em **Voltar** para importar certificados diferentes. Você deve alterar a senha do keystore padrão para proteger a segurança dos arquivos keystore e certificados SSL. Para obter informações adicionais sobre comunicações seguras entre um servidor e um cliente, consulte Protegendo comunicações no centro de informações do WebSphere Application Server.

14. Avançado: No painel Designação de Valores de Portas, revise as portas que serão designadas durante a criação do perfil. Você talvez deseje controlar esses valores de portas. Aceite os valores fornecidos ou especifique números de porta alternativos e clique em **Avançar**.
15.  Avançado: Nos sistemas Windows, o painel Definição de Serviço do Windows é exibido. A opção para **Executar o processo do Servidor de Aplicativos como um serviço do Windows** é ativada por padrão e é configurada para utilizar os dados da conta do sistema local para efetuar logon. Aceite as configurações de serviço do Windows padrão ou desative a opção e clique em **Avançar**. Para alterar as informações de logon do serviço Windows, selecione a opção **Efetuar logon como a conta de usuário especificada** e digite o nome de usuário e a senha para a conta alternativa. O **Tipo de Inicialização** do serviço do Windows é configurado como **Automático** por padrão. Você pode opcionalmente mudar o **Tipo de inicialização** para **Manual** ou **Desativada** usando a lista. Como os serviços são configurações globais nos sistemas operacionais Windows, qualquer perfil poderá iniciar o serviço e, como resultado, você poderá perder o controle de qual perfil emitiu, por exemplo, um comando "startServer". Para evitar potenciais conflitos de pedido de serviço entre perfis diferentes, desative a opção **Executar o Processo do Servidor de Aplicativos como um serviço do Windows**.
16. Opcional: Avançado: Configure os bancos de dados usando um arquivo de design.
 - a. Selecione **usar um arquivo de design do banco de dados para configuração do banco de dados** se você gostaria de usar um arquivo de design ao invés de especificar os parâmetros de banco de dados nos seguintes painéis.
 - b. Clique em **Procurar**.
 - c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - d. Clique em **Avançar**.
 - e. Selecione **Exceção com atraso dos scripts do banco de dados (deve selecionar se usar um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar bancos de dados locais automaticamente ou criar tabelas em bancos de dados existentes durante a criação de perfil. Bancos de dados locais são criados se esta caixa de seleção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir @DB_PASSWORD@ pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

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 informações adicionais sobre como usar um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte "Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados".

17. No painel Configuração de Banco de Dados, verifique suas informações de configuração do banco de dados MONITOR:
 - a. Selecione seu produto de banco de dados na lista.
 - b. Selecione **Atrasar execução de scripts do banco de dados (deve ser selecionado se estiver usando um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar um banco de dados local

automaticamente ou criar tabelas em um existente durante a criação ou alteração de perfil. Um banco de dados local será criado se esta caixa de opção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir @DB_PASSWORD@ pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

- c. No campo **Nome do Banco de Dados**, insira o nome do banco de dados ou aceite o padrão (MONITOR).
 - d. No campo **Nome do Esquema**, insira o nome do esquema ou aceite o padrão (MONITOR). Se estiver usando o DB2 no z/OS, o nome do esquema do banco de dados do IBM Business Monitor deverá ser diferente do nome do esquema do banco de dados comum do Process Server para evitar colisões entre objetos de banco de dados.
 - e. Clique em **Avançar**.
18. Conclua as etapas a seguir para o banco de dados MONITOR no painel Configuração do Banco de Dados (Parte 2). As opções irão variar dependendo do produto de banco de dados selecionado no painel anterior:
- a. Digite *nome_do_usuario* para o **Nome de Usuário** autenticar com o banco de dados. Esse valor representa um ID de usuário existente com permissões de leitura e gravação para tabelas MONITOR.

Nota: Se estiver usando um banco de dados Oracle, este campo não será editável.

- b. Digite *senha* para a **Senha** para autenticação do banco de dados. Este valor representa a senha para o ID do usuário do banco de dados especificado.
- c. Digite *password* no campo **Confirmar Senha**. Este valor deve corresponder ao valor para **Senha**.
- d. Navegue até ou digite um caminho para os arquivos de caminho de classe do driver JDBC. Os drivers JDBC para o DB2, Oracle e o SQL Server estão em **monitor_root/jdbcdrivers**. O caminho de classe do driver JDBC padrão está configurado para usar os arquivos específicos do produto dentro desse diretório baseado no tipo de banco de dados que você selecionou no painel de Configuração de Banco de Dados. Alternativamente, clique em **Navegar** para inserir um caminho nos arquivos do caminho de classe do driver JDBC.

- Banco de dados do DB2: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/DB2
- Banco de dados do Oracle: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/Oracle

O arquivo do driver JDBC ojdbc6.jar é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo ojdbc6.jar pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

- Banco de dados do SQL Server: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/SQLServer




O arquivo do driver JDBC sqljdbc4.jar é o driver JDBC do Microsoft SQL Server 2.0. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o SQL Server, consulte o link relacionado.

- e. Selecione uma das seguintes opções para o tipo de driver JDBC:

- Para bancos de dados Oracle:
 - **OCI:** O driver OCI requer uma instalação do cliente do Oracle local.
 - **Thin:** O driver Thin usa Java para se comunicar com o banco de dados e não requer um cliente no sistema local.
 - Para bancos de dados DB2, perfis de IBM Business Monitor em sistemas operacionais além de z/OS são criados com drivers tipo 4, e perfis de z/OS são criados com drivers tipo 2. É possível alterar o tipo após a criação de perfil editando as propriedades da origem de dados no console administrativo. Um driver tipo 2 é um driver de API nativo e requer a instalação de software de banco de dados ou cliente de banco de dados no sistema local. Um driver tipo 4 é uma implementação Java genuína e normalmente fornece o melhor desempenho. Para o banco de dados MONITOR, nenhum software de banco de dados ou clientes são requeridos no sistema local.
- f. Digite *host_name* para o **Nome do Host ou Endereço IP do Servidor de Banco de Dados**. O valor padrão é **localhost** ou o nome completo do host local se definido, e você deve usar este valor para uma instalação de servidor único. Se seu banco de dados estiver em um servidor remoto, você deverá digitar o nome do host ou o endereço IP completo.
- Nota:** Exceto para uma instalação de servidor único, *não* use o valor localhost, pois os membros de cluster dependem do nome de host ou endereço IP real.
- g. Digite *port_number* para a **Porta de Serviço TCP/IP ou Porta Listener do Banco de Dados**. Esse valor representa a porta à qual o serviço TCP/IP está designado ou a porta na qual o banco de dados está atendendo.
- h. Opcional: Se você estiver usando um DB2 no banco de dados z/OS, digite *subsystem_name* para o **Nome do subsistema**. Este valor é o local do banco de dados DB2 para z/OS. Não são permitidos espaços no nome.
- i. Se estiver usando Oracle ou SQL Server e escolher criar o banco de dados automaticamente, insira as informações a seguir:
- *system_user_name* para o **Nome de usuário do administrador de banco de dados**. Este valor é o nome do administrador de banco de dados para Oracle ou SQL Server. Esse usuário deve ter acesso para criar e descartar bancos de dados e usuários.
 - *password* para a **Senha**. Esse valor é a senha do administrador do sistema especificada no campo anterior.
 - *password* no campo **Confirmar Senha**.
- j. Clique em **Avançar**. Se o banco de dados MONITOR ainda não tiver sido criado, você verá uma mensagem de aviso. Clique em **Sim** para continuar. É possível criar o banco de dados mais tarde.
19. No painel Banco de Dados de Armazenamento de Conteúdo do Cognos, se ainda não tiver uma instalação existente do IBM Cognos Business Intelligence que planeje usar, insira as informações para criar o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI para análise de dados multidimensionais a partir de seus painéis.
- a. Clique **Criar um novo banco de dados de armazenamento de conteúdo do Cognos**.
 - b. Forneça o nome de um banco de dados a ser usado para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI. O nome padrão é COGNOSCS. No Oracle, o nome do banco de dados é o nome do servidor Oracle. No Microsoft SQL Server, o nome do banco de dados deve ser diferente do nome do banco de dados do MONITOR.
 - c. Forneça um nome de usuário e senha para o banco de dados e confirme a senha. Se você usar o mesmo nome de usuário para o armazenamento de conteúdo que para o banco de dados do MONITOR, deverá usar a mesma senha. Como este usuário requer direitos de acesso total, é uma boa ideia criar um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Nota: O nome de usuário e a senha para o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI são mantidos no Cognos_JDBC_Alias, que permite que todas as credenciais do

banco de dados sejam mantidas em um local. Sempre que você iniciar o servidor IBM Business Monitor IBM Cognos BI, os valores atuais serão transmitidos à configuração do IBM Cognos BI para permitir o acesso do IBM Cognos BI ao armazenamento de conteúdo. Devido a esta integração, não é possível alterar o nome de usuário e a senha do armazenamento de conteúdo usando o aplicativo de Configuração do IBM Cognos BI.

20. No painel Resumo de Criação de Perfil, reveja as informações. Se você precisar fazer modificações, clique em **Voltar** e faça as alterações conforme necessário.
21. Clique em **Criar** para criar o perfil.
22. No painel Criação de Perfil Concluída, reveja as informações sobre a criação de perfil concluída.
23. Opcional: Acesse o First Steps.
 -  Selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
 -   Acesse `profile_root/firststeps.wbm` e execute o comando `firststeps.sh`.
24. Clique em **Concluir** para sair da Profile Management Tool.

Durante a criação do perfil, defina os valores para todas as portas necessárias. Se decidir mudar as portas após a instalação, você deve reconfigurar todos os valores de porta para o IBM Business Monitor para funcionamento adequado.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir do `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Aumentando Perfis do Gerenciador de Implementação

Em um ambiente de implementação de rede, você precisa ter um perfil de gerenciador de implementação. Em vez de criar um novo, você pode, opcionalmente, aumentar um perfil de gerenciador de implementação existente para ser o perfil de gerenciador de implementação para IBM Business Monitor.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado se todos os pré-requisitos de hardware e de software foram atendidos
- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server
- Instalado o banco de dados



Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo `pmt.bat` e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando **runas** na linha de comandos. Por exemplo:





```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

É possível aumentar um perfil WebSphere Application Server, Process Server ou WebSphere Enterprise Service Bus existente com o modelo IBM Business Monitor. De forma semelhante, se você instalou o

WebSphere Application Server e aumentou o perfil para o IBM Business Monitor, poderá aumentar esse perfil com o Process Server ou o WebSphere Enterprise Service Bus se desejar.

Conclua as etapas a seguir para ampliar um perfil de gerenciador de implementação existente utilizando o Profile Management Tool:

1. Abra o Profile Management Tool usando um dos seguintes métodos:
 - No console First Steps do IBM Business Monitor, clique em **Ferramenta de Gerenciamento de Perfis**.
 -  Clique em **Iniciar > Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Profile Management Tool**.
 -  Execute `pmt.bat`, que está no seguinte diretório: `app_server_root\bin\ProfileManagement`
 -   Altere para o diretório do `app_server_root/bin/ProfileManagement` e digite `./pmt.sh` em uma janela do terminal.
2. No painel Bem-vindo ao Profile Management Tool, revise as informações e clique em **Ativar o Profile Management Tool**.
3. No painel Perfis, selecione um perfil na lista e clique em **Aumentar** para aumentar um perfil existente. (Você pode expandir um perfil para ver os aumentos que já foram realizados.) Você deve selecionar um perfil de gerenciador de implementação existente para ampliar para ser o perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Monitor.

Restrição: Se você não conseguir enxergar a opção IBM Business Monitor, isso pode indicar que você está usando o Solaris em modo de 64 bits. Nesse caso, não é possível usar o Profile Management Tool e você deve usar o comando `manageprofiles`.

4. No painel Seleção de Aumento, clique em **Gerenciador de Implementação do Servidor de Monitor** na lista e, em seguida, clique em **Avançar**.
5. No painel Opções de Ampliação de Perfil, clique em **Ampliação de Perfil Avançado** e clique em **Avançar**. Se você clicar em **Típica**, alguns painéis não são mostrados.
6. Opcional: Se o perfil que está sendo ampliado tiver a segurança ativada, conclua as etapas a seguir no painel Segurança Administrativa:
 - a. Digite `user_name` para o **Nome de Usuário**.
 - b. Digite `password` para a **Senha**.
 - c. Digite `password` no campo **Confirmar Senha**.
 - d. Clique em **Avançar**.
7. Opcional: Avançado: Configure os bancos de dados usando um arquivo de design.
 - a. Selecione **usar um arquivo de design do banco de dados para configuração do banco de dados** se você gostaria de usar um arquivo de design ao invés de especificar os parâmetros de banco de dados nos seguintes painéis.
 - b. Clique em **Procurar**.
 - c. Especifique o nome do caminho completo para o arquivo de design.
 - d. Clique em **Avançar**.
 - e. Selecione **Exceção com atraso dos scripts do banco de dados (deve selecionar se usar um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar bancos de dados locais automaticamente ou criar tabelas em bancos de dados existentes durante a criação de perfil. Bancos de dados locais são criados se esta caixa de seleção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir `@DB_PASSWORD@` pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

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 informações adicionais sobre como usar um arquivo de design para configuração do banco de dados, consulte "Criando ou Configurando Scripts do Banco de Dados Usando a Ferramenta de Design do Banco de Dados".

8. No painel Configuração de Banco de Dados, verifique suas informações de configuração do banco de dados MONITOR:
 - a. Selecione seu produto de banco de dados na lista.
 - b. Selecione **Atrasar execução de scripts do banco de dados (deve ser selecionado se estiver usando um banco de dados remoto)** se não desejar criar e configurar um banco de dados local automaticamente ou criar tabelas em um existente durante a criação ou alteração de perfil. Um banco de dados local será criado se esta caixa de opção não estiver selecionada. Se você selecionar esta opção, você ou o administrador de banco de dados deve manualmente executar os scripts que estão armazenados no local especificado no campo do diretório de saída do script do banco de dados nesta página. Se você criar os scripts para Oracle, você deve substituir @DB_PASSWORD@ pela senha para o nome do esquema antes de executá-los.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

- c. No campo **Nome do Banco de Dados**, insira o nome do banco de dados ou aceite o padrão (MONITOR).
 - d. No campo **Nome do Esquema**, insira o nome do esquema ou aceite o padrão (MONITOR). Se estiver usando o DB2 no z/OS, o nome do esquema do banco de dados do IBM Business Monitor deverá ser diferente do nome do esquema do banco de dados comum do Process Server para evitar colisões entre objetos de banco de dados.
 - e. Clique em **Avançar**.
9. Conclua as etapas a seguir para o banco de dados MONITOR no painel Configuração do Banco de Dados (Parte 2). As opções irão variar dependendo do produto de banco de dados selecionado no painel anterior:
 - a. Digite *nome_do_usuario* para o **Nome de Usuário** autenticar com o banco de dados. Esse valor representa um ID de usuário existente com permissões de leitura e gravação para tabelas MONITOR.

Nota: Se estiver usando um banco de dados Oracle, este campo não será editável.

- b. Digite *senha* para a **Senha** para autenticação do banco de dados. Este valor representa a senha para o ID do usuário do banco de dados especificado.
 - c. Digite *password* no campo **Confirmar Senha**. Este valor deve corresponder ao valor para **Senha**.
 - d. Navegue até ou digite um caminho para os arquivos de caminho de classe do driver JDBC. Os drivers JDBC para o DB2, Oracle e o SQL Server estão em **monitor_root/jdbcdrivers**. O caminho de classe do driver JDBC padrão está configurado para usar os arquivos específicos do produto dentro desse diretório baseado no tipo de banco de dados que você selecionou no painel de Configuração de Banco de Dados. Alternativamente, clique em **Navegar** para inserir um caminho nos arquivos do caminho de classe do driver JDBC.

- Banco de dados do DB2: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/DB2
- Banco de dados do Oracle: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/Oracle

O arquivo do driver JDBC ojdbc6.jar é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo ojdbc6.jar pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

- Banco de dados do SQL Server: O diretório a seguir é criado por padrão:
monitor_root/jdbcdrivers/SQLServer

O arquivo do driver JDBC sqljdbc4.jar é o driver JDBC do Microsoft SQL Server 2.0. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o SQL Server, consulte o link relacionado.

e. Selecione uma das seguintes opções para o tipo de driver JDBC:




- Para bancos de dados Oracle:
 - **OCI:** O driver OCI requer uma instalação do cliente do Oracle local.
 - **Thin:** O driver Thin usa Java para se comunicar com o banco de dados e não requer um cliente no sistema local.
 - Para bancos de dados DB2, perfis de IBM Business Monitor em sistemas operacionais além de z/OS são criados com drivers tipo 4, e perfis de z/OS são criados com drivers tipo 2. É possível alterar o tipo após a criação de perfil editando as propriedades da origem de dados no console administrativo. Um driver tipo 2 é um driver de API nativo e requer a instalação de software de banco de dados ou cliente de banco de dados no sistema local. Um driver tipo 4 é uma implementação Java genuína e normalmente fornece o melhor desempenho. Para o banco de dados MONITOR, nenhum software de banco de dados ou clientes são requeridos no sistema local.
- f. Digite *host_name* para o **Nome do Host ou Endereço IP do Servidor de Banco de Dados**. O valor padrão é **localhost** ou o nome completo do host local se definido, e você deve usar este valor para uma instalação de servidor único. Se seu banco de dados estiver em um servidor remoto, você deverá digitar o nome do host ou o endereço IP completo.

Nota: Exceto para uma instalação de servidor único, *não* use o valor localhost, pois os membros de cluster dependem do nome de host ou endereço IP real.

- g. Digite *port_number* para a **Porta de Serviço TCP/IP ou Porta Listener do Banco de Dados**. Esse valor representa a porta à qual o serviço TCP/IP está designado ou a porta na qual o banco de dados está atendendo.
- h. Opcional: Se você estiver usando um DB2 no banco de dados z/OS, digite *subsystem_name* para o **Nome do subsistema**. Este valor é o local do banco de dados DB2 para z/OS. Não são permitidos espaços no nome.
- i. Se estiver usando Oracle ou SQL Server e escolher criar o banco de dados automaticamente, insira as informações a seguir:
- *system_user_name* para o **Nome de usuário do administrador de banco de dados**. Este valor é o nome do administrador de banco de dados para Oracle ou SQL Server. Esse usuário deve ter acesso para criar e descartar bancos de dados e usuários.
 - *password* para a **Senha**. Esse valor é a senha do administrador do sistema especificada no campo anterior.
 - *password* no campo **Confirmar Senha**.
- j. Clique em **Avançar**. Se o banco de dados MONITOR ainda não tiver sido criado, você verá uma mensagem de aviso. Clique em **Sim** para continuar. É possível criar o banco de dados mais tarde.

10. No painel Banco de Dados de Armazenamento de Conteúdo do Cognos, se ainda não tiver uma instalação existente do IBM Cognos Business Intelligence que planeje usar, insira as informações para criar o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI para análise de dados multidimensionais a partir de seus painéis.
 - a. Clique **Criar um novo banco de dados de armazenamento de conteúdo do Cognos**.
 - b. Forneça o nome de um banco de dados a ser usado para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI. O nome padrão é COGNOSCS. No Oracle, o nome do banco de dados é o nome do servidor Oracle. No Microsoft SQL Server, o nome do banco de dados deve ser diferente do nome do banco de dados do MONITOR.
 - c. Forneça um nome de usuário e senha para o banco de dados e confirme a senha. Se você usar o mesmo nome de usuário para o armazenamento de conteúdo que para o banco de dados do MONITOR, deverá usar a mesma senha. Como este usuário requer direitos de acesso total, é uma boa ideia criar um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Nota: O nome de usuário e a senha para o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI são mantidos no Cognos_JDBC_Alias, que permite que todas as credenciais do banco de dados sejam mantidas em um local. Sempre que você iniciar o servidor IBM Business Monitor IBM Cognos BI, os valores atuais serão transmitidos à configuração do IBM Cognos BI para permitir o acesso do IBM Cognos BI ao armazenamento de conteúdo. Devido a esta integração, não é possível alterar o nome de usuário e a senha do armazenamento de conteúdo usando o aplicativo de Configuração do IBM Cognos BI.

11. No painel Resumo de Ampliação de Perfil, reveja as informações. Se você precisar fazer modificações, clique em **Voltar** e faça as alterações conforme necessário.
12. Clique em **Ampliar** para ampliar o perfil.
13. No painel Conclusão da Ampliação de Perfil, reveja as informações sobre a ampliação de perfil concluída.
14. Opcional: Acesse o First Steps.
 -  Selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
 -   Acesse **profile_root/firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.sh**.
15. Clique em **Concluir** para sair da Profile Management Tool.

Durante a criação do perfil, defina os valores para todas as portas necessárias. Se decidir mudar as portas após a instalação, você deve reconfigurar todos os valores de porta para o IBM Business Monitor para funcionamento adequado.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir do `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Criando Perfis Customizados de Nós

Para uma implementação de rede, você deve criar um perfil customizado para cada nó que planeja incluir no cluster de servidores do IBM Business Monitor. O perfil será criado no diretório de perfis do WebSphere Application Server.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado se todos os pré-requisitos de hardware e de software foram atendidos

- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server
- Certifique-se de que o gerenciador de implementação esteja em execução.

Dica: Se estiver planejando ativar a segurança nesses nós, você deve configurar a segurança antes de prosseguir com a criação do nó customizado. Um link para informações detalhadas de como configurar a segurança é fornecido abaixo.





Windows

Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo `pmt.bat` e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando **runas** na linha de comandos. Por exemplo:

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Conclua as etapas a seguir para criar um perfil customizado de cada membro de cluster utilizando o Profile Management Tool:

1. Abra o Profile Management Tool usando um dos seguintes métodos:
 - No console First Steps do IBM Business Monitor, clique em **Ferramenta de Gerenciamento de Perfis**.
 -  Clique em **Iniciar > Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Profile Management Tool**.
 -  Execute `pmt.bat`, que está no seguinte diretório: `app_server_root\bin\ProfileManagement`
 -   Altere para o diretório do `app_server_root/bin/ProfileManagement` e digite `./pmt.sh` em uma janela do terminal.
2. No painel Bem-vindo ao Profile Management Tool, revise as informações e clique em **Ativar o Profile Management Tool**.
3. No painel Perfis, clique em **Criar** para criar um novo perfil.
4. No painel Seleção de Ambiente, expanda IBM Business Monitor, clique em **Perfil Customizado do Servidor do Monitor** e clique em **Avançar**. A criação de um perfil customizado flexibiliza a criação de servidores e clusters durante a configuração do ambiente.

Restrição: Se você não conseguir enxergar a opção IBM Business Monitor, isso pode indicar que você está usando o Solaris em modo de 64 bits. Nesse caso, não é possível usar o Profile Management Tool e você deve usar o comando **manageprofiles**.

5. No painel Opções de Criações de Perfis, selecione o tipo de instalação que deseja executar e clique em **Avançar**.
 - **Criação de Perfil Típico** (padrão): Cria um perfil customizado que usa definições de configuração padrão. O Profile Management Tool designa nomes exclusivos para o perfil, o nó e o host. O nó será federado para um gerenciador de implementação existente.
 - **Criação de Perfil Avançado:** Cria um perfil customizado usando definições de configuração padrão. Você pode especificar os valores para o local do perfil e os nomes do perfil, do nó e do host. O nó será federado para um gerenciador de implementação existente.
6. Se você selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para a Etapa 10: Painel Federação.

7. Avançado: No painel Nome e Local do Perfil, aceite o nome e o local padrão, ou especifique um nome de perfil e um caminho de diretório para conter os arquivos para o ambiente de tempo de execução, como por exemplo, comandos, arquivos de configuração e arquivos de log. O nome de perfil padrão é **Custom01**. No Windows, um diretório de perfil típico é C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\Custom01.
8. Opcional: Avançado: Se você deseja usar o perfil que está criando como o perfil padrão, selecione **Tornar este perfil o padrão**. Clique em **Avançar**.
9. Avançado: No painel Nomes de Nó e Host, insira novos valores ou aceite os valores padrão, e clique em **Avançar**.
 - O nome de nó é usado para administração. Se o nó for federado, o nome do nó deve ser exclusivo dentro da célula.
 - O nome do host é o nome do Domain Name System (DNS) (curto ou longo) ou o endereço IP deste computador.
10. No painel Federação, conclua as seguintes etapas para identificar o perfil de gerenciador de implementação que você planeja utilizar:

Nota: Você pode escolher federar o nó posteriormente (usando `add_node`) selecionando **Federar este nó posteriormente**. Se você selecionar esta opção, todos os campos serão desativados. Uma vantagem de federar posteriormente é que você pode evitar criar um perfil duas vezes. Se o nó foi federado durante a criação de perfil e, por alguma razão, ele falhou (por exemplo, o clock da máquina para o nó está fora de sincronização com aquele do gerenciador de implementação), será necessário criar o perfil novamente para assegurar sua validade. A federação do nó em um estágio posterior, portanto, fornece um controle melhor no procedimento de federação.

- a. Digite *host_name* para o **Nome do Host ou Endereço IP do Gerenciador de Implementação**. Este valor é o nome completo do host ou endereço IP do servidor no qual o perfil de gerenciador de implementação foi criado.
- b. Digite *port_number* para o **Número da Porta SOAP do Gerenciador de Implementação**. O valor padrão é 8879.
- c. Opcional: Se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação, digite *user_name* para o **Nome de Usuário**. O nome de usuário deve ser um usuário existente do WebSphere Application Server para o gerenciador de implementação. Este valor é necessário para a autenticação com o gerenciador de implementação.
- d. Opcional: Se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação, digite *password* para a **Senha**. Esta deve ser a senha para o *user_name* fornecido.
- e. Clique em **Avançar**.
11. Se selecionou **Criação de Perfil Típica**, vá para Etapa 15: Painel de Resumo da Criação de Perfil
12. Avançado: No painel Designação de Valores de Portas, revise as portas que serão designadas durante a criação do perfil. Você talvez deseja controlar esses valores de portas. Aceite os valores fornecidos ou especifique números de porta alternativos e clique em **Avançar**.
13. Avançado: No painel Configuração do Banco de Dados, conclua as seguintes etapas:
 - a. Selecione o produto de banco de dados na lista drop-down.
 - b. Digite ou procure o diretório no qual os arquivos de caminho de classe JDBC estão localizados no **Local (Diretório) dos Arquivos de Caminho de Classe do Driver JDBC**.
 - c. Clique em **Avançar**.
14. No painel Resumo de Criação de Perfil, reveja as informações. Se você precisar fazer modificações, clique em **Voltar** e faça as alterações conforme necessário.
15. Clique em **Criar** para criar o perfil.
16. No painel Criação de Perfil Concluída, reveja as informações sobre a criação de perfil concluída.
17. Opcional: Acesse o First Steps.

-  Selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.

-   Acesse `profile_root/firststeps.wbm` e execute o comando `firststeps.sh`.

18. Clique em **Concluir** para sair da Profile Management Tool.

Durante a criação do perfil, defina os valores para todas as portas necessárias. Se decidir mudar as portas após a instalação, você deve reconfigurar todos os valores de porta para o IBM Business Monitor para funcionamento adequado.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir do `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Ampliando Perfis Customizados de Nós

Para uma implementação de rede, você precisa de um perfil customizado para cada nó que planeja incluir no cluster de servidores do IBM Business Monitor. Em vez de criar um novo, você pode, opcionalmente, aumentar um perfil customizado existente para cada nó.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado se todos os pré-requisitos de hardware e de software foram atendidos
- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server
- Certifique-se de que o gerenciador de implementação esteja em execução.





Windows

Importante: Para instalar ou executar o Profile Management Tool no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows. Se você for um usuário administrativo ou um usuário não administrativo, clique com o botão direito do mouse no arquivo `pmt.bat` e selecione **Executar como Administrador**. Como alternativa, use o comando **runas** na linha de comandos. Por exemplo:

```
runas /user:ADMINNAME /env pmt.bat
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Conclua as etapas a seguir para ampliar um perfil de cada membro de cluster utilizando o Profile Management Tool:




1. Abra o Profile Management Tool usando um dos seguintes métodos:
 - No console First Steps do IBM Business Monitor, clique em **Ferramenta de Gerenciamento de Perfis**.
 -  Clique em **Iniciar > Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Profile Management Tool**.
 -  Execute `pmt.bat`, que está no seguinte diretório: `app_server_root\bin\ProfileManagement`
 -   Altere para o diretório do `app_server_root/bin/ProfileManagement` e digite `./pmt.sh` em uma janela do terminal.

2. No painel Bem-vindo ao Profile Management Tool, revise as informações e clique em **Ativar o Profile Management Tool**.
3. No painel Perfis, selecione um perfil na lista e clique em **Aumentar** para aumentar um perfil existente. (Você pode expandir um perfil para ver os aumentos que já foram realizados.) Você deve selecionar um perfil customizado existente para aumentar para ser o perfil customizado do IBM Business Monitor. Um perfil customizado flexibilizará a criação de servidores e clusters durante a configuração do ambiente.

Restrição: Se você não conseguir enxergar a opção IBM Business Monitor, isso pode indicar que você está usando o Solaris em modo de 64 bits. Nesse caso, não é possível usar o Profile Management Tool e você deve usar o comando **manageprofiles**.

4. No painel Seleção de Aumento, clique em **Perfil Customizado do Servidor de Monitor** na lista e, em seguida, clique em **Avançar**.
5. No painel Opções de Ampliação de Perfil, clique em **Ampliação de Perfil Avançado** e clique em **Avançar**. Se você clicar em **Típica**, alguns painéis não são mostrados.
6. Se aparecer o painel Federação, conclua as seguintes etapas para identificar o perfil de gerenciador de implementação que você planeja usar:

Nota: Se o perfil não foi federado anteriormente, você não verá esse painel.

- a. Digite *host_name* para o **Nome do Host ou Endereço IP do Gerenciador de Implementação**. Este valor é o nome completo do host ou endereço IP do servidor no qual o perfil de gerenciador de implementação foi criado.
 - b. Digite *port_number* para o **Número da Porta SOAP do Gerenciador de Implementação**. O valor padrão é 8879.
 - c. Opcional: Se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação, digite *user_name* para o **Nome de Usuário**. O nome de usuário deve ser um usuário existente do WebSphere Application Server para o gerenciador de implementação. Este valor é necessário para a autenticação com o gerenciador de implementação.
 - d. Opcional: Se a segurança administrativa estiver ativada no gerenciador de implementação, digite *password* para a **Senha**. Esta deve ser a senha para o *user_name* fornecido.
 - e. Clique em **Avançar**.
7. No painel Configuração do Banco de Dados, conclua as etapas a seguir:
 - a. Selecione seu produto de banco de dados na lista.
 - b. Digite ou procure o diretório no qual os arquivos de caminho de classe JDBC estão localizados no **Local (Diretório) dos Arquivos de Caminho de Classe do Driver JDBC**.
 - c. Clique em **Avançar**.
 8. Clique em **Ampliar** para ampliar o perfil.
 9. No painel Conclusão da Ampliação de Perfil, reveja as informações sobre a ampliação de perfil concluída.
 10. Opcional: Acesse o First Steps.
 -  Selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
 -   Acesse **profile_root/firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.sh**.
 11. Clique em **Concluir** para sair da Profile Management Tool.

Durante a criação do perfil, defina os valores para todas as portas necessárias. Se decidir mudar as portas após a instalação, você deve reconfigurar todos os valores de porta para o IBM Business Monitor para funcionamento adequado.

Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos

com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear e com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear a partir do *Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger*.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo *WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log* ou o arquivo *WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log* contiver o parâmetro *isDeveloperServer*.

Criando e Aumentando Perfis Usando o Comando `manageprofiles`

Em vez de usar o Profile Management Tool, você pode usar o comando `manageprofiles` para criar perfis a partir da linha de comandos. Se estiver executando o Solaris em modo de 64 bits, você deve usar o comando `manageprofiles` porque a Profile Management Tool não é suportada. Se estiver usando z/OS, consulte "Criando Configurações Comuna para IBM Business Monitor para z/OS".

Importante: O comando `manageprofiles` não suporta aumento do perfil usando o parâmetro `profileTemplate` para células em um pacote diferente.

Considere com atenção os parâmetros disponíveis antes de criar ou aumentar seu perfil. Não é simples modificar um perfil após a criação ou aumento.

Antes de concluir esta tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verificado o hardware e software fornecidos aqui:
- Instalou o IBM Business Monitor
- Login efetuado no sistema como um usuário com permissões apropriadas (leitura, gravação e execução) no diretório de perfis do WebSphere Application Server

Se estiver usando um banco de dados Oracle, o suporte de JDBC é fornecido pelos drivers JDBC do Oracle para JVM 1.6. O arquivo do driver JDBC `ojdbc6.jar` é o driver JDBC suportado pelo Oracle para uso com o WebSphere Application Server versão 7. O arquivo `ojdbc6.jar` pode ser usado para Oracle 10g e Oracle 11g. Para obter informações sobre as configurações mínimas requeridas para o Oracle, consulte o link relacionado.

Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo `ojdbc6.jar` fornecido em `app_server_root\jdbcdrivers\Oracle`. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC `ojdbc6.jar` do Oracle e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`.

Se estiver usando um banco de dados SQL Server, os drivers JDBC do SQL Server para JVM 1.6 oferecem suporte de JDBC. O IBM Business Monitor usa o arquivo `sqljdbc4.jar` do driver Microsoft JDBC 2.0. Por padrão, a Profile Management Tool aponta para o arquivo `sqljdbc4.jar` fornecido em `app_server_root\jdbcdrivers\SQLServer`. Como alternativa, é possível fazer o download do arquivo do driver JDBC `sqljdbc4.jar` da Microsoft e apontar para ele ao executar a Profile Management Tool ou o comando `manageprofiles`. Para obter informações sobre as configurações mínimas necessárias para o SQL Server, consulte o link relacionado.

Windows

Importante: Para instalar ou executar o comando `manageprofiles` no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar os privilégios da conta do usuário do Microsoft Windows usando o comando `runas`. Lembre-se de colocar aspas duplas em torno do comando `manageprofiles` e todos os parâmetros. Por exemplo:

```
runas /env /user:MyAdminName "manageprofiles.bat -create -profileName WBMON01
-templatePath C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\profileTemplates\wbmonitor\default
-wmDBJDBCClasspath C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\jdbcdrivers\DB2"
```

É solicitada senha do administrador aos usuários não administrativos.

Para um ambiente de servidor único, crie um perfil independente.

Para um ambiente de implementação de rede, conclua as etapas a seguir:

1. Crie o perfil do gerenciador de implementação antes de criar os outros perfis. Se você criou um perfil de gerenciador de implementação antes de instalar o IBM Business Monitor (por exemplo, para WebSphere Application Server ou Process Server) e planeja usar o mesmo perfil de gerenciador de implementação para gerenciar os nós do IBM Business Monitor, aumente o perfil usando o modelo que o IBM Business Monitor fornece.
2. Crie um perfil customizado para cada nó que planeja incluir no cluster de servidores. Como alternativa, aumente um perfil customizado existente para cada nó que planeja incluir.

Nota: Se o servidor de banco de dados contiver diversas versões do DB2 instaladas, ou diversas instâncias do DB2, a versão ou a instância do DB2 padrão do servidor será usada para criação de perfil. Para controlar qual versão ou ocorrência do DB2 é usada, use o procedimento "Instalando bancos de dados manualmente" de forma que o administrador de banco de dados possa garantir que a versão ou instância adequada seja usada.

Para criar um perfil manualmente, conclua as seguintes etapas:

1. Abra um prompt de comandos e navegue para o seguinte diretório:
app_server_root/bin
2. Execute o comando **manageprofiles.bat** ou **manageprofiles.sh** usando os parâmetros necessários. Consulte as etapas de referência para obter detalhes dos parâmetros para cada tipo de perfil.






Se você planejar usar o servidor para desenvolver, testar e depurar modelos de monitor, é possível usar o aplicativo do depurador IBM Business Monitor instalando os arquivos `com.ibm.wbimonitor.debug.server.application.ear` e `com.ibm.wbimonitor.ice.machine.application.ear` a partir do `Application_Server_Root/installableApps.wbm/debugger`.

Nota: O depurador já está instalado se o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_create.log` ou o arquivo `WAS_HOME/logs/manageprofiles/PROFILE_NAME_augment.log` contiver o parâmetro `isDeveloperServer`.

Capítulo 7. Verificando a Instalação

Depois de instalar o IBM Business Monitor e criar um perfil, opcionalmente, você usar o Console do First Steps para verificar se o produto foi instalado corretamente.

1. Acesse o First Steps.

-   Abra uma janela de comando. Vá para `profile_root/firststeps.wbm` e execute o comando `firststeps.sh`.
-  No painel Criação de Perfil Concluída, selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
-  Acesse **Iniciar > Todos os Programas > IBM > Business Monitor 7.5 > Profiles > profile_name > First Steps**.
-  Acesse `profile_root\firststeps.wbm` e execute o comando `firststeps.bat`.



Importante: Para instalar ou executar o First Steps no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar seus privilégios de conta de usuário do Microsoft Windows clicando com o botão direito do mouse em `firststeps.bat` e selecionando **Executar como administrador**. Isto é necessário para ambos os usuários administrativos e não administrativos.

2. No console First Steps, selecione a opção para desempenhar um teste de verificação da instalação.

3. Reveja os resultados.

Se você ativou a segurança para o IBM Business Monitor, após a conclusão da instalação, você deve configurar usuários fornecendo um ID de usuário e uma senha para o alias de autenticação MonitorBusAuth. Consulte Especificando Credenciais em um Ambiente Protegido do IBM Business Monitor para obter mais detalhes.

Além do teste de verificação da instalação, o Console do First Steps fornece opções para executar o Profile Management Tool, abrir o console administrativo do WebSphere Application Server e abrir o Business Space.

  Em um sistema Linux ou UNIX, poderá ser necessário alterar o proprietário do usuário raiz para um usuário diferente. Execute essa tarefa no IBM Business Monitor exatamente como faria no WebSphere Application Server ou Process Server. Consulte os links relacionados abaixo para obter informações adicionais.

Se estiver criando um novo perfil do IBM Business Monitor ou aumentando um perfil existente com o IBM Business Monitor que resultou em um código de resultado **INSTCONFPARTIALSUCCESS** ou **INSTCONFFAILED**, consulte a tabela no link de referência relacionado.

Capítulo 8. Determinando Números de Porta

Para determinar o número da porta a usar com as interfaces da web como Business Space e os painéis baseados em portlet, revise a configuração no console administrativo do WebSphere Application Server.

Em um ambiente de implementação de rede (ND), você normalmente usa um servidor proxy ou um servidor HTTP por razões de segurança e para balanceamento de carga de trabalho. Em vez de solicitações de HTTP recebidas indo diretamente para um membro de cluster específico, elas vão para um servidor proxy que pode espalhar as solicitações para os diversos membros de cluster que executam o trabalho. Neste caso, é necessário o nome do host e o número da porta do servidor proxy ou do servidor da Web que, por sua vez, encaminha o pedido a um membro de cluster.

- Para determinar os números da porta para um servidor de aplicativos, conclua as seguintes etapas:
 1. No console administrativo do WebSphere Application Server, selecione **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers**.
 2. Selecione o nome de seu servidor ou membro de cluster (tal como **server1**).
 3. Em Comunicações, clique em **Portas**.

O número da porta a usar com interfaces da web como Business Space e os painéis baseados em portlet está listado como **WC_defaulthost_secure** em um ambiente com segurança e **WC_defaulthost** em um ambiente sem segurança. Essa página também fornece o número da porta para a porta de autoinicialização, a porta do conector SOAP e outras portas que você pode ser solicitado a inserir enquanto trabalha com o IBM Business Monitor.

- Para determinar os números da porta para um servidor proxy, conclua as seguintes etapas:
 1. No console administrativo do WebSphere Application Server, selecione **Servidores > Tipos de Servidor > Servidores Proxy do WebSphere**.
 2. Selecione o nome de seu servidor (tal como **proxy**).
 3. Em Comunicações, clique em **Portas**.

O número da porta a usar com interfaces da web como Business Space e os painéis baseados em portlet está listado como **PROXY_HTTPS_ADDRESS** em um ambiente com segurança e **PROXY_HTTP_ADDRESS** em um ambiente sem segurança. Essa página também fornece o número da porta para a porta de autoinicialização, a porta do conector SOAP e outras portas que você pode ser solicitado a inserir enquanto trabalha com o IBM Business Monitor.

Os módulos da Web são implementados em um host virtual (por padrão chamado como **defaulthost**). Hosts virtuais são configurados no console administrativo ao clicar em **Ambiente > Hosts Virtuais**. O host virtual que você escolhe para cada módulo da web deve incluir a porta HTTP ou HTTPS que é usada pelo servidor (ou membro do cluster) em que os módulos da web são implementados. Além disso, cada módulo da Web do IBM Business Monitor deve utilizar o mesmo host virtual. Há módulos da Web na maioria dos aplicativos do IBM Business Monitor, Business Space e aplicativos REST (arquivos EAR).

Capítulo 9. Configurando o Ambiente

Depois de ter instalado o IBM Business Monitor em uma topologia de implementação de rede (ND), você deve concluir tarefas de configuração adicionais para instalar os recursos necessários e preparar completamente o seu ambiente para monitoramento.

Ao criar um perfil independente para o IBM Business Monitor, os recursos necessários são criados automaticamente como parte do processo de criação do perfil. Você pode usar o console administrativo para verificar o status ou para reimplementar um componente que foi removido manualmente, mas geralmente as tarefas de configuração desta seção são necessárias apenas para implementação de rede (ND).

Criando o Ambiente de Implementação Usando um Padrão

É possível usar o assistente de configuração do ambiente de implementação para criar o cluster ou clusters e configurar todos os componentes necessários para a topologia de implementação de rede (ND) do IBM Business Monitor.

Antes de criar clusters e configurar os componentes do IBM Business Monitor, assegure que as tarefas a seguir foram executadas:

- Você instalou o IBM Business Monitor.
- Você criou o perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil de gerenciador de implementação existente com o IBM Business Monitor.
- Você criou o banco de dados do MONITOR.
- Você iniciou o gerenciador de implementação.
- Você criou e associou pelo menos um perfil customizado do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil customizado existente com o IBM Business Monitor.
- Você iniciou o perfil ou perfis customizados.

Antes de iniciar o processo de configuração, assegure-se de que esteja sincronizando as alterações do nó automaticamente (no console administrativo, clique em **Administração do Sistema > Preferências do Console** e selecione **Sincronizar Alterações com Nós**). Caso contrário, você deve sincronizar as alterações manualmente após cada etapa principal.

Dois padrões estão disponíveis para o IBM Business Monitor: o padrão Único Cluster e o Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web (quatro clusters).

Uma das etapas opcionais no assistente de 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 selecionado e as informações do documento de design refletem-se na página Banco de Dados do assistente. O IBM Business Monitor inclui uma ferramenta de design do banco de dados acionada por resposta (DbDesignGenerator) que será usada pelo IBM Business Monitor (informações como a plataforma do banco de dados e os nomes do banco de dados, esquema e do usuário). A saída da ferramenta de design do banco de dados é um documento de design do banco de dados usado pela ferramenta de design do banco de dados para criar os scripts.

Para configurar o ambiente de implementação, conclua as seguintes etapas:

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Ambientes de Implementação**.
2. Para ativar o assistente de configuração do ambiente de implementação, clique em **Novo** na página Ambientes de Implementação.

- a. A opção **Criar um ambiente de implementação com base em um padrão** é selecionada.
 - b. Insira um nome exclusivo para o ambiente de implementação no campo **Nome do Ambiente de Implementação**.
 - c. Se desejar 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 **Atalho: Mostrar apenas etapas necessárias** apenas se concordar em aceitar os valores-padrão fornecidos pelo sistema para a configuração do ambiente de implementação. Este tópico assume que você tenha escolhido **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 de recursos compatíveis ou para visualizar uma lista de padrões de ambiente de implementação. Os recursos representam as capacidades de processamento de 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 foi aumentado para incluir outros produtos bem como o IBM Business Monitor (por exemplo, IBM Business Process Manager) a página Recursos do Ambiente de Implementação listará estes recursos também. O valor-padrão para o recurso do ambiente de implementação corresponde às capacidades de tempo de execução do gerenciador de implementação.
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 recursos. Somente uma configuração do ambiente de implementação pode existir com o recurso **WBM**. Se uma configuração do ambiente de implementação com o recurso **WBM** já existir, você não poderá continuar, mesmo se a configuração do ambiente de implementação não tiver sido gerada.
5. Na página Selecionar o Padrão de Ambiente de Implementação, selecione o padrão e clique em **Avançar** para exibir a página Selecionar Nós.
- A lista de padrões exibidos na página Padrões do Ambiente de Implementação é dinâmica. A lista é ativada por e depende das seguintes condições do ambiente e decisões de configuração:
- A plataforma na qual você instalou o software
 - As seleções feitas na página Selecionar o Recurso do Ambiente de Implementação e na página Selecionar Recursos do Ambiente de Implementação Compatíveis.
- Geralmente, você terá uma opção entre o padrão Único Cluster e o Sistema de Mensagens Remoto, Suporte Remoto e Web (quatro clusters). Para obter descrições destes padrões, consulte a página "Topologia de Alta Disponibilidade (Implementação de Rede)" na seção de planejamento.
6. Na página Selecionar Nós, selecione os nós que deseja incluir neste ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Membros de Cluster.
- Selecione um ou mais nós do IBM Business Monitor para o ambiente de implementação. É possível identificar os nós do IBM Business Monitor por uma entrada para **WBM** na coluna da versão da lista. Se um nó não tiver uma entrada para **WBM** na coluna da versão e você desejar ativá-la para IBM Business Monitor, aumente o perfil do nó com IBM Business Monitor e reinicie o assistente de configuração do ambiente de implementação.
- Todos os nós selecionados devem ser nós do IBM Business Monitor. Se você tiver selecionado recursos adicionais na etapa 3, selecione nós que também suportem os recursos adicionais.
- Para ambientes de alta disponibilidade e de failover, selecione pelo menos dois nós em pelo menos dois hosts separados. Para obter escalabilidade adicional, selecione mais de dois nós.
- Para incluir um nó, selecione a caixa de opção junto ao nome de nó.
7. Na página Clusters, designe pelo menos um membro de cluster em pelo menos um nó para cada função do ambiente de implementação.
- Por padrão, um membro de cluster é designado a cada nó para cada função. Você altera o número substituindo-o em cada coluna. Para implementação de rede, os clusters podem colaborar para

fornecer funcionalidade específica para o ambiente. Dependendo de seus requisitos, você designa funções específicas a cada cluster no ambiente de implementação para fornecer desempenho, failover e capacidade.

Um valor 0 (zero) para um nó significa que o nó não contribui para a função selecionada, com base nos recursos selecionados.

Deve haver pelo menos um membro do cluster designado para cada função. Para ambientes de alta disponibilidade e de failover, indique pelo menos dois membros do cluster por função. Para escalabilidade adicional, indique mais membros do cluster para uma função.

É possível especificar a porta inicial usando a caixa de texto **Especificar o número da porta para o primeiro grupo de clusters (Opcional)**. Números de porta são reservados e designados para cada nó para os números de clusters usando o número da porta que é especificado. Se especificar uma porta inicial ao criar o ambiente de implementação, essa mesma porta inicial especificada seria designada ao primeiro membro do cluster e grupos de clusters subsequentes teriam portas designadas após o aumento do valor da porta em 20. Por exemplo, se o número da porta para o primeiro grupo de clusters for 2000, os números da porta dos membros de cluster seriam 2000, 2001, 2002 e assim por diante. O número da porta do segundo grupo de clusters for 2020 e os números de porta para os membros do segundo grupo de clusters seria 2020, 2021, 2022 e assim por diante. O número da porta do terceiro grupo de clusters seria 2040.

Nota: Se já houver um nó nesse sistema física, então pode haver conflitos de porta e esses precisam ser resolvidos manualmente alterando os valores da porta.

Depois de designar membros de cluster, você pode clicar em **Avançar** para exibir as páginas de nomenclatura de cluster para cada tipo de cluster do ambiente de implementação. As subetapas de nomenclatura do cluster exibidas irão variar dependendo do padrão do ambiente de implementação selecionado. Se você não desejar customizar nomes de cluster ou nomes de membros de cluster, use a área de janela de navegação do assistente para ir diretamente para a página de serviços REST e continuar na próxima etapa.

- a. Opcional: Customizar os nomes de cluster e os nomes de membros de cluster. Use a página de nomenclatura de cluster para customizar nomes de cluster ou nomes de membros de cluster para o tipo de cluster. Você pode também modificar nomes abreviados de cluster e nomes abreviados de membros de cluster. Há uma página da subetapa para cada tipo de cluster no padrão selecionado por você. 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, como a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino de Implementação do Aplicativo • Infraestrutura de Suporte • Infraestrutura do Sistema de Mensagens • Infraestrutura de Aplicativo da Web <p>Para informações sobre a função funcional fornecida por cada tipo de cluster, consulte "Topologias e padrões de ambiente de implementação."</p>

Campo	Descrição	Valor
Nome do cluster	O valor padrão gerado pelo sistema para o nome do cluster.	Os valores padrão baseiam-se 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 seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • AppTarget - Para clusters que executam a função de destino de implementação do aplicativo • Messaging - Para clusters que executam a função de infraestrutura do sistema de mensagens • Support - Para clusters que executam a função de suporte à infraestrutura • Web - Para clusters que estejam executando o papel de suporte de aplicativos da Web
Nome de membro do 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 preferência. O valor padrão para o nome do membro de cluster baseia-se na seguinte convenção de nomenclatura: <i>nome do cluster.nome do nó.sequência de números de nós</i> . O número de nomes de membros de cluster que é exibido na tabela corresponde ao número de membros de cluster inseridos na coluna de tipo de cluster e na linha do nó na página Clusters.

8. Na página Terminais do Serviço REST do Sistema, configure terminais de serviço para interfaces de programação de aplicativos (APIs) de Representational State Transfer (REST).

Se desejar que os widgets estejam disponíveis no Business Space, você deve configurar os terminais de serviço REST para esses widgets. Para o nome do host e porta, se desejar que os pedidos REST acessem diretamente o servidor de aplicativos, insira o nome do host e a porta do servidor de aplicativos. Se desejar que os pedidos REST acessem um servidor proxy ou o servidor HTTP situado na frente de um ou mais servidores de aplicativos, insira o nome do host e a porta do servidor proxy ou do servidor HTTP. No segundo caso, é necessário já ter configurado um servidor proxy ou um servidor HTTP. Caso contrário, ignore esta página e configure os terminais posteriormente.

- a. Configure um caminho de URL completo para todos os serviços REST, selecionando **https://** ou **http://** da lista **Protocolo**.
- b. Insira o nome do servidor proxy ou servidor HTTP no campo **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente com Balanceamento de Carga**.

Insira o nome do host virtual e do host e o número da porta que um cliente precisa para se comunicar com o servidor ou o cluster. Em um ambiente em cluster, esse é geralmente o nome do host e a porta do balanceador de carga. Se você deixar os campos de host e porta vazios, os valores são definidos como o padrão dos valores de um host do membro de cluster individual e de sua porta HTTP. Para um ambiente de carga balanceada, você deve alterar posteriormente os valores padrão do seu nome de host virtual e porta do seu balanceador de carga. Assegure-se de designar um nome completo do host.

- c. No campo **Porta**, insira a porta de que o cliente precisa para comunicar-se com o servidor ou cluster.
 - d. Na tabela de serviços REST, se desejar modificar a descrição do terminal em serviço REST, sobrescreva a entrada no campo Descrição. Os outros campos são somente leitura.
 - e. Clique em **Avançar** para ir para a página Importar Configuração do Banco de Dados.
9. Opcional: Na página Importar a configuração do banco de dados, clique em **Navegar** para ir para 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 ir para a página Origens de Dados. Se você importar um documento de design, as informações do documento de design são refletidas na página Banco de Dados do assistente. O documento de design pode ser baseado em um design do banco de dados criado usando a ferramenta de design do banco de dados ou ele pode ser um documento de design fornecido com base no padrão de curso que você selecionou.
10. Na página Banco de Dados, configure os parâmetros do banco de dados para origens de dados do ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para ir para a página Segurança. Nesta página, defina as informações do banco de dados para os componentes que estão incluídos neste ambiente de implementação. Onde possível, o assistente fornece informações padrão para os parâmetros, mas altere esses valores para corresponderem aos valores definidos durante o planejamento do ambiente. Se você alterar provedores, poderá clicar no botão **Editar Provedor** para editar o provedor selecionado.

Nota: Se você importou um documento de design de banco de dados, as informações na página Banco de Dados refletirão a configuração da origem de dados, pois ela existe no documento de design de banco de dados importado. Se você fizer alterações na configuração da origem de dados depois de importar um documento de design de banco de dados, suas alterações podem ser incompatíveis com a DDL gerada pela ferramenta de design de banco de dados e com os valores originais.

É condicional se esta etapa será exibida ou não para uma configuração do ambiente de implementação de atalho. Esta etapa será exibida para uma configuração do ambiente de implementação de atalho se mais de um banco de dados tiver sido definido.

Esta etapa sempre será exibida se você estiver usando um DB2 para z/OS ou um provedor de banco de dados Oracle .

O recurso IBM Business Monitor fornece as seguintes entradas:

Componente	Origem de dados
Origem de dados de mecanismo do sistema de mensagens do Business Monitor	Origem de dados para o mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Monitor.

Componente	Origem de dados
Cognos Content Store	<p>Origem de dados para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos Business Intelligence. (Exibido apenas se o IBM Cognos BI tiver sido instalado mas ainda não tiver sido configurado.)</p> <p>A origem de dados de Armazenamento de Conteúdo é criada na configuração do IBM Cognos BI e não como uma origem de dados do WebSphere. Deixe a opção Criar tabelas marcada; caso contrário essa origem de dados será marcada como uma configuração adiada. O IBM Cognos BI cria as tabelas na primeira inicialização.</p> <p>Um alias de autenticação do WebSphere (Cognos_JDBC_Alias) é criado com base no nome de usuário e senha fornecidos por essa origem de dados. Esse alias de autenticação não é usado diretamente pelo IBM Cognos BI mas ele permite que todos os nomes de usuários e senhas do banco de dados sejam mantidos usando o mesmo processo. Na inicialização do servidor, o IBM Business Monitor envia os valores atuais do nome de usuário e senha para a configuração do IBM Cognos BI.</p> <p>Para o DB2 no z/OS, é necessário instalar o banco de dados COGNOSCS manualmente.</p>
Espaço de Negócios	<p>Origem de dados para o componente do Business Space. Se a opção Criar Tabelas for selecionada, o nome do esquema usado pelo Business Space já deverá existir no banco de dados.</p> <p>Importante: Apenas para Oracle, você deve executar o <code>app_server_root/dbscripts/BusinessSpace/Oracle/createSchema_BusinessSpace.sql</code> para criar o usuário do esquema e conceder os direitos necessários.</p>

Se você selecionou outros recursos do produto para essa topologia, outras entradas específicas do recurso também podem aparecer aqui.

Os nomes do esquema padrão exibidos nesta página podem conflitar com a convenção de nomenclatura de seu site ou podem conflitar com esquemas existentes. Dessa forma, é provável que você precise alterar o nome do esquema.

Nota: Para bancos de dados DB2 para z/OS, o nome do esquema que é configurado no painel será utilizado para o valor SQLID do DB2 z/OS. Se o valor SQLID do DB2 z/OS precisa ser diferente em seu ambiente, depois que o assistente do ambiente de implementação for concluído, será possível atualizar manualmente as origens de dados que foram criadas e alterar a propriedade personalizada currentSQLID para o valor correto.

É possível editar todos os parâmetros-chave, como o nome do banco de dados, especificar se criará ou não tabelas, o nome de usuário de tempo de execução da origem de dados e o nome de usuário e a senha para a origem de dados se conectar com o banco de dados.

Nota: Para DB2 para bancos de dados do z/OS, o nome do banco de dados é o nome do subsistema do banco de dados. Para outras versões do DB2, o nome do banco de dados é o nome do banco de dados MONITOR. Para bancos de dados Oracle, o nome do banco de dados é o ID do Sistema Oracle.

Você pode selecionar qual banco de dados usar para o componente fornecido.

A opção **Criar tabelas** não fica disponível se você estiver usando um DB2 para z/OS ou um provedor do banco de dados do Oracle.

Para o Oracle, o campo **Esquema** é desativado e vazio e o **Nome de usuário** não é preenchido com o nome do usuário do banco de dados comum. É necessário inserir um nome de usuário e senha para cada origem de dados.

Nota: Não ocorre nenhuma validação para assegurar que os nomes de usuário sejam exclusivos, portanto, observe que você pode criar um nome de usuário duplicado, resultando em conflitos de tabelas.

- Na página Segurança, insira os IDs de usuário e as senhas que são necessárias para configurar os componentes do IBM Business Monitor. O recurso IBM Business Monitor fornece as seguintes entradas:

Componente	ID e Senha
Alias de autenticação para os recursos JMS de serviço de evento de CEI	Especifique o ID do usuário para usar para segurar o barramento de integração de serviços do Common Event Infrastructure (CEI).
Autenticação de acesso de administração ao Cognos	Especifique um ID do usuário e uma senha com direitos administrativos para o serviço do IBM Cognos BI. (Exibido apenas se o IBM Cognos BI tiver sido instalado mas ainda não tiver sido configurado.)

Se você selecionou outros recursos do produto para essa topologia, outras entradas específicas do recurso também podem aparecer aqui.

- Opcional: Se a página do Business Process Choreographer for exibida, configure os parâmetros para a configuração do Business Process Choreographer e, em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Raízes de contexto do aplicativo da web. Nesta página, especifique os valores para:
 - Funções de segurança
 - Aliases de autenticação
- Opcional: Se a página Raízes de contexto do aplicativo da web for exibida, configure a raiz de contexto para aplicativos da web baseados em componentes em seu 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 tabela contém as seguintes informações de controle.

Aplicativo da Web

O nome do aplicativo da Web.

Alguns dos componentes que fazem parte do ambiente de implementação que está sendo criado contêm aplicativos da Web. A coluna **Aplicativo da Web** pode incluir os seguintes componentes:

- Business Process Choreographer Explorer
- Business Space
- Business Process Rules Manager

Raiz de Contexto

O valor atual da raiz de contexto para o componente.

Por padrão, a raiz de contexto padrão para o aplicativo da Web é aplicável. As raízes de contexto podem ser alteradas sobrescrevendo o valor no campo **Raiz de Contexto**.

Nota: A raiz de contexto do Business Space é somente leitura e não pode ser editada.

- Verifique se as informações na página Resumo estão corretas e clique em **Concluir e Gerar Ambiente** para salvar e concluir a configuração do ambiente de implementação. Para sair sem concluir a configuração, clique em **Concluir**.

Clicar em **Concluir** salva a configuração do ambiente de implementação mas não gera-a.

Clicar em **Cancelar** cancela a configuração da implementação e não salva a configuração.

- Se você clicou em **Concluir e Gerar Ambiente** para gerar um ambiente de implementação, pare e reinicie todos os clusters, nós e o gerenciador de implementação.

Se você optou por não gerar o ambiente no final do assistente de configuração do ambiente de implementação (clcando em **Concluir** em vez de em **Concluir e Gerar Ambiente**), poderá visualizar a configuração do ambiente de implementação em **Servidor > Ambientes de Implementação > nome do**

ambiente de implementação. A partir daí, poderá clicar em **Gerar** para gerar o ambiente. 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. Se você clicar em um ambiente de implementação na lista e ainda houver etapas de configuração a serem executadas, aparecerá uma lista de etapas de configuração adiadas. Depois de gerar um ambiente de implementação, pare e reinicie todos os clusters, nós e o gerenciador de implementação.

Importante: O cluster que estará executando o serviço do IBM Cognos BI requer que cada membro de cluster seja iniciado individualmente. Você deve aguardar o serviço do IBM Cognos BI inicializar totalmente antes de iniciar o próximo membro de cluster.

Importando Definições do Ambiente de Implementação com Base em Documentos de Design

É possível importar uma definição do ambiente de implementação existente com base em um documento de design de outro gerenciador de implementação para ser usada como uma base para configurar um novo ambiente de implementação.

- Você deve ter uma cópia de um documento de design do ambiente de implementação exportado de outro gerenciador de implementação.
- Deve poder acessar o documento de design do ambiente de implementação (um arquivo XML) a partir do gerenciador de implementação para o qual você está importando o design do ambiente de implementação.
- O gerenciador de implementação que importa a definição do ambiente de implementação deve suportar pelo menos todas as funções que estão definidas no documento de design do ambiente de implementação. Por exemplo, é possível importar um design do ambiente de implementação que foi criado em um gerenciador de implementação do WebSphere Enterprise Service Bus para um gerenciador de implementação do Process Server, mas não o inverso.

Nota: Quando a segurança e a autorização baseada em função forem ativadas, será necessário efetuar login no console administrativo como um administrador para executar esta tarefa.

Importante: Não é possível importar vários documentos de design do ambiente de implementação de um arquivo compactado ao mesmo tempo. É necessário extrair os documentos de design do arquivo compactado e, em seguida, importar os arquivos XML, um de cada vez.

Antes de iniciar o processo de configuração, assegure-se de que esteja sincronizando as alterações do nó automaticamente (no console administrativo, clique em **Administração do Sistema > Preferências do Console** e selecione **Sincronizar Alterações com Nós**). Caso contrário, você deve sincronizar as alterações manualmente após cada etapa principal.

Importar um design do ambiente de implementação existente para criar um novo pode reduzir a quantidade de tempo gasto na configuração de um ambiente de implementação. Se um ambiente existente for semelhante ao que você deseja criar, exporte-o e, em seguida, importe-o para o gerenciador de implementação que está sendo configurado.

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Ambientes de Implementação**.
2. Clique em **Importar** na página Ambientes de Implementação para ativar o assistente de Configuração do Ambiente de Implementação.
O assistente é criado com a opção **Criar um ambiente de implementação com base em um design importado** selecionada.
3. Clique em **Navegar** e selecione o documento de design do ambiente de implementação (arquivo XML) para importar ou digitar o caminho completo para ele.
4. Clique em **Avançar** para carregar a configuração e ativar o assistente Importar ambiente de implementação.

O assistente exibe a página Seleccionar Nós, a menos que todos os nomes de nós correspondam aos nós federados no momento. Se todos os nós corresponderem, o assistente exibirá a página Banco de Dados.

Importante: Clicar em Configurar em qualquer painel no assistente configura o ambiente de implementação com os valores atuais.

5. Opcional: Na lista de possíveis nós na página Seleccionar Nós, selecione os nós a serem incluídos no ambiente de implementação e clique em **Avançar**.

Para incluir um nó, selecione a caixa de opção junto ao nome de nó.

Importante: **Avançar** não estará disponível se os nós selecionados não atenderem às restrições impostas pelo design do ambiente de implementação importado. Por exemplo, se houver um requisito para que um ambiente de implementação contenha um nó chamado "Mandatory_Node" e 3 outros nós com qualquer nome, você não poderá continuar até que selecione "Mandatory_Node" e 3 outros nós.

6. Na página Clusters, designe pelo menos um membro de cluster em pelo menos um nó para cada função do ambiente de implementação.

Por padrão, um membro de cluster é designado a cada nó para cada função. Você altera o número substituindo-o em cada coluna. Para implementação de rede, os clusters podem colaborar para fornecer funcionalidade específica para o ambiente. Dependendo de seus requisitos, você designa funções específicas a cada cluster no ambiente de implementação para fornecer desempenho, failover e capacidade.

Um valor 0 (zero) para um nó significa que o nó não contribui para a função selecionada, com base nos recursos selecionados.

Deve haver pelo menos um membro do cluster designado para cada função. Para ambientes de alta disponibilidade e de failover, indique pelo menos dois membros do cluster por função. Para escalabilidade adicional, indique mais membros do cluster para uma função.

É possível especificar a porta inicial usando a caixa de texto **Especificar o número da porta para o primeiro grupo de clusters (Opcional)**: Números de porta são reservados e designados para cada nó para os números de clusters usando o número da porta que é especificado. Se especificar uma porta inicial ao criar o ambiente de implementação, essa mesma porta inicial especificada seria designada ao primeiro membro do cluster e grupos de clusters subsequentes teriam portas designadas após o aumento do valor da porta em 20. Por exemplo, se o número da porta para o primeiro grupo de clusters for 2000, os números da porta dos membros de cluster seriam 2000, 2001, 2002 e assim por diante. O número da porta do segundo grupo de clusters for 2020 e os números de porta para os membros do segundo grupo de clusters seria 2020, 2021, 2022 e assim por diante. O número da porta do terceiro grupo de clusters seria 2040.

Nota: Se já houver um nó nesse sistema física, então pode haver conflitos de porta e esses precisam ser resolvidos manualmente alterando os valores da porta.

Depois de designar membros de cluster, você pode clicar em **Avançar** para exibir as páginas de nomenclatura de cluster para cada tipo de cluster do ambiente de implementação. As subetapas de nomenclatura do cluster exibidas irão variar dependendo do padrão do ambiente de implementação selecionado. Se você não desejar customizar nomes de cluster ou nomes de membros de cluster, use a área de janela de navegação do assistente para ir diretamente para a página de serviços REST e continuar na próxima etapa.

- a. Opcional: Customizar os nomes de cluster e os nomes de membros de cluster. Use a página de nomenclatura de cluster para customizar nomes de cluster ou nomes de membros de cluster para o tipo de cluster. Você pode também modificar nomes abreviados de cluster e nomes abreviados de membros de cluster. Há uma página da subetapa para cada tipo de cluster no padrão selecionado por você. 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, como a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino de Implementação do Aplicativo • Infraestrutura de Suporte • Infraestrutura do Sistema de Mensagens • Infraestrutura de Aplicativo da Web <p>Para informações sobre a função funcional fornecida por cada tipo de cluster, consulte "Topologias e padrões de ambiente de implementação."</p>
Nome do cluster	O valor padrão gerado pelo sistema para o nome do cluster.	<p>Os valores padrão baseiam-se 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 seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AppTarget - Para clusters que executam a função de destino de implementação do aplicativo • Messaging - Para clusters que executam a função de infraestrutura do sistema de mensagens • Support - Para clusters que executam a função de suporte à infraestrutura • Web - Para clusters que estejam executando o papel de suporte de aplicativos da Web
Nome de membro do 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.	<p>Aceite o valor padrão gerado pelo sistema ou especifique um nome de sua preferência. O valor padrão para o nome do membro de cluster baseia-se na seguinte convenção de nomenclatura: <i>nome do cluster.nome do nó.sequência de números de nós</i>. O número de nomes de membros de cluster que é exibido na tabela corresponde ao número de membros de cluster inseridos na coluna de tipo de cluster e na linha do nó na página Clusters.</p>

7. Na página Terminais do Serviço REST do Sistema, configure terminais de serviço para interfaces de programação de aplicativos (APIs) de Representational State Transfer (REST).
- Se desejar que os widgets estejam disponíveis no Business Space, você deve configurar os terminais de serviço REST para esses widgets. Para o nome do host e porta, se desejar que os pedidos REST acessem diretamente o servidor de aplicativos, insira o nome do host e a porta do servidor de aplicativos. Se desejar que os pedidos REST acessem um servidor proxy ou o servidor HTTP situado na frente de um ou mais servidores de aplicativos, insira o nome do host e a porta do servidor

proxy ou do servidor HTTP. No segundo caso, é necessário já ter configurado um servidor proxy ou um servidor HTTP. Caso contrário, ignore esta página e configure os terminais posteriormente.

- a. Configure um caminho de URL completo para todos os serviços REST, selecionando **https://** ou **http://** da lista **Protocolo**.
 - b. Insira o nome do servidor proxy ou servidor HTTP no campo **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente com Balanceamento de Carga**.
Insira o nome do host virtual e do host e o número da porta que um cliente precisa para se comunicar com o servidor ou o cluster. Em um ambiente em cluster, esse é geralmente o nome do host e a porta do balanceador de carga. Se você deixar os campos de host e porta vazios, os valores são definidos como o padrão dos valores de um host do membro de cluster individual e de sua porta HTTP. Para um ambiente de carga balanceada, você deve alterar posteriormente os valores padrão do seu nome de host virtual e porta do seu balanceador de carga. Assegure-se de designar um nome completo do host.
 - c. No campo **Porta**, insira a porta de que o cliente precisa para comunicar-se com o servidor ou cluster.
 - d. Na tabela de serviços REST, se desejar modificar a descrição do terminal em serviço REST, sobrescreva a entrada no campo Descrição. Os outros campos são somente leitura.
 - e. Clique em **Avançar** para ir para a página Importar Configuração do Banco de Dados.
8. Opcional: Na página Importar a configuração do banco de dados, clique em **Navegar** para ir para 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 ir para a página Origens de Dados. Se você importar um documento de design, as informações do documento de design são refletidas na página Banco de Dados do assistente. O documento de design pode ser baseado em um design do banco de dados criado usando a ferramenta de design do banco de dados ou ele pode ser um documento de design fornecido com base no padrão de curso que você selecionou.
9. Na página Banco de Dados, configure os parâmetros do banco de dados para origens de dados do ambiente de implementação, em seguida, clique em **Avançar** para ir para a página Segurança. Nesta página, defina as informações do banco de dados para os componentes que estão incluídos neste ambiente de implementação. Onde possível, o assistente fornece informações padrão para os parâmetros, mas altere esses valores para corresponderem aos valores definidos durante o planejamento do ambiente. Se você alterar provedores, poderá clicar no botão **Editar Provedor** para editar o provedor selecionado.

Nota: Se você importou um documento de design de banco de dados, as informações na página Banco de Dados refletirão a configuração da origem de dados, pois ela existe no documento de design de banco de dados importado. Se você fizer alterações na configuração da origem de dados depois de importar um documento de design de banco de dados, suas alterações podem ser incompatíveis com a DDL gerada pela ferramenta de design de banco de dados e com os valores originais.

É condicional se esta etapa será exibida ou não para uma configuração do ambiente de implementação de atalho. Esta etapa será exibida para uma configuração do ambiente de implementação de atalho se mais de um banco de dados tiver sido definido.

Esta etapa sempre será exibida se você estiver usando um DB2 para z/OS ou um provedor de banco de dados Oracle .

O recurso IBM Business Monitor fornece as seguintes entradas:

Componente	Origem de dados
Origem de dados de mecanismo do sistema de mensagens do Business Monitor	Origem de dados para o mecanismo do sistema de mensagens do IBM Business Monitor.

Componente	Origem de dados
Cognos Content Store	<p>Origem de dados para o armazenamento de conteúdo do IBM Cognos Business Intelligence. (Exibido apenas se o IBM Cognos BI tiver sido instalado mas ainda não tiver sido configurado.)</p> <p>A origem de dados de Armazenamento de Conteúdo é criada na configuração do IBM Cognos BI e não como uma origem de dados do WebSphere. Deixe a opção Criar tabelas marcada; caso contrário essa origem de dados será marcada como uma configuração adiada. O IBM Cognos BI cria as tabelas na primeira inicialização.</p> <p>Um alias de autenticação do WebSphere (Cognos_JDBC_Alias) é criado com base no nome de usuário e senha fornecidos por essa origem de dados. Esse alias de autenticação não é usado diretamente pelo IBM Cognos BI mas ele permite que todos os nomes de usuários e senhas do banco de dados sejam mantidos usando o mesmo processo. Na inicialização do servidor, o IBM Business Monitor envia os valores atuais do nome de usuário e senha para a configuração do IBM Cognos BI.</p> <p>Para o DB2 no z/OS, é necessário instalar o banco de dados COGNOSCS manualmente.</p>
Espaço de Negócios	<p>Origem de dados para o componente do Business Space. Se a opção Criar Tabelas for selecionada, o nome do esquema usado pelo Business Space já deverá existir no banco de dados.</p> <p>Importante: Apenas para Oracle, você deve executar o <code>app_server_root/dbscripts/BusinessSpace/Oracle/createSchema_BusinessSpace.sql</code> para criar o usuário do esquema e conceder os direitos necessários.</p>

Se você selecionou outros recursos do produto para essa topologia, outras entradas específicas do recurso também podem aparecer aqui.

Os nomes do esquema padrão exibidos nesta página podem conflitar com a convenção de nomenclatura de seu site ou podem conflitar com esquemas existentes. Dessa forma, é provável que você precise alterar o nome do esquema.

Nota: Para bancos de dados DB2 para z/OS, o nome do esquema que é configurado no painel será utilizado para o valor SQLID do DB2 z/OS. Se o valor SQLID do DB2 z/OS precisa ser diferente em seu ambiente, depois que o assistente do ambiente de implementação for concluído, será possível atualizar manualmente as origens de dados que foram criadas e alterar a propriedade personalizada currentSQLID para o valor correto.

É possível editar todos os parâmetros-chave, como o nome do banco de dados, especificar se criará ou não tabelas, o nome de usuário de tempo de execução da origem de dados e o nome de usuário e a senha para a origem de dados se conectar com o banco de dados.

Nota: Para DB2 para bancos de dados do z/OS, o nome do banco de dados é o nome do subsistema do banco de dados. Para outras versões do DB2, o nome do banco de dados é o nome do banco de dados MONITOR. Para bancos de dados Oracle, o nome do banco de dados é o ID do Sistema Oracle.

Você pode selecionar qual banco de dados usar para o componente fornecido.

A opção **Criar tabelas** não fica disponível se você estiver usando um DB2 para z/OS ou um provedor do banco de dados do Oracle.

Para o Oracle, o campo **Esquema** é desativado e vazio e o **Nome de usuário** não é preenchido com o nome do usuário do banco de dados comum. É necessário inserir um nome de usuário e senha para cada origem de dados.

Nota: Não ocorre nenhuma validação para assegurar que os nomes de usuário sejam exclusivos, portanto, observe que você pode criar um nome de usuário duplicado, resultando em conflitos de tabelas.

- Na página Segurança, insira os IDs de usuário e as senhas que são necessárias para configurar os componentes do IBM Business Monitor. O recurso IBM Business Monitor fornece as seguintes entradas:

Componente	ID e Senha
Alias de autenticação para os recursos JMS de serviço de evento de CEI	Especifique o ID do usuário para usar para segurar o barramento de integração de serviços do Common Event Infrastructure (CEI).
Autenticação de acesso de administração ao Cognos	Especifique um ID do usuário e uma senha com direitos administrativos para o serviço do IBM Cognos BI. (Exibido apenas se o IBM Cognos BI tiver sido instalado mas ainda não tiver sido configurado.)

Se você selecionou outros recursos do produto para essa topologia, outras entradas específicas do recurso também podem aparecer aqui.

- Opcional: Se a página do Business Process Choreographer for exibida, configure os parâmetros para a configuração do Business Process Choreographer e, em seguida, clique em **Avançar** para exibir a página Raízes de contexto do aplicativo da web. Nesta página, especifique os valores para:
 - Funções de segurança
 - Aliases de autenticação
- Opcional: Se a página Raízes de contexto do aplicativo da web for exibida, configure a raiz de contexto para aplicativos da web baseados em componentes em seu 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 tabela contém as seguintes informações de controle.

Aplicativo da Web

O nome do aplicativo da Web.

Alguns dos componentes que fazem parte do ambiente de implementação que está sendo criado contêm aplicativos da Web. A coluna **Aplicativo da Web** pode incluir os seguintes componentes:

- Business Process Choreographer Explorer
- Business Space
- Business Process Rules Manager

Raiz de Contexto

O valor atual da raiz de contexto para o componente.

Por padrão, a raiz de contexto padrão para o aplicativo da Web é aplicável. As raízes de contexto podem ser alteradas sobrescrevendo o valor no campo **Raiz de Contexto**.

Nota: A raiz de contexto do Business Space é somente leitura e não pode ser editada.

- Verifique se as informações na página Resumo estão corretas e clique em **Concluir e Gerar Ambiente** para salvar e concluir a configuração do ambiente de implementação. Para sair sem concluir a configuração, clique em **Concluir**.

Clicar em **Concluir** salva a configuração do ambiente de implementação mas não gera-a.

Clicar em **Cancelar** cancela a configuração da implementação e não salva a configuração.

- Se você clicou em **Concluir e Gerar Ambiente** para gerar um ambiente de implementação, pare e reinicie todos os clusters, nós e o gerenciador de implementação.

Se você optou por não gerar o ambiente no final do assistente de configuração do ambiente de implementação (clcando em **Concluir** em vez de em **Concluir e Gerar Ambiente**), poderá visualizar a configuração do ambiente de implementação em **Servidor > Ambientes de Implementação > nome do**

ambiente de implementação. A partir daí, poderá clicar em **Gerar** para gerar o ambiente. 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. Se você clicar em um ambiente de implementação na lista e ainda houver etapas de configuração a serem executadas, aparecerá uma lista de etapas de configuração adiadas. Depois de gerar um ambiente de implementação, pare e reinicie todos os clusters, nós e o gerenciador de implementação.

Importante: O cluster que estará executando o serviço do IBM Cognos BI requer que cada membro de cluster seja iniciado individualmente. Você deve aguardar o serviço do IBM Cognos BI inicializar totalmente antes de iniciar o próximo membro de cluster.

Incluindo um Ambiente de Implementação do IBM Business Monitor em um Ambiente de Implementação do Servidor IBM Business Process Manager

Para incluir um ambiente de implementação do IBM Business Monitor na parte superior de um ambiente de implementação existente do IBM Business Process Manager usando o assistente de configuração do ambiente de implementação, existem algumas etapas adicionais a serem executadas.

Você deve instalar e registrar os widgets do IBM BPM no IBM Business Monitor Business Space (o método mais fácil e portanto, o preferencial) ou instalar e registrar os widgets do IBM Business Monitor no IBM BPM Business Space.

Crie o ambiente de implementação do IBM Business Monitor seguindo as etapas no tópico-pai "Criando o ambiente de implementação usando um padrão".

Em seguida, instale os dois widgets do IBM BPM no IBM Business Monitor Business Space ou instale os widgets do IBM Business Monitor no IBM BPM Business Space. O primeiro é o mais fácil e portanto, o método preferencial.

Instalando Widgets do IBM Business Process Manager no IBM Business Monitor Business Space

Para instalar widgets do IBM Business Process Manager no IBM Business Monitor Business Space, instale os widgets e, em seguida, registre os terminais de serviço do Representational State Transfer (REST) nos widgets.

Após ter gerado o ambiente de implementação, conclua as etapas a seguir:

1. Instale os widgets do IBM BPM Business Space no ambiente de implementação do IBM Business Monitor. Os widgets do Business Space estão localizados no diretório raiz do IBM BPM (como IBM/BPM) /BusinessSpace/registryData/product_name/widgets. Para instalar apenas os widgets do IBM BPM, especifique *BPM_install_root/BusinessSpace/registryData/BPM/widgets* como valor para o parâmetro **-widgets**. Por exemplo:

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-clusterName cluster_name -widgets
install_root/BusinessSpace/registryData/BPM/widgets/]')
```

2. Registre os terminais de serviço REST para os widgets. Os serviços REST estão disponíveis apenas nos clusters do IBM BPM e eles devem ser registrados no cluster do IBM Business Monitor para que os widgets possam ser usados a partir do IBM Business Monitor Business Space.

É possível registrar os terminais de serviço REST no console administrativo ou a partir da linha de comandos. Siga as instruções nas tarefas relacionadas "Configurando o Business Space e registrando terminais REST no console administrativo" ou "Registrando os terminais de serviço REST do widget do Business Space usando a linha de comandos".

- Para o parâmetro **-clusterName**, especifique o nome do cluster do IBM BPM no qual os serviços REST estão instalados.

- Para o parâmetro **-businessSpaceClusterName**, especifique o cluster no qual o IBM Business Monitor Business Space está instalado.

Os exemplos a seguir usam Jacl.

- Para um ambiente de cluster único:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName <WPS cluster name> -type "{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceClus
```

- Para um ambiente de quatro clusters, em que o IBM Business Monitor Business Space está instalado no cluster da Web do ambiente de implementação:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName WPSCluster.AppTarget -type "{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceC
```

Instalando os Widgets do IBM Business Monitor no BPM Business Space

Para instalar widgets do IBM Business Monitor no IBM Business Process Manager Business Space, instale os widgets, registre os terminais de serviço do Representational State Transfer (REST) nos widgets e execute a configuração de terminal dos widgets do IBM Cognos Business Intelligence.

Após ter gerado o ambiente de implementação, conclua as etapas a seguir:

1. Instale os widgets do IBM Business Monitor Business Space no ambiente de implementação do IBM BPM.

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-clusterName cluster_name -widgets  
install_root/BusinessSpace/registryData/WBM/widgets/]')
```

2. Registre os terminais de serviço REST para os widgets. Os serviços REST estão disponíveis apenas nos clusters do IBM BPM e eles devem ser registrados no cluster do IBM Business Monitor para que os widgets possam ser usados a partir do IBM Business Monitor Business Space.

É possível registrar os terminais de serviço REST no console administrativo ou a partir da linha de comandos. Siga as instruções nas tarefas relacionadas "Configurando o Business Space e registrando terminais REST no console administrativo" ou "Registrando os terminais de serviço REST do widget do Business Space usando a linha de comandos".

- Para o parâmetro **-clusterName**, especifique o nome do cluster do IBM BPM no qual os serviços REST estão instalados.
- Para o parâmetro **-businessSpaceClusterName**, especifique o cluster no qual o IBM Business Monitor Business Space está instalado.

Os exemplos a seguir usam Jacl.

- Para um ambiente de cluster único:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName <WPS cluster name> -type "{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceClus
```

- Para um ambiente de quatro clusters, em que o IBM Business Monitor Business Space está instalado no cluster da Web do ambiente de implementação:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint {-clusterName WPSCluster.AppTarget -type "{com.ibm.bpm}BFM" -businessSpaceC
```

3. Conclua a configuração dos terminais em serviço dos widgets do IBM Cognos BI, seguindo as instruções em "Configurando o IBM Business Monitor e o Business Space para Usarem um Serviço Existente do IBM Cognos BI".

Criando o Ambiente de Implementação Usando a Topologia Customizada

Em vez de usar um dos padrões de ambiente de implementação fornecidos, é possível configurar seus próprios clusters e configurar os componentes do IBM Business Monitor em uma topologia de implementação de rede (ND).

Antes de criar clusters e configurar os componentes do IBM Business Monitor, assegure que as tarefas a seguir foram executadas:

- Você instalou o IBM Business Monitor.

- Você criou o perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil de gerenciador de implementação existente com o IBM Business Monitor.
- Você criou o banco de dados do MONITOR.
- Você iniciou o gerenciador de implementação.
- Você criou e associou pelo menos um perfil customizado do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil customizado existente com o IBM Business Monitor.
- Você iniciou o perfil ou perfis customizados.

As instruções a seguir descrevem como criar clusters, configurar o serviço de evento de CEI (Common Event Infrastructure) e instalar e configurar os componentes necessários usando o assistente de configuração ou os comandos wsadmin.

Criando Clusters IBM Business Monitor

Em um ambiente de implementação de rede (ND), os componentes do IBM Business Monitor devem ser implementados em clusters.

Antes de criar clusters e configurar os componentes do IBM Business Monitor, assegure que as tarefas a seguir foram executadas:

- Você instalou o IBM Business Monitor.
- Você criou o perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil de gerenciador de implementação existente com o IBM Business Monitor.
- Você criou o banco de dados do MONITOR.
- Você iniciou o gerenciador de implementação.
- Você criou e associou pelo menos um perfil customizado do IBM Business Monitor ou aumentou um perfil customizado existente com o IBM Business Monitor.
- Você iniciou o perfil ou perfis customizados.

Utilize um perfil customizado existente para criar o primeiro membro do cluster. Você pode incluir quantos membros de cluster adicionais desejar em cada cluster criado (consulte "Incluir Membros de Cluster"). Para criar o cluster do IBM Business Monitor, conclua as etapas a seguir a partir do console administrativo:

1. No painel de navegação, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server**.
2. Clique em **Novo** para iniciar o assistente para Criar um novo cluster.
3. Especifique um nome para o cluster.
4. Selecione **Local de Preferência** para ativar a otimização de roteamento com escopo no host. Essa configuração melhora o desempenho, examinando os EJBs em um membro do cluster no mesmo nó sempre que possível.
5. Clique em **Avançar** para continuar na etapa Criar primeiro membro de cluster.
6. Especifique o nome do primeiro membro de cluster.
7. Especifique um nó para o primeiro membro de cluster. Este nó deve ser um nó do IBM Business Monitor.
8. Selecione a opção para **Criar o membro usando um modelo de servidor de aplicativos**.
9. Selecione um modelo de servidor de aplicativos que contenha o texto *defaultWBM* no nome e clique em **Avançar**.

Importante: Se não houver nenhum modelo com defaultWBM no nome, certifique-se de ter selecionado um nó que tenha sido aprimorado com IBM Business Monitor.

Se o primeiro membro do cluster não for criado usando um modelo do servidor de aplicativos com defaultWBM no nome, seu ambiente IBM Business Monitor não funcionará adequadamente e você terá de excluir todos os membros de cluster existentes e recriar o primeiro membro do cluster.

10. Clique em **Avançar** para continuar na etapa Criar membros de cluster adicionais.
11. Opcional: Para incluir membros de cluster adicionais, conclua as seguintes etapas para cada membro de cluster:
 - a. Especifique um nome exclusivo para o membro adicional. O nome deve ser exclusivo dentro do nó.
 - b. Especifique um nó para o membro de cluster adicional. Este nó deve ser um nó do IBM Business Monitor.
 - c. Clique em **Incluir Membro**.
12. Clique em **Avançar** para continuar no painel de resumo.
13. Reveja as informações e clique em **Concluir**.
14. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na configuração principal.

Depois de criar um cluster inicialmente, você pode incluir membros adicionais do cluster a qualquer momento.

Para iniciar um cluster na primeira vez após o serviço do IBM Cognos Business Intelligence ser instalado, inicie cada servidor individualmente. Não use a opção ripplestart, porque esta opção não fornece ao IBM Cognos BI tempo suficiente para inicializar.

O console administrativo pode relatar problemas quando você inicia o servidor IBM Cognos Business Intelligence pela primeira vez. A inicialização de cada instância do servidor no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos Business Intelligence e da área de disco durante a primeira inicialização demora mais tempo que uma inicialização do IBM Cognos Business Intelligence normal.

Incluindo Membros de Cluster

Você pode incluir quantos membros de cluster desejar em um cluster existente.

Importante: Se o primeiro membro do cluster não for criado usando um modelo do servidor de aplicativos com defaultWBM no nome, seu ambiente IBM Business Monitor não funcionará adequadamente e você terá de excluir todos os membros de cluster existentes e recriar o primeiro membro do cluster.

Para criar membros de cluster adicionais, conclua as seguintes etapas:

1. No painel de navegação, clique em **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > cluster_name > Membros de Cluster**.
2. Clique em **Novo** para iniciar o assistente para Criar novos membros de cluster.
3. Para cada novo membro de cluster, conclua as seguintes etapas:
 - a. Especifique um nome exclusivo para o membro adicional. O nome deve ser exclusivo dentro do nó.
 - b. Especifique um nó para o membro de cluster adicional. Este nó deve ser um nó do IBM Business Monitor.
 - c. Clique em **Incluir Membro**.
4. Clique em **Avançar** para continuar no painel de resumo.
5. Reveja as informações e clique em **Concluir**.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na configuração principal.

Nota: Durante a instalação do IBM Business Monitor, o serviço do Cognos também é instalado no nó e será configurado no novo servidor quando um membro for incluído em um cluster.

Federando Nós Adicionais

Após a criação de um ambiente de alta disponibilidade em uma célula de implementação de rede, você pode federar nós na célula posteriormente, se for necessário.

Importante: O IBM Business Monitor não suporta painéis baseados em portal na mesma célula que o servidor IBM Business Monitor v8.0.

Para federar nós existentes no gerenciador de implementação, conclua as seguintes etapas para cada nó:

1. Inicie o gerenciador de implementação.
2. No diretório de perfil correspondente ao nó que deseja federar, execute o comando **addNode**, especificando o nome do host do gerenciador de implementação e, opcionalmente, o número da porta do conector SOAP do gerenciador de implementação.

```
profile_root\bin\addNode.bat dmgr_host_name [dmgr_soap_port]
```

```
profile_root/bin/addNode.sh dmgr_host_name [dmgr_soap_port]
```

Para executar o comando com rastreamento ativado, use a opção **-trace**; por exemplo: **addNode host_name -trace**

Para obter detalhes adicionais sobre como executar o comando **addNode**, consulte as informações relacionadas no Centro de Informações do WebSphere Application Server.

Configurando Serviços de Eventos de CEI

Antes de configurar os componentes do IBM Business Monitor usando o console administrativo, você deve possuir um serviço de evento do Common Event Infrastructure (CEI) na célula de implementação de rede que o IBM Business Monitor pode usar para enviar eventos. O mesmo serviço de evento de CEI pode também ser usado para receber eventos.

Se um perfil independente foi criado para o IBM Business Monitor ou o assistente de configuração de ambiente de implementação foi usado, um serviço de evento de CEI já foi criado para você. Se estiver incluindo o IBM Business Monitor na topologia do Process Server, você pode usar o serviço de eventos CEI que é implementado pelo Process Server para o IBM Business Monitor. Caso contrário, siga as instruções dessa página para criar um novo serviço de evento de CEI.

Use o comando **wbmDeployCEIEventService** para instalar um serviço de evento de CEI em um servidor ou um cluster e criar os recursos necessários (o barramento de integração de serviços e o mecanismo do sistema de mensagens). Você também pode configurar a segurança e ativar o armazenamento de dados do serviço de evento de CEI padrão, se necessário. (O armazenamento de dados do serviço de evento não é recomendado para ambientes de produção.) Na topologia de núcleo para alta disponibilidade, o serviço de evento de CEI é instalado no cluster de suporte.

Para instalar e configurar um novo serviço de evento de CEI, conclua as seguintes etapas:

1. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o diretório **bin** do perfil do gerenciador de implementação (por padrão, DMGR01) no qual o WebSphere Application Server está instalado, ou para o diretório **bin** no perfil independente em um ambiente de servidor único.
2. Ative **wsadmin** executando o seguinte comando:
 - **wsadmin.sh**
 - **wsadmin.bat**
3. Execute o comando **wbmDeployCEIEventService** interativamente inserindo o seguinte comando:

```
(jac1) $AdminTask wbmDeployCEIEventService {-interactive}
(jython) AdminTask.wbmDeployCEIEventService('-interactive')
```

Como alternativa, você pode executar o comando fornecendo todos os parâmetros. Para obter um exemplo, consulte "Configurando Componentes do IBM Business Monitor Usando Comandos wsadmin" nos links relacionados.

4. Salve os resultados usando o seguinte comando:
(jacl) \$AdminConfig save
(jython) AdminConfig.save()
5. Para sincronizar os nós, no console administrativo, clique em **Administração de Sistema > Nós**, selecione todos os nós e clique em **Nova Sincronização Completa**.
6. Reinicie o gerenciador de implementação para ver os links do CEI exibidos no console administrativo.

O serviço de evento de CEI está ativado.

Para obter uma lista completa de parâmetros e um exemplo, consulte Serviço de Evento de CEI do IBM Business Monitor

Se você não executou a etapa de armazenamento de dados ao executar **wbmDeployCEIEventService**, poderá, opcionalmente, criar o armazenamento de dados para o serviço de evento de CEI posteriormente.

Configurando o Ambiente Usando o Assistente de Configuração

É possível configurar o ambiente do IBM Business Monitor necessário usando o assistente de configuração no console administrativo.

Você precisa ter concluído as seguintes tarefas:

- Criado e federado pelo menos um perfil customizado do IBM Business Monitor ou aprimorado um perfil customizado existente com o IBM Business Monitor (consulte "Criando e aprimorando perfis").
- Criado pelo menos um cluster usando o modelo de servidor de aplicativos **defaultWBM** (consulte "Criando clusters do IBM Business Monitor").
- Configurado um serviço de evento do Common Event Infrastructure (CEI) local que o IBM Business Monitor possa usar para enviar e receber eventos (consulte "Configurando serviços de eventos do CEI").

Antes de iniciar o processo de configuração, assegure-se de que esteja sincronizando as alterações do nó automaticamente (no console administrativo, clique em **Administração do Sistema > Preferências do Console** e selecione **Sincronizar Alterações com Nós**). Caso contrário, você deve sincronizar as alterações manualmente após cada etapa principal.

É possível configurar os componentes necessários e opcionais utilizando a seção de configuração do IBM Business Monitor do console administrativo. Para obter instruções para configurar manualmente todos os componentes do IBM Business Monitor, utilize os links de informações relacionadas para acessar as informações da tarefa.

1. No painel de navegação, clique em **Servidores > Configuração do IBM Business Monitor**. É exibida uma lista dos componentes necessários e opcionais. Reveja o status de cada componente. Se você tiver um ambiente de ND e não tiver configurado um ambiente de implementação, nenhum dos componentes será instalado ou configurado e será necessário concluir as etapas restantes para instalar e configurar os componentes.
2. Configure o serviço de evento de CEI de saída concluindo as etapas a seguir. O serviço de evento de CEI de saída é usado para enviar eventos a partir do IBM Business Monitor, incluindo alertas. Você deve configurar um gerador de emissor de evento para apontar para o serviço de evento de CEI de saída.

Importante: Antes de configurar o gerador de emissor de evento, você deve ter um serviço CEI local que o IBM Business Monitor possa usar para enviar eventos. Se precisar criar um serviço CEI local, consulte "Configurando Serviços de Eventos de CEI" na página 124 para obter instruções.

- a. Na lista de componentes, clique em **Serviço de Evento de CEI de Saída**. O status para o serviço de evento de CEI de saída e o gerador de emissor de evento é exibido. Se você tiver um `MonitorEmitterFactory` existente, o nome do serviço de evento de CEI com o qual o gerador de

emissor está configurado para usar, é listado na caixa de status. Se você ainda não tiver configurado o gerador de emissor, verá a mensagem "O serviço de evento CEI local existe, mas o gerador de emissor de evento não existe." Nesse caso, é necessário criar e configurar o gerador de emissor.

- b. Em **Configurar um Gerador de Emissor de Evento**, selecione o servidor ou cluster para o gerador de emissor de evento. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. É possível selecionar apenas servidores que têm um serviço de evento CEI configurado. (Os servidores e clusters disponíveis são mostrados com asteriscos (*)). Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
 - c. Para ativar o assistente de configuração, clique em **Configurar o Gerador de Emissor de Eventos**. Um gerador de emissor de eventos de saída chamado MonitorEmitterFactory é criado para a célula. A caixa de status para o serviço de evento de CEI de saída é atualizada para indicar o serviço de evento de CEI que o MonitorEmitterFactory está configurado para usar.
 - d. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
3. Crie o barramento de integração de serviços e configure o mecanismo do sistema de mensagens concluindo as etapas a seguir. O IBM Business Monitor quer seu próprio barramento e mecanismo do sistema de mensagens para que possa monitorar eventos.

Se você não tiver um barramento existente, um será criado para você ao configurar o mecanismo do sistema de mensagens. O barramento é chamado **MONITOR.<cell_name>.Bus** e o nome não pode ser alterado.

- a. Na lista de componentes, clique em **Mecanismo do Sistema de Mensagens**. O status para o barramento de integração de serviços e o mecanismo do sistema de mensagens é exibido.
- b. Para ativar o assistente de configuração, clique em **Configurar o Mecanismo do Sistema de Mensagens**.
- c. No painel **Selecionar um membro de barramento**, escolha uma das seguintes opções para selecionar o local onde o mecanismo do sistema de mensagens será criado, e clique em **Avançar**:
 - **Cluster**: Escolha esta opção para criar o mecanismo do sistema de mensagens em um cluster existente. É necessário selecionar o nome do cluster na lista.
 - **Servidor**: Escolha esta opção para criar o mecanismo do sistema de mensagens em um servidor. É necessário selecionar o servidor na lista. Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
- d. No painel **Selecionar o Tipo de Armazenamento de Mensagem**, escolha uma das opções a seguir e clique em **Avançar**:
 - **Armazenamento de Dados**: Um armazenamento de dados é um armazenamento de mensagens que contém um conjunto de tabelas acessíveis a todos os membros do cluster que hospeda o mecanismo do sistema de mensagens.
 - **Armazenamento de Arquivos**: Um armazenamento de arquivos é um armazenamento de mensagens que usa arquivos em um sistema de arquivos por meio do sistema operacional. Esta opção não estará disponível se você escolheu **Cluster** no painel **Selecionar um Membro do Barramento**.
- e. Se estiver utilizando um armazém de dados, escolha uma das seguintes opções no painel **Fornecer as propriedades do armazenamento de mensagem**:
 - **Crie uma origem de dados padrão com o nome JNDI gerado**: Por padrão, o armazenamento de dados usa Derby. Essa opção não está disponível se você selecionou **Cluster** no painel **Selecionar um membro de barramento**.
 - **Usar uma origem de dados existente**: Se você selecionar esta opção, preencha os seguintes campos:
 - **Nome da JNDI da Origem de Dados**: Selecione o nome da JNDI que corresponde ao banco de dados que você está planejando usar. Por exemplo, **jdbc/wbm/MonitorMEDatabase**.
 - **Nome do Esquema**: Insira o nome do esquema. Por exemplo, **MONME00**.

- **Alias de Autenticação:** Selecione o alias de autenticação que estiver planejando usar. Você deve selecionar o alias de autenticação se desejar que as tabelas sejam criadas. Por exemplo, **Monitor_JDBC_Alias**.
 - **Criar tabelas:** Selecione essa opção para criar tabelas no banco de dados. Se você não selecionar esta opção, o administrador do banco de dados deverá criar as tabelas.
- f. No painel **Confirmar**, reveja as informações e clique em **Concluir** para concluir a configuração. As caixas de status do barramento e do mecanismo do sistema de mensagens são atualizadas com as novas informações de configuração.
- Nota:** Pode ser necessário aguardar alguns instantes para que o mecanismo do sistema de mensagens seja iniciado com êxito.
- g. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
4. Verifique se o barramento e o mecanismo do sistema de mensagens possuem o ID de usuário correto para o seu ambiente:
- a. No painel de navegação, clique em **Segurança > Segurança de Barramento**.
 - b. Clique no barramento para o servidor IBM Business Monitor. A página Propriedades de Configuração de Barramentos é exibida.
 - c. Em Propriedades Adicionais, clique em **Segurança**. A página Outras Propriedades é exibida.
 - d. Em Política de Autorização, clique em **Usuários e grupos na função de conector do barramento**.
 - e. Verifique se o seu ID de usuário existe. Se ele não existir, conclua essas etapas para incluí-lo:
 - 1) Clique em **Novo**.
 - 2) Selecione **Usuários** e insira um filtro que localizará seu ID de usuário. Clique em **Avançar**.
 - 3) Selecione seu ID na lista e clique em **Avançar**.
 - 4) Revise as alterações e clique em **Concluir**.
 - f. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
5. Instale o aplicativo de serviços de ação do IBM Business Monitor concluindo as etapas a seguir. O aplicativo de serviços de ações chama ações, como envio de alertas de painel ou notificações de email, quando ele recebe eventos de situação definidos por e outros aplicativos. Geralmente, os eventos de situação indicam situações de negócios que necessitam de atenção, como uma impressora ficando sem papel ou uma métrica excedendo um determinado valor.
- a. Na lista de componentes, clique em **Serviços de Ações**. O status para o aplicativo é exibido. Se o aplicativo for adequadamente instalado, o local do aplicativo instalado será listado na caixa de status.
 - b. Em **Implementar Serviços de Ações**, selecione o servidor ou cluster para o aplicativo de serviços de ações na lista. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. Você deve selecionar um servidor em que o IBM Business Monitor tenha sido instalado. Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
 - c. Para instalar o aplicativo, clique em **Implementar Serviços de Ações**. O aplicativo é instalado e o perfil do grupo de serviços de ações do Monitor é criado. A caixa de status do aplicativo é atualizada com o local do aplicativo instalado, chamado **IBM_WBM_ACTIONSERVICES**. Se este aplicativo tiver sido instalado em um cluster, o aplicativo aparecerá indisponível até que todos os nós no cluster tenham sido sincronizados.
 - d. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
6. Instale o aplicativo de serviços planejados do Monitor concluindo as etapas a seguir. Você deve instalar este aplicativo para planejar serviços recorrentes, como por exemplo, o serviço de deslocamento de dados e o histórico de indicador-chave de desempenho (KPI) para modelos de monitor.

- a. Na lista de componentes, clique em **Serviços Planejados do Monitor**. O status para o aplicativo é exibido. Se o aplicativo for adequadamente instalado, o local do aplicativo instalado será listado na caixa de status.
- b. Em **Implementar Serviços Planejados do Monitor**, selecione o servidor ou cluster para o aplicativo de serviços planejados do Monitor na lista. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. Você deve selecionar um servidor em que o IBM Business Monitor tenha sido instalado. Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
- c. Para instalar o aplicativo, clique em **Implementar Serviços Planejados do Monitor**. A caixa de status do aplicativo é atualizada com o local do aplicativo instalado, chamado IBM_WBM_DATA_SERVICES. Se este aplicativo tiver sido instalado em um cluster, o aplicativo aparecerá indisponível até que todos os nós no cluster tenham sido sincronizados.
- d. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.

É possível visualizar os serviços planejados para cada modelo de monitor instalado, clicando em **Aplicativos > Serviços de Monitor > Serviços Planejados do Monitor**

7. Opcional: Se planejar usar o serviço do IBM Cognos Business Intelligence para conduzir análises multidimensionais de seus painéis, na lista de componentes opcionais, clique em **Cognos**. O status para o serviço é exibido. Se o serviço for instalado adequadamente, o local do serviço instalado será listado na caixa de status. (Se você instalou o IBM Cognos BI com IBM Business Monitor e criou um perfil independente, o serviço do IBM Cognos BI já está implementado.)
 - a. Para implementar um novo serviço do IBM Cognos BI, selecione o serviço ou cluster para o serviço do IBM Cognos BI na lista. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. (Os servidores e clusters disponíveis são mostrados com asteriscos (*)). Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.

Forneça um nome do banco de dados a ser usado para o armazenamento de conteúdo. No DB2 e Microsoft SQL Server, o nome do banco de dados deve ser diferente do banco de dados do MONITOR. Forneça um nome do usuário do banco de dados e uma senha. Se você usar o mesmo nome de usuário para o armazenamento de conteúdo que para o banco de dados do MONITOR, deverá usar a mesma senha. Como o usuário do banco de dados com acesso ao banco de dados de armazenamento de conteúdo deve ter privilégios para criar tabelas no banco de dados, é recomendado criar um novo usuário de banco de dados somente para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Nota: O nome de usuário e a senha para o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI são mantidos no Cognos_JDBC_Alias, que permite que todas as credenciais do banco de dados sejam mantidas em um local. Sempre que você iniciar o servidor IBM Business Monitor IBM Cognos BI, os valores atuais serão transmitidos à configuração do IBM Cognos BI para permitir o acesso do IBM Cognos BI ao armazenamento de conteúdo. Devido a esta integração, não é possível alterar o nome de usuário e a senha do armazenamento de conteúdo usando o aplicativo de Configuração do IBM Cognos BI.

Se a segurança administrativa estiver ativada, você também deverá fornecer o nome e a senha do usuário administrador do IBM Cognos BI.

Clique em **Criar um Novo Serviço do Cognos**. A caixa de status é atualizada com o local do serviço instalado. Se este serviço tiver sido instalado em um cluster, o serviço aparecerá indisponível até todos os nós no cluster terem sido sincronizados e reiniciados. Se a implementação levar mais tempo do que o fornecido pelo tempo limite de resposta do console administrativo, você poderá ver uma mensagem de tempo limite. Aguarde alguns minutos antes de tentar reiniciar os servidores.

- b. Se você já tiver uma versão existente do IBM Cognos BI instalada, em Usar um serviço do Cognos existente, forneça o URI do dispatcher externo do servidor IBM Cognos BI. É possível localizar esta URI no cliente de configuração IBM Cognos BI em **Configuração Local > Ambiente > Configurações do Dispatcher** (por exemplo, http://my_host:my_port/p2pd/servlet/dispatch/

ext). Se a segurança administrativa estiver ativada no servidor IBM Cognos BI, você também deve fornecer o nome do usuário administrador e senha do IBM Cognos BI.

Clique em **Usar um Serviço do Cognos Existente**. A caixa de status é atualizada com o local do serviço instalado.

- c. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
8. Opcional: Se você planeja usar os painéis do IBM Business Monitor em dispositivos remotos, deverá instalar o aplicativo concluindo as etapas a seguir. Se você não planeja usar os painéis em dispositivos remotos, não será necessário concluir estas etapas.
 - a. Na lista de componentes opcionais, clique em **Painéis para dispositivos móveis**. O status para o aplicativo é exibido. Se o aplicativo for adequadamente instalado, o local do aplicativo instalado será listado na caixa de status.
 - b. Em **Implementar Painéis para Dispositivos Remotos**, selecione o servidor ou cluster para os painéis no aplicativo de dispositivos remotos da lista. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. Você deve selecionar um servidor em que o IBM Business Monitor tenha sido instalado. Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
 - c. Para instalar o aplicativo, clique em **Implementar os Painéis para Dispositivos Móveis**. A caixa de status do aplicativo é atualizada com o local do aplicativo instalado, chamado `IBM_WBM_MOBILE_DASHBOARD`. Se este aplicativo tiver sido instalado em um cluster, o aplicativo aparecerá indisponível até que todos os nós no cluster tenham sido sincronizados.
 - d. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
9. Opcional: Se você planeja usar os serviços do emissor de eventos Java Messaging Service (JMS) e Representational State Transfer (REST), deverá instalar os aplicativos de serviços da API concluindo as etapas a seguir. Em vez de codificar ou gerar Common Base Events diretamente, você pode usar estes serviços de emissores de eventos. Você fornece o XML do evento, e os serviços de emissores de eventos recebem o XML do evento e o agrupa em um Common Base Event para que o IBM Business Monitor possa processá-lo.
 - a. Na lista de componentes opcionais, clique em **Serviços emissores de eventos de entrada (JMS e REST)**. Os status para os aplicativos são exibidos. Se os aplicativos estiverem adequadamente instalados, os locais dos aplicativos instalados serão listados na caixa de status.
 - b. Em **Implementar Serviços do Emissor de Evento**, selecione o servidor ou cluster para os aplicativos da lista. Todos os servidores e clusters disponíveis são listados. Você deve selecionar um servidor em que o IBM Business Monitor tenha sido instalado. Se tiver mais de um servidor com o mesmo nome, certifique-se de escolher o servidor no nó correto.
 - c. Para instalar os aplicativos, clique em **Implementar Serviços do Emissor de Evento**. A caixa de status do aplicativo é atualizada com os locais dos aplicativos instalados. Se os aplicativos foram instalados em um cluster, os aplicativos aparecerão indisponíveis até que todos os nós no cluster tenham sido sincronizados.
 - d. Retorne à página de configuração clicando em **Configuração do IBM Business Monitor** na listagem da trilha de navegação.
10. Opcional: Para configurar o Gateway de Serviços Representational State Transfer (REST) para widgets para Business Space, conclua as seguintes etapas.

Nota: Como o Gateway de Serviços REST é um componente compartilhado, não é possível configurá-lo usando o assistente de configuração. Se você criar clusters usando o assistente de configuração do ambiente de implementação, ou criar um perfil independente, o Gateway de Serviços REST será configurado para você. O Gateway de Serviços REST deve ser implementado e registrado no Business Space antes de sua equipe poder usar os widgets no Business Space.

- a. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de Servidores > Servidores de Aplicativos WebSphere** ou **Servidores > Clusters > Clusters do Servidor de Aplicativos WebSphere**.
 - b. Clique no nome de seu servidor ou cluster.
 - c. Na página Configuração, em **Integração de Negócios**, clique em **Serviços Rest**.
11. Opcional: Para configurar o Business Space, conclua as seguintes etapas.

Nota: Como o Business Space é um componente compartilhado, não é possível configurá-lo usando o assistente de configuração. Se você criar clusters usando o assistente de configuração do ambiente de implementação, ou criar um perfil independente, o Business Space será configurado para você.

- a. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de Servidores > Servidores de Aplicativos WebSphere** ou **Servidores > Clusters > Clusters do Servidor de Aplicativos WebSphere**.
 - b. Clique no nome de seu servidor ou cluster.
 - c. Na página Configuração, em **Integração de Negócios**, clique em **Configuração do Business Space**.
12. Após concluir a configuração dos componentes, sincronize os nós. No console administrativo, clique em **Administração do Sistema > Nós**, selecione todos os nós e clique em **Nova Sincronização Completa**. Em seguida, pare e reinicie todos os clusters e servidores.

Para verificar se todos os aplicativos estão corretamente instalados e configurados, efetue logout do console administrativo. Em seguida, efetue login no console administrativo e navegue até **Servidores > Configuração do IBM Business Monitor**. Verifique se todos os itens estão completos e marcados com um ícone de visto verde.

Se você não escolheu criar as tabelas do mecanismo de sistema de mensagens ou não tinha permissão para criá-las, as tabelas deverão ser criadas manualmente por um administrador de banco de dados. Consulte "Criando Tabelas do Mecanismo do Sistema de Mensagens Manualmente" nos links relacionados.

Se você deseja receber eventos de uma origem de eventos de CEI em execução em um servidor remoto, também deverá executar a configuração de célula cruzada. Consulte "Configurando como Receber Eventos" para obter instruções.

Configurando o Ambiente Usando Comandos wsadmin

Em vez de usar o assistente de configuração, é possível configurar o ambiente do IBM Business Monitor usando a ferramenta de administração da linha de comandos do WebSphere (wsadmin).

Os seguintes comandos do wsadmin são necessários para configurar o IBM Business Monitor.

Tabela 7. Comandos Necessários do wsadmin

Comando	Objetivo
wbmDeployCEIEventService	Cria e configura o serviço de evento de CEI que o IBM Business Monitor necessita para receber e enviar eventos.
wbmConfigureEventEmitterFactory	Configura o gerador de emissor de evento que o IBM Business Monitor necessita para gerar e enviar eventos. Este comando deve ser executado após o comando wbmDeployCEIEventService.
wbmDeployMessagingEngine	Instala e configura o mecanismo do sistema de mensagens e o barramento de integração de serviço necessários para o IBM Business Monitor.

Tabela 7. Comandos Necessários do wsadmin (continuação)

Comando	Objetivo
wbmDeployActionServices	Instala o aplicativo de serviços de ação do IBM Business Monitor. Esse aplicativo chama ações, como envio de alertas de painel ou notificações de email, quando ele recebe eventos de situação definida. Este comando deve ser executado após o comando wbmConfigureEventEmitterFactory.
wbmDeployScheduledServices	Instala o aplicativo de serviços planejados do Monitor que planeja serviços recorrentes, como o serviço de deslocamento de dados e o histórico de indicador-chave de desempenho (KPI) para modelos de monitor.

Os comandos wsadmin a seguir são opcionais.

Tabela 8. Comandos wsadmin Opcionais

Comando	Objetivo
wbmDeployCognosService wbmSetCognosDispatcher	Instala um novo serviço do IBM Cognos Business Intelligence para análise multidimensional ou conecta-se a um serviço do IBM Cognos BI existente.
wbmSetCognosDatabaseUser wbmSetCognosAdminUser	Altera as senhas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI e o administrador do IBM Cognos BI.
wbmRemoveCognosService	Remove o serviço do IBM Cognos BI que foi instalado com o IBM Business Monitor.
wbmDeployDashboardsForMobileDevices	Instala e configura o aplicativo necessário para execução dos painéis em dispositivos remotos.
wbmDeployEventEmitterServices	Instala e configura os aplicativos do serviço do emissor de evento REST e do serviço do emissor de evento JMS. O emissor de evento JMS pode publicar de forma assíncrona eventos XML para uma fila Java Messaging Service (JMS) sem o wrapper Common Base Event, para que os eventos XML possam ser colocados na fila JMS mesmo quando os serviços do IBM Business Monitor estiverem indisponíveis. O emissor de evento REST pode publicar de forma assíncrona eventos sem o wrapper Common Base Event. É possível definir o XSD que descreve a estrutura das informações de negócios e a API REST gera e envia o evento no formato correto para o IBM Business Monitor.
wbmDeployBPMEmitterService	Instala e configura o aplicativo de serviço emissor de evento do IBM Business Process Manager para uso pelo IBM BPM.
wbmConfigureQueueBypassDatasource	Cria a origem de dados necessária para permitir a comunicação de ignorar fila quando o IBM Business Monitor estiver instalado em uma célula diferente do servidor CEI.

Para executar a ferramenta wsadmin, conclua as seguintes etapas:

1. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o diretório **bin** do perfil do gerenciador de implementação (por padrão, DMGR01) no qual o WebSphere Application Server está instalado, ou para o diretório **bin** no perfil independente em um ambiente de servidor único.
2. Ative **wsadmin** executando um dos seguintes comandos:

- `wsadmin.sh -lang jacl -user <user_name> -password <password>`
 - `wsadmin.sh -lang jython -user <user_name> -password <password>`
 - `wsadmin.bat -lang jacl -user <user_name> -password <password>`
 - `wsadmin.bat -lang jython -user <user_name> -password <password>`
3. Execute os comandos necessários. O exemplo a seguir usa Jacl para executar o comando `wbmConfigureEventEmitterFactory` e, em seguida, salvar as alterações:
- ```
$AdminTask wbmConfigureEventEmitterFactory {-cluster firstCluster}
$AdminConfig save
```
- O exemplo a seguir usa Jython:
- ```
AdminTask.wbmConfigureEventEmitterFactory('[-cluster firstCluster]')
AdminConfig.save()
```
4. Depois de executar os comandos, salve as mudanças antes de sair de `wsadmin`. Para salvar as alterações, use a seguinte sintaxe:
- ```
(jacl) $AdminConfig save
(jython) AdminConfig.save()
```
5. Em um ambiente de implementação de rede, sincronize os nós. No console administrativo, clique em **Administração do Sistema > Nós**, selecione todos os nós e clique em **Nova Sincronização Completa**. Em seguida, pare e reinicie todos os clusters e servidores.

## Modo Interativo

Ao usar um comando administrativo no modo interativo, você passa por uma série de etapas para coletar suas entradas interativamente. Este processo fornece um assistente com base em texto e uma experiência semelhante ao assistente no console administrativo. Se você usar o parâmetro **-interactive**, será solicitada a inserção de cada valor em sequência.

Os exemplos a seguir mostram como usar este parâmetro.

```
(jacl) $AdminTask wbmConfigureEventEmitterFactory {-interactive}
(jython) AdminTask.wbmConfigureEventEmitterFactory('-interactive')
```

Você pode usar o comando **help** para obter ajuda para qualquer comando administrativo.

```
(jacl) $AdminTask help wbmConfigureEventEmitterFactory
(jython) print AdminTask.help ('wbmConfigureEventEmitterFactory')
```

Para obter detalhes e parâmetros dos comandos, consulte **Comandos de Configuração (wsadmin)**.

## Configurando o Ambiente Manualmente

Você deve sempre usar o assistente de configuração do IBM Business Monitor ou o assistente de configuração do ambiente de implementação para configurar o ambiente do IBM Business Monitor. As informações do manual são incluídas para ajudar nos cenários avançados ou de resolução de problemas.

### Configurando o Gerador de Emissor de Evento para IBM Business Monitor para z/OS

O IBM Business Monitor usa um serviço de evento de CEI de saída para criar e enviar eventos. O serviço de evento, por sua vez, usa um gerador de emissor de evento que requer configuração. A maneira preferida de instalar o gerador de emissor de evento é usar o assistente de configuração IBM Business Monitor, o assistente de configuração do ambiente de implementação ou a tarefa `wsadmin`. Também é possível configurar o gerador de emissor de evento manualmente.

Conclua as seguintes etapas a partir do console administrativo do gerenciador de implementação:

1. No painel de navegação, clique em **Integração de Serviços > Common Event Infrastructure > Depósitos de Informações do Gerador de Emissor de Eventos > Common Event Infrastructure Padrão**.

2. Em Propriedades Adicionais, clique em **Transmissão do Serviço de Eventos**.
3. Selecione o serviço de eventos na lista **Serviço de Eventos** e clique em **OK**.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na configuração principal.
5. No painel de navegação, clique em **Integração de Serviços > Common Event Infrastructure > Depósitos de Informações do Gerador de Emissor de Eventos**.
6. Selecione **célula** para o **Escopo**.
7. Clique em **Novo**.
8. Digite *factory\_name* para o **Nome**. Em que *factory\_name* pode ser qualquer nome escolhido. Por exemplo, *MonitorEmitterFactory*.
9. Digite **com/ibm/monitor/MonitorEmitterFactory** para o **Nome do JNDI**.
10. Em **Transmissão de Evento**:
  - a. Selecione a caixa de opção **Suportar Transmissão de Serviço do Evento**.
  - b. Na lista no campo **Nome da JNDI para Transmissão de Serviço de Evento**, selecione **Usar entrada a seguir**.
  - c. No campo de entrada abaixo do campo **Nome JNDI para Transmissão de Serviço do Evento**, digite uma das seguintes opções.
    - **Cluster: cell/clusters/cluster\_name/com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default**  
Em que:  
*cluster\_name* representa o cluster no qual o CEI foi implementado.
    - **Servidor: cell/nodes/node\_name/servers/server\_name/com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default**  
Em que:  
*node\_name* representa o nó no qual o CEI foi implementado  
*server\_name* representa o servidor no qual o CEI foi implementado.
11. Limpe a caixa de opção **Modo de compatibilidade com o protocolo de transmissão do serviço de eventos anterior**.
12. Clique em **OK** e em **Salvar** para salvar as alterações na configuração principal.

## Instalando o Aplicativo de Serviços de Ações do IBM Business Monitor

O aplicativo de serviços de ações IBM Business Monitor chama ações, como envio de alertas de painel ou notificações de email, quando ele recebe eventos de situação definida emitidos pelo IBM Business Monitor e outros aplicativos. Geralmente, os eventos de situação indicam situações de negócios que necessitam de atenção, como uma impressora ficando sem papel ou uma métrica excedendo um determinado valor.

Antes de instalar o *monactionmgr.ear*, você deve ativar o CEI e o Serviço de Beans de Inicialização no servidor em que estiver instalando o aplicativo de serviços de ações.

Conclua as seguintes etapas para instalar o aplicativo de serviços de ações usando o console administrativo:

1. No painel de navegação, clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications**.
2. Clique em **Instalar**.
3. Escolha uma das opções a seguir para **Caminho para o novo aplicativo**:
  - **Sistema de arquivos local**: Escolha essa opção se o arquivo estiver no sistema local.
  - **Sistema de arquivos remoto**: Escolha esta opção se estiver acessando o console administrativo usando um navegador da web em um sistema diferente.
4. Clique em **Navegar**, navegue para selecionar o arquivo *monactionmgr.ear* e clique em **Avançar**. Os arquivos EAR estarão localizados no seguinte diretório após a instalação:

## **monitor\_root/installableApps.wbm**

Em que:

monitor\_root representa o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado

5. No painel Selecionar Opções de Instalação, clique em **Avançar**.
6. No painel Mapear Módulos para Servidores, clique em *server\_name* ou em *cluster\_name*, no qual deseja instalar o aplicativo.
7. Selecione as caixas de opções nas linhas associadas a cada módulo e clique em **Aplicar**.
8. Clique em **Avançar**.
9. Reveja o resumo das informações e clique em **Concluir**.

## **Criando o Perfil de Grupo Serviços de Ação de Monitoramento**

Após ter instalado o aplicativo Serviços de Ação de Monitoramento, é necessário criar um perfil de grupo de eventos para receber eventos.

Antes de iniciar essa tarefa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Instalado o aplicativo de serviço de ação do Monitor
- Configurado os serviços de evento common event infrastructure (CEI) para IBM Business Monitor
- Ter iniciado o gerenciador de implementação

Utilizando o console administrativo, conclua as seguintes etapas para criar o perfil do grupo de eventos:

1. No painel de navegação, clique em **Integração de Serviços > Common Event Infrastructure > Serviço de Eventos**.
2. Em Propriedades Adicionais, clique em **Serviços de Eventos**.
3. Clique em **Servidor de Eventos do Common Event Infrastructure Padrão**.
4. Em Propriedades Adicionais, clique em **Grupos de Eventos**.
5. Clique em **Novo**.
6. Digite **Perfil do Grupo de Serviços de Ações** para o **Nome do Grupo de Eventos**.
7. Digite **CommonBaseEvent[extendedDataElements/@name = 'BusinessSituationName']** para a **Cadeia do Seletor de Eventos**.
8. Clique em **Aplicar**.
9. Em Propriedades Adicionais, clique em **Filas de Distribuição**.
10. Clique em **Novo**.
11. Selecione **jms/ActionManager/queue** na lista drop-down **Nome do JNDI da Fila**.
12. Selecione **jms/ActionManager/QueueConnFactory** em **Nome do JNDI do Connection Factory de Fila**.
13. Clique em **Aplicar**.
14. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na configuração principal.

## **Instalando Serviços Planejados do Monitor**

O aplicativo de serviços planejados do Monitor suporta múltiplos serviços, alguns dos quais otimizam o desempenho ou são usados para processamento base. Você pode configurá-lo no console administrativo do WebSphere Application Server. Você deve instalar este aplicativo para planejar serviços recorrentes, como por exemplo, o serviço de deslocamento de dados e o histórico de indicador-chave de desempenho (KPI) para modelos de monitor.

Conclua as seguintes etapas para instalar o aplicativo dos serviços planejados do Monitor:

1. No painel de navegação, clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications**.
2. Clique em **Instalar**.

3. Escolha uma das opções a seguir para **Caminho para o novo aplicativo**:
  - **Sistema de arquivos local**: Escolha essa opção se o arquivo estiver no sistema local.
  - **Sistema de arquivos remoto**: Escolha esta opção se estiver acessando o console administrativo usando um navegador da web em um sistema diferente.
4. Clique em **Navegar** e navegue para selecionar o arquivo MonitorDataServices.ear, e clique em **Avançar**. Os arquivos EAR estarão localizados no seguinte diretório após a instalação:
 

**monitor\_root/installableApps.wbm**

Em que:

monitor\_root representa o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado
5. No painel Selecionar Opções de Instalação, clique em **Avançar**.
6. No painel Mapear Módulos para Servidores, clique em *server\_name* ou em *cluster\_name*, no qual deseja instalar o aplicativo.
7. Selecione as caixas de opções nas linhas associadas a cada módulo e clique em **Aplicar**.
8. Clique em **Avançar**.
9. Reveja o resumo das informações e clique em **Concluir**.

Em um ambiente de implementação de rede, após a instalação do aplicativo de serviços planejados pelo Monitor, você deve criar um recurso do planejador no mesmo cluster. Siga as instruções em "Criando e Configurando um Recurso do Planejador".

### **Criando e Configurando um Recurso do Planejador:**

Um recurso do planejador é um componente que orienta o processamento do planejador delegando trabalho ao gerenciador de trabalho local, que é criado no escopo da célula durante a instalação. Em um ambiente do servidor independente, um recurso do planejador é criado para você durante a instalação do IBM Business Monitor. Em um ambiente de implementação de rede, você deve criar um recurso do planejador no mesmo servidor ou cluster que o arquivo MonitorDataServices.ear. Este tópico fornece as etapas para criar um recurso do planejador usando o console administrativo.

Você deve primeiro ter instalado os serviços planejados pelo Monitor, seguindo as instruções no link abaixo.

Após instalar os serviços planejados, use as etapas abaixo para criar um recurso do planejador para um servidor ou cluster.

1. No painel de navegação do console administrativo, clique em **Recursos > Planejadores**.
2. No campo **Escopo**, selecione um escopo de servidor ou cluster. Ele deve ser o mesmo servidor ou cluster que o arquivo MonitorDataServices.ear.
3. Clique em **Novo**.
4. No campo **Nome**, insira o nome a ser exibido para o recurso, tal como DataServiceScheduler.
5. No campo **Nome JNDI**, insira sched/wbm/DataServicesScheduler.
6. Insira uma breve descrição deste recurso do planejador.
7. Opcional: Opcional. Insira uma categoria para usar para classificar ou agrupar o recurso.
8. No campo **Nome JNDI da Origem de Dados**, selecione jdbc/wbm/MonitorDatabase.
9. Opcional: Para o alias de origem de dados, escolha **Monitor\_JDBC\_Alias**.
10. No campo **Prefixo da Tabela**, insira o prefixo de sequência para designar às tabelas do scheduler, incluindo o esquema do banco de dados. Este prefixo diferencia um planejador de outro, o que permite que eles compartilhem o mesmo banco de dados. Em um ambiente do Monitor típico, o prefixo deve corresponder ao prefixo que foi usado no DDL de instalação do Monitor, `<MONITOR_SCHEMA_NAME>.MONSCHED_`, por exemplo `MONITOR.MONSCHED_</MONITOR_SCHEMA_NAME>`.

11. No campo **Intervalo de Pesquisa**, indique o número de segundos que deseja que o planejador pesquise o banco de dados para procurar novo trabalho. Para IBM Business Monitor, um valor de 30 a 60 segundos é recomendado.
12. No campo **Nome JNDI do Gerenciador de Trabalho**, selecione o gerenciador de trabalho, **wm/wbm/DataServicesWorkManager**.
13. Para ativar a segurança administrativa, permitindo o acesso apenas aos administradores, clique em **Usar Funções de Administração**.
14. Clique em **OK** para salvar este recurso do planejador.

## Instalando Painéis para Dispositivos Remotos

Você pode utilizar painéis do IBM Business Monitor em dispositivos remotos. Instale o aplicativo utilizando o console administrativo do WebSphere Application Server.

Conclua as seguintes etapas para instalar os painéis no aplicativo de dispositivos remotos:

1. No painel de navegação, clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications**.
2. Clique em **Instalar**.
3. Escolha uma das opções a seguir para **Caminho para o novo aplicativo**:
  - **Sistema de arquivos local**: Escolha essa opção se o arquivo estiver no sistema local.
  - **Sistema de arquivos remoto**: Escolha esta opção se estiver acessando o console administrativo usando um navegador da web em um sistema diferente.
4. Clique em **Navegar**, navegue para selecionar o arquivo `MobileDashboard.ear` e clique em **Avançar**. Os arquivos EAR estarão localizados no seguinte diretório após a instalação:  
**monitor\_root/installableApps.wbm**

Em que:

`monitor_root` representa o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado

5. No painel **Selecionar Opções de Instalação**, clique em **Avançar**.
6. No painel **Mapear Módulos para Servidores**, clique em `server_name` ou em `cluster_name`, no qual deseja instalar o aplicativo.
7. Selecione as caixas de opções nas linhas associadas a cada módulo e clique em **Aplicar**.
8. Clique em **Avançar**.
9. Reveja o resumo das informações e clique em **Concluir**.

Após ter instalado o aplicativo e instalado alguns modelos de monitor, é possível acessar o painel para dispositivos móveis usando o seguinte endereço da web:

**`http://host_name:port_number/mobile`**

Em que:

`host_name` representa o nome qualificado do host ou endereço IP do servidor em que o aplicativo está instalado

`port_number` representa a porta padrão para aplicativos do IBM Business Monitor

Para os painéis funcionarem adequadamente em dispositivos móveis, você deve configurar o Business Space. Para configurar o Business Space, você deve concluir as tarefas como, por exemplo, ativação de widgets e configuração de serviços REST.

## Instalando Serviços do Emissor de Evento

Você pode instalar manualmente os serviços do emissor de evento usados com o IBM Business Monitor. Antes de instalar manualmente os serviços do emissor de evento, primeiro será necessário criar recursos para os serviços do emissor de evento.

## Criando Recursos para Serviços do Emissor de Evento Instalados Manualmente:

Ao instalar manualmente os serviços de emissor de evento, você deve primeiro criar os recursos. Se você não usar o assistente de configuração para instalar os serviços do emissor, ou se implementar mais de uma instância dos serviços do emissor por motivos de desempenho, deverá criar manualmente todos os recursos necessários para os serviços do emissor de evento. Consulte os links relacionados. Você usa o console administrativo do IBM Business Monitor para criar os recursos necessários.

Antes de iniciar esta tarefa, é necessário criar o barramento de integração de serviços (SIB) do IBM Business Monitor. Para obter instruções, consulte a referência relacionada.

Este tópico fornece instruções para criar os seguintes recursos necessários:

- Fila de destino JMS
- Fila de destino de erros JMS
- Connection factory de fila de erros
- Connection factory de fila
- Fila JMS
- Fila de erros JMS
- Especificação de ativação
- Gerador de emissor de evento para o serviço do emissor de evento REST
- Gerador de emissor de evento para o serviço do emissor de evento JMS

**Nota:** Se estiver criando estes recursos para um emissor JMS pela primeira vez em um servidor (se os serviços de evento não foram implementados manualmente antes no servidor ou pelo assistente de configuração), você poderá optar por usar todos os nomes padrão para simplificar a instalação de serviços do emissor. Nas etapas a seguir, os nomes padrão são indicados. É possível reutilizar os geradores de emissor de evento já definidos ou criar novos geradores de emissor de evento. Crie geradores de emissor de evento separados para REST e JMS.

Use o console administrativo do IBM Business Monitor para criar os recursos e crie os recursos na ordem especificada.

1. Para criar a fila de destino JMS, conclua as seguintes etapas:
  - a. Selecione **Integração de Serviço > Barramentos** e clique em **MONITOR.cell\_name.Bus**.
  - b. Selecione **Recursos de Destino > Destinos** e, em seguida, clique em **Novo**.
  - c. Quando o assistente de **criação criar nova fila de destino** for ativado, certifique-se de que **Fila** esteja selecionada e clique em **Avançar**.
  - d. Nomeie o recurso *MonitorEventEmitterQueue2*. O padrão é *MonitorEventEmitterQueue*.
  - e. Para a descrição, forneça uma descrição geral da fila. Por exemplo: *Fila para a fila do emissor de evento JMS do servidor Business Monitor*. Clique em **Avançar**.
  - f. Selecione o **Nó** no qual o membro do Barramento reside, clique em **Avançar** e, em seguida, clique em **Concluir**.
2. Para criar a fila de destino de erros JMS, repita a Etapa 1. Nomeie o recurso *MonitorEventEmitterErrorQueue2*. O padrão é *MonitorEventEmitterErrorQueue*. Para a descrição, digite *Barramento para a fila de erros do emissor de evento JMS do servidor Business Monitor*.
3. Especifique a fila de erros como a fila de destino da exceção.
  - a. Selecione **Integração de Serviço > Barramentos** e clique em **MONITOR.cell\_name.Bus**.
  - b. Selecione **Recursos de Destino > Destinos** e selecione a fila de destino criada na Etapa 1.
  - c. Na seção **Destino da Exceção**, selecione o botão **Especificar** e especifique o nome da fila de erros criada na Etapa 2
  - d. Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**.

4. Para criar a connection factory da fila de erros, conclua as seguintes etapas:
  - a. Selecione **Recursos > JMS > Connection Factories de Fila**.
  - b. Selecione o escopo apropriado para a nova connection factory da fila de erros e clique em **Novo**.
  - c. Clique em **OK** para aceitar o provedor de sistemas de mensagens padrão.
  - d. Na guia **Configuração**, digite o **Nome**, **Descrição** e **Nome da JNDI** para a nova connection factory da fila de erros e selecione o **Nome do Barramento**. Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**. Consulte os seguintes itens da lista:
    - **Nome:** *MonitorEmitterErrorQConnFactory2*
    - Nome padrão: *MonitorEmitterErrorQConnFactory*
    - **Descrição:** *ErrorQConnFactory para a fila do emissor de evento JMS do servidor Business Monitor*
    - **Nome da JNDI:** *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQConnFactory2*
    - Nome da JNDI padrão: *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQConnFactory*
    - **Nome do Barramento:** Selecione a fila de destino de erros JMS criada na Etapa 2 na página 137.
  - e. Especifique as Configurações de Segurança para um ambiente seguro e, em seguida, clique em **Aplicar**. O alias de autenticação para recuperação XA é *MonitorBusAuth*. O alias de autenticação gerenciado por contêiner é *MonitorBusAuth*.
5. Para criar a connection factory de fila, repita a Etapa 4. Use as seguintes informações:
  - **Nome:** *MonitorEmitterQConnFactory2*
  - Nome padrão: *MonitorEmitterQueueConnFactory*
  - **Descrição:** *QConnFactory para a fila do emissor de evento JMS do servidor Business Monitor*
  - **Nome da JNDI:** *jms/MonitorEventEmitter/QueueConnFactory2*
  - Nome da JNDI padrão: *jms/MonitorEventEmitter/QueueConnFactory*
  - **Nome do Barramento:** Selecione a fila de destino JMS criada na Etapa 1 na página 137.
6. Para criar a fila JMS, conclua as seguintes etapas:
  - a. Selecione **Recursos > JMS > Filas**.
  - b. Selecione o escopo apropriado para a nova fila e clique em **Novo**.
  - c. Clique em **OK** para aceitar o provedor de sistemas de mensagens padrão.
  - d. Na guia **Configuração**, digite o **Nome** e **Nome da JNDI** para a nova fila e selecione o **Nome do Barramento** e o **Nome da Fila**. Clique em **Aplicar**. Consulte os seguintes itens da lista:
    - **Nome:** *MonitorEventEmitterQueue2*
    - Nome padrão: *MonitorEventEmitterQueue*
    - **Nome da JNDI:** *jms/MonitorEventEmitter/Queue2*
    - Nome da JNDI padrão: *jms/MonitorEventEmitter/Queue*
    - **Nome do Barramento:** *MONITOR.cell\_name.Bus*
    - **Nome da Fila:** Selecione a fila de destino JMS criada na Etapa 1 na página 137
7. Para criar a fila de erros JMS, repita a Etapa 6. Use as seguintes informações:
  - **Nome:** *MonitorEventEmitterErrorQueue2*
  - Nome padrão: *MonitorEventEmitterErrorQueue*
  - **Nome da JNDI:** *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQueue2*
  - Nome da JNDI padrão: *jms/MonitorEventEmitter/ErrorQueue*
  - **Nome do Barramento:** *MONITOR.cell\_name.Bus*
  - **Nome da Fila:** Selecione a fila de destino de erros JMS criada na Etapa 2 na página 137
8. Para criar a especificação de ativação, conclua as seguintes etapas:
  - a. Selecione **Recursos > JMS > Especificações de Ativação**.



- b. Selecione o escopo apropriado para a nova especificação de ativação e clique em **Novo**.
  - c. Clique em **OK** para aceitar o provedor de sistemas de mensagens padrão.
  - d. Na guia **Configuração**, digite o **Nome**, **Nome da JNDI** e selecione o **Nome do Barramento**, **Tipo de Destino** e **JNDI de Destino** para a nova especificação de ativação. Consulte os seguintes itens da lista:
    - **Nome:** *MonitorEventEmitterActivationSpec2*
    - Nome padrão: *MonitorEventEmitterActivationSpec*
    - **Nome da JNDI:** *jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec2*
    - Nome da JNDI padrão: *jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec*
    - **Nome do Barramento:** *MONITOR.cell\_name.Bus*
    - **Tipo de Destino:** Fila
    - **JNDI de Destino:** Selecione o destino JMS criado na Etapa 1 na página 137
  - e. Configure o **Alias de Autenticação** como *MonitorBusAuth*. Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**.
9. Para criar o gerador de emissor de evento para o serviço do emissor de evento REST, siga estas etapas:
    - a. Selecione **Integração de Serviço > Common Event Infrastructure > Geradores de Emissor de Evento**
    - b. Selecione o escopo apropriado para a nova gerador de emissor de evento e clique em **Novo**.
    - c. Na guia **Configuração**, digite o **Nome** e **Nome da JNDI** para o novo gerador de emissor de evento. Clique em **Aplicar**. Consulte os seguintes itens da lista:
      - **Nome:** *EmitterFactoryForREST2*
      - Nome padrão: *EmitterFactoryForREST*
      - **Nome da JNDI:** *com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST2*
      - Nome da JNDI padrão: *com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST*
    - d. Em Transmissão de Evento, selecione **Transmissão do serviço de evento de suporte**, selecione **Usar entrada abaixo** e, em seguida, digite *com/ibm/events/configuration/bus-transmission/Default*.
  10. Para criar o gerador de emissor de evento para o serviço do emissor de evento JMS, repita a Etapa 9. Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Salvar**. Consulte os seguintes itens da lista:
    - **Nome:** *EmitterFactory2*
    - Nome da JNDI: *com/ibm/monitor/EmitterFactory2*
    - **Nome padrão:** *EmitterFactory*
    - Nome da JNDI padrão: *com/ibm/monitor/EmitterFactory*
  11. Reinicie seu servidor para que as mudanças entrem em vigor. Se estiver criando recursos em um ambiente de implementação de rede (ND), reinicie o cluster no qual os recursos foram criados.

### Instalando Manualmente os Serviços do Emissor de Evento:

Você pode instalar manualmente os serviços do emissor de evento usado com o IBM Business Monitor. Quando você instala manualmente os serviços do emissor de evento, pode usar os recursos existentes ou pode criar recursos para os serviços do emissor de evento.

Se você escolher criar recursos para os serviços do emissor de evento, deverá criar os recursos antes de instalar manualmente os serviços do emissor de evento. Consulte o link relacionado para obter instruções sobre como criar recursos.

**Nota:** Para aumentar o desempenho em um ambiente de implementação de rede (ND), implemente o aplicativo `IBM_WBM_EMITTER_SERVICES` no servidor no qual o serviço de evento common event infrastructure (CEI) está instalado. Se você tiver configurado clusters, implemente os serviços do emissor no cluster de suporte juntamente com o serviço de evento CEI.

Conclua as seguintes etapas para instalar manualmente os serviços do emissor de evento:

1. No console administrativo do IBM Business Monitor, selecione **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > Aplicativos Corporativos do WebSphere**.

**Nota:** Se você criou recursos conforme descrito em Criando Recursos para Serviços do Emissor Instalados Manualmente, lembre-se de reiniciar seu servidor antes de implementar o aplicativo. Se você criou recursos em um ambiente de ND, reinicie o cluster no qual os recursos foram criados.

2. Clique em **Instalar**.
3. Escolha uma das opções a seguir para **Caminho para o novo aplicativo**:
  - **Sistema de arquivos local:** Escolha essa opção se o arquivo estiver no sistema local.
  - **Sistema de arquivos remoto:** Escolha esta opção se estiver acessando o console administrativo usando um navegador da web em um sistema diferente.
4. Clique em **Navegar**, navegue para selecionar o arquivo `EmitterServices.ear` e clique em **Avançar**. Os arquivos EAR estarão localizados no seguinte diretório após a instalação:

**monitor\_root/installableApps.wbm**

Em que:

`monitor_root` representa o diretório em que o IBM Business Monitor está instalado

5. No painel Selecionar Opções de Instalação, selecione **Detalhado** e, em seguida, clique em **Avançar**. No próximo painel, clique em **Continuar**.
6. Se o aplicativo de serviços do emissor já tiver sido implementado por um administrador ou pelo assistente de configuração, crie um nome exclusivo para seu aplicativo. Por exemplo:  
`IBM_WBM_EMITTER_SERVICES2`.
  - a. No painel Mapear Módulos para Servidores, clique no `server_name` ou `cluster_name` no qual deseja instalar o aplicativo.
7. Selecione as caixas de opções nas linhas associadas a cada módulo e clique em **Aplicar**.
8. Clique em **Avançar**.
9. Opcional: Se preferir usar seus recursos criados e não desejar aceitar os padrões, será necessário fazer mudanças no painel Ligar Listeners para Beans Acionados por Mensagens.
  - a. Para o **Nome da JNDI do Recurso de Destino da Especificação de Ativação**, especifique o nome da JNDI criado na Etapa 8 de Criando Recursos para Serviços do Emissor Instalados Manualmente. O padrão é `jms/MonitorEventEmitter/ActivationSpec`.
  - b. Para o **Nome da JNDI de Destino**, especifique o nome da JNDI da Fila JMS (não a Fila de destino) criado na Etapa 6 de Criando Recursos para Serviços do Emissor Instalados Manualmente. O padrão é `jms/MonitorEventEmitter/Queue`.
  - c. Configure **Alias de autenticação ActivationSpec** como **MonitorBusAuth**.
10. Opcional: No painel Mapear Referências de Recursos para Recursos, é possível especificar seus recursos criados ou aceitar os padrões. Em seguida, clique em **Avançar**.
  - a. Para o **Nome da JNDI do Recurso de Destino para EventEmitterMDB**, especifique o nome da JNDI criado na Etapa 9 de Criando Recursos para Serviços do Emissor Instalados Manualmente ou use o padrão. O padrão é `com/ibm/monitor/EmitterFactory`.
  - b. Para o **Nome da JNDI do Recurso de Destino para EventEmitterREST**, especifique o nome da JNDI criado na Etapa 9 de Criando Recursos para Serviços do Emissor Instalados Manualmente ou use o padrão. O padrão é `com/ibm/monitor/EmitterFactoryForREST`.

**Nota:** Depois de clicar em **Avançar**, você poderá ver as seguintes informações:

ADMA8019E: Os recursos designados ao aplicativo estão além do escopo do destino de implementação . Os recursos estão dentro do escopo do destino de implementação se estiverem definidos no nível da célula, nó, servidor ou aplicativo quando o destino de implementação for um servidor, ou no nível da célula, cluster, ou aplicativo quando o destino de implementação for um cluster. Designe recursos que estejam dentro do escopo de destino da implementação do aplicativo ou confirme se essas designações de recursos estão corretas conforme especificado.

Estas informações não são um erro. Clique em **Continuar**.

11. Opcional: Se o aplicativo de serviços do emissor há tiver sido implementado durante a instalação do produto ou implementado manualmente por um administrador, dê à raiz de contexto associada deste aplicativo um nome exclusivo.
  - a. Nas raízes de contexto do Mapa para painel de módulos da web, nomeie a raiz de contexto associada `/rest/bpm/events2`. O padrão é `/rest/bpm/events`.
12. Use esta etapa para mapear usuários ou grupos para a função `eventemitters`. Ou é possível mapear todos os usuários autenticados selecionando a função `eventEmitters` e clicando em **Mapear Assuntos Especiais** e, em seguida, **Todos Autenticados na Região do Aplicativo**.
  - a. No painel Mapear Funções de Segurança para Usuários ou Grupos, selecione **Função eventEmitters**, clique em **Mapear Assuntos Especiais** e, em seguida, clique em **Todos Autenticados na Região do Aplicativo para um Ambiente Seguro**. Se a segurança não estiver ativada, selecione **Todos**.
13. Reveja o resumo das informações e clique em **Concluir**.
14. Selecione **Aplicativos > Aplicativos Corporativos > IBM\_WBM\_EMITTER\_REST\_SERVICES** e clique em **Iniciar**.

#### **Usando o Assistente de Configuração para Instalar Serviços do Emissor de Evento:**

O assistente de configuração pode ser usado para instalar os serviços do emissor de evento para o IBM Business Monitor. Consulte o link relacionado.



---

## Capítulo 10. Configurando os Componentes do IBM Business Monitor

Após ter instalado o IBM Business Monitor, é possível configurar os componentes adicionais.

---

### Configurando o IBM Cognos BI

Para configurar o serviço do IBM Cognos Business Intelligence para conduzir análise multidimensional em seus painéis, é possível configurar um novo serviço do IBM Cognos BI após instalar o IBM Business Monitor ou é possível configurar um serviço do IBM Cognos BI existente para usar com o IBM Business Monitor.

### Configurando um novo serviço do IBM Cognos BI

Ao instalar o IBM Business Monitor, opcionalmente é possível instalar um novo serviço do IBM Cognos Business Intelligence. É possível configurar o novo serviço do IBM Cognos BI das maneiras a seguir: crie um ambiente de implementação, execute o assistente de configuração a partir do console administrativo, use o comando `wbmDeployCognosService` ou crie um perfil independente do IBM Business Monitor no Profile Management Tool. Você também deve criar um banco de dados e nome de usuário do IBM Cognos BI para o armazenamento de conteúdo.

O IBM Business Monitor copia os drivers de banco de dados e os arquivos de aplicativos nos diretórios de instalação do IBM Cognos BI durante a criação ou aumento de um gerenciador de implementação ou de um perfil independente do IBM Business Monitor. O IBM Business Monitor também cria o aplicativo corporativo (arquivo EAR) do IBM Cognos BI para tê-lo disponível para a implementação do serviço do IBM Cognos BI.

### Requisitos do Cluster

Para membros de cluster, pelo menos 1 GB de espaço em disco extra é necessário para o IBM Cognos BI porque uma instância de tempo de execução deve ser criada em cada membro de cluster.

É importante iniciar somente um dos membros de cluster por vez e aguardar o IBM Cognos BI inicializar totalmente antes de iniciar o próximo membro de cluster. O IBM Cognos BI requer tempo extra quando ele é iniciado pela primeira vez, porque a instância de tempo de execução deve ser criada e o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve ser inicializado.

Iniciar um outro membro de cluster antes de o armazenamento de conteúdo estar totalmente inicializado pode causar dano no banco de dados. Se este dano ocorrer, ele será observado no arquivo `cogserver.log` para a instância do tempo de execução do IBM Cognos BI. Para recuperar, descarte o banco de dados de armazenamento de conteúdo, recrie o banco de dados e, em seguida, reinicie um único membro de cluster. O script DDL para criar o banco de dados está localizado no diretório `/dbscripts/Cognos` no gerenciador de implementação.

### Requisitos de Banco de Dados

O serviço do IBM Cognos BI requer um banco de dados separado para seu repositório de armazenamento de conteúdo (chamado, por padrão, de banco de dados COGNOSCS). É possível criar este banco de dados ao configurar um perfil de gerenciador de implementação ou independente, usar a ferramenta de design do banco de dados (`dbDesignGenerator`) ou criar manualmente o banco de dados usando os scripts fornecidos pelo IBM Business Monitor.

O serviço do IBM Cognos BI cria tabelas no banco de dados de armazenamento de conteúdo do IBM Cognos BI na primeira vez em que ele é iniciado. Como o usuário do banco de dados fornecido para acessar o banco de dados de armazenamento de conteúdo deve possuir privilégio para criar tabelas no banco de dados, é recomendável que você crie um novo usuário do banco de dados apenas para o banco de dados de armazenamento de conteúdo.

Sistemas nos quais o servidor IBM Cognos BI está em execução devem ter o cliente de banco de dados instalado. O ambiente do WebSphere deve ter acesso ao cliente e o cliente deve ser configurado para conectar-se ao banco de dados MONITOR. Consulte a página "Considerações sobre Bancos de Dados" e as informações de seu banco de dados específico.

## Requisitos de Segurança

Quando o IBM Cognos BI é implementado pela primeira vez, o grupo pré-configurado denominado Todos pertence a vários grupos e funções integrados no namespace do IBM Cognos BI, incluindo a função **Administradores do Sistema**. Você deve remover o grupo Todos de todos os grupos e funções integrados e substituí-lo por grupos, funções ou usuários autorizados para acesso restrito ao software e à administração do IBM Cognos BI.

Consulte "Configurando a Segurança do IBM Cognos BI" para obter definições de configuração adicionais.

Quando o IBM Cognos BI e o Business Space não estão em execução no mesmo membro de cluster, você deve incluir o nome do host do IBM Cognos BI e o número da porta na lista de servidores confiáveis no IBM Cognos BI. Caso contrário, você não poderá visualizar as páginas no Business Space. Consulte a etapa 3 na página 148 em "Configurando o IBM Business Monitor e o Business Space para Usar um Serviço do IBM Cognos BI Existente".

## Compatibilidade do Sistema IBM Cognos BI

Ao criar ou aumentar um perfil de gerenciador de implementação do IBM Business Monitor, os arquivos de configuração serão copiados e um arquivo archive corporativo (EAR) será gerado para o IBM Cognos BI. O arquivo EAR do IBM Cognos BI é específico para uma arquitetura da plataforma (sistema operacional e modo de bit). Quando o IBM Business Monitor implementar o serviço do IBM Cognos BI, ele usará o arquivo EAR que foi gerado no gerenciador de implementação para todos os nós nas células que estão executando o IBM Cognos BI. Para executar com êxito o arquivo EAR, todos os nós devem ser do mesmo tipo. Se você possuir nós que sejam de um tipo diferente do gerenciador de implementação, deverá gerar um arquivo EAR em um dos nós. Consulte "Gerando um arquivo EAR para o IBM Cognos BI em um nó customizado do IBM Business Monitor".

## Modos de Bit

Todos os servidores IBM Cognos BI são configurados para execução no mesmo modo de bit que o gerenciador de implementação. Por exemplo, se o gerenciador de implementação estiver em execução em uma plataforma de 32 bits, todos os servidores IBM Cognos BI serão configurados no modo de 32 bits.

Se desejar alterar o modo de bit, conclua as etapas a seguir para cada servidor IBM Cognos BI:

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers > server name**. O painel Configuração é exibido.
2. Em Infra-estrutura do Servidor, expanda **Java e Gerenciamento do Processo** e clique em **Definição de Processo**.
3. Em Propriedades Adicionais, clique em **Entradas do Ambiente**. Clique em **PATH** para cada servidor e atualize as configurações de caminho para que as variáveis do ambiente apontem para o diretório correto. Para sistemas de 32 bits, aponte para o diretório bin. Para sistemas de 64 bits, aponte para o diretório bin64.

4. Sincronize o nó e reinicie o servidor.

## Localizando o Diretório-Raiz de Tempo de Execução do IBM Cognos BI

Como as definições de configuração e binários do IBM Cognos BI destinam-se a uma única instância de tempo de execução, o IBM Business Monitor talvez precise criar uma nova cópia para cada instância de tempo de execução durante a implementação do serviço. O IBM Business Monitor verifica a inicialização das atualizações na instalação base do IBM Cognos BI e as aplica na cópia feita para cada instância de tempo de execução. Portanto, se o serviço for necessário para o IBM Cognos BI, apenas a instalação base deverá ser atualizada.

A cópia para cada instância de tempo de execução é colocada no perfil que executa o serviço do IBM Cognos BI. Toda configuração, binários de tempo de execução e arquivos de log estão mantidos em diretórios exclusivos para cada instância de tempo de execução. A tabela seguinte mostra o local do diretório-raiz do IBM Cognos BI para a instância de tempo de execução do IBM Cognos BI:

Tabela 9. Local do Diretório-Raiz do IBM Cognos BI

| Tipo de servidor               | Diretório                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Primeiro servidor independente | <code>app_server_root/cognos</code>                       |
| Segundo servidor independente  | <code>profile_root/profile_name/cognos/server_name</code> |
| Servidor do membro de cluster  | <code>profile_root/profile_name/cognos/server_name</code> |

## Atualizando a Configuração do IBM Cognos BI

O IBM Business Monitor salva as atualizações para a configuração do IBM Cognos BI cada vez que o comando AdminTask **wbmDeployCognosService** for executado. Por exemplo, se a configuração de segurança for alterada de LDAP Federado para Independente ou se as configurações do banco de dados do Content Manager forem alteradas, execute o comando **wbmDeployCognosService** e reconfigure o IBM Cognos BI, com base nos parâmetros passados para o comando, bem como as configurações atuais do WebSphere para o banco de dados e o registro do usuário.

As mudanças na instância de tempo de execução da configuração do IBM Cognos BI são feitas durante a inicialização do servidor com base nas mudanças do **wbmDeployCognosService**. O IBM Business Monitor verifica as mudanças na configuração do IBM Cognos BI cada vez que o servidor for iniciado.

Execute o comando **wbmDeployCognosService** para os seguintes tipos de mudanças no WebSphere:

- Mudanças no registro do usuário
- Mudanças do banco de dados no IBM Business Monitor ou no IBM Cognos BI
- Mudanças do nome do host, endereço IP e endereço da porta HTTP

**Importante:** As atualizações feitas na configuração do IBM Cognos BI usando **wbmDeployCognosService** serão ignoradas se o programa de aplicativo Configuração do IBM Cognos BI tiver sido usado para fazer mudanças manuais na configuração. Quando tiver usado o programa de aplicativo Configuração do IBM Cognos BI, você deverá continuar usando-o para fazer as mudanças.

Execute o comando **wbmSetCognosDatabaseUser** para os seguintes tipos de mudanças (ou edite o alias de autorização do WebSphere Cognos\_JDBC\_Alias diretamente):

- Nome de usuário ou senha do banco de dados de Armazenamento de Conteúdo do IBM Cognos BI

Execute o comando **wbmSetCognosAdminUser** para os seguintes tipos de mudanças (ou edite diretamente o alias de autorização do Cognos\_Admin\_Alias WebSphere)

- Nome de usuário administrativo ou senha do IBM Cognos BI

## Atualizando Manualmente a Configuração do IBM Cognos BI

Quando as definições de configuração pré-configuradas do IBM Business Monitor para o IBM Cognos BI não forem suficientes para configurações complexas, você deverá configurar manualmente o IBM Cognos BI usando o aplicativo IBM Cognos BI Configuration. Use o aplicativo Configuração do IBM Cognos BI para configurar o host e os endereços de porta de sistemas que executam o Business Space para as configurações de domínios ou host válidas das configurações de firewall do IBM Cognos BI.

Para cada configuração exclusiva, existe um script de início exclusivo

-  cogconfig.bat
-   cogconfig.sh




O script está localizado em um dos seguintes diretórios:

- *cognos\_installation\_root/bin* para servidores de 32 bits
- *cognos\_installation\_root/bin64* para servidores de 64 bits

Use a tabela Tabela 9 na página 145 para localizar o diretório *cognos\_installation\_root*.

Para cada configuração exclusiva, existe um script de início exclusivo cogconfig.bat ou cogconfig.sh localizado no *cognos\_installation\_root/bin* para servidores de 32 bits ou no *cognos\_installation\_root/bin64* para servidores de 64 bits. Use a tabela Tabela 9 na página 145 para localizar o diretório *cognos\_installation\_root*.

Se ocorrer um problema ao iniciar um script porque o Java não foi localizado, execute um comando semelhante ao seguinte, para configurar o ambiente para localizar a versão do Java usada com o servidor WebSphere:

-  SET JAVA\_HOME=C:\WAS70\java
-   exportar JAVA\_HOME=/opt/IBM/WebSphere/AppServer/java

**Importante:** Não execute o aplicativo IBM Cognos BI Configuration até que o servidor IBM Cognos BI tenha sido iniciado pelo menos uma vez. A primeira inicialização copia a configuração (e os binários, a menos que o primeiro servidor independente esteja iniciando) e cria também as chaves de criptografia e criptografa as senhas dentro da configuração.

**Dica:** Após a configuração do IBM Cognos BI ter sido salva usando o aplicativo IBM Cognos BI Configuration, o IBM Business Monitor não verificará mais as mudanças na configuração do IBM Cognos BI. No entanto, o IBM Business Monitor continua a atualizar os nomes de usuário e senhas de forma que seja necessário apenas fazer mudanças neles em um local (por exemplo, usando o console administrativo do WebSphere para alterar o alias de autorização). O IBM Business Monitor atualiza a configuração do IBM Cognos BI durante a inicialização do servidor com o nome e senha do alias de segurança **Cognos\_JDBC\_Alias** do WebSphere. Se você estiver usando o repositório LDAP independente do WebSphere, as mudanças no acesso de LDAP serão atualizadas na configuração do IBM Cognos BI.

Se for necessário usar o cliente do IBM Cognos Administration, ele está localizado em [http://host\\_name:port\\_number/p2pd/servlet/dispatch/ext](http://host_name:port_number/p2pd/servlet/dispatch/ext).

## Configurando Manualmente o Endereço do IBM Cognos BI Usado pelo IBM Business Monitor

Use o comando **wbmSetCognosDispatcher** para configurar o endereço de um serviço remoto ou existente do IBM Cognos BI ou para modificar o endereço de um serviço do IBM Cognos BI instalado localmente. Para permitir a conexão única para interações entre o IBM Cognos BI e o IBM Business Monitor, o endereço do IBM Cognos BI deve terminar com /ext (o endereço completo do dispatcher externo do IBM Cognos BI).



Após Após alterar o endereço, reinicie todos os servidores do IBM Business Monitor.

## Gerando um arquivo EAR para o IBM Cognos BI em um nó customizado do IBM Business Monitor

Ao criar ou aumentar um perfil do gerenciador de implementação do IBM Business Monitor, o arquivo archive corporativo (EAR) gerado para o IBM Cognos Business Intelligence será específico para o sistema operacional e o modo de bit. Para executar com êxito o arquivo EAR, todos os nós devem ser do mesmo tipo. Se você possuir nós que sejam de um tipo diferente do gerenciador de implementação, deverá gerar um arquivo EAR em um dos nós.

Para gerar um arquivo EAR em um nó customizado do IBM Business Monitor, execute as seguintes etapas:

1. Copie os seguintes arquivos dos diretórios do IBM Business Monitor para os diretórios de instalação do IBM Cognos BI.

**Importante:** Você deve renomear alguns dos arquivos (conforme mostrado na tabela) para substituir os arquivos existentes.

| Copiar de (local e nome do arquivo)                     | Copiar em (local e nome do arquivo)                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| app_server_root/scripts.wbm/cognos/application.xml      | app_server_root/cognos/war/p2pd/application.xml.template            |
| app_server_root/scripts.wbm/cognos/web.xml              | app_server_root/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/web.xml.withCM          |
| app_server_root/scripts.wbm/cognos/ibm-web-ext.xmi      | app_server_root/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/ibm-web-ext.xmi         |
| app_server_root/installableApps.wbm/monAuthProvider.jar | app_server_root/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/lib/monAuthProvider.jar |

2. Abra um prompt de comandos no app\_server\_root/cognos/war/p2pd.
3. Execute o seguinte comando:

 **build.bat ear**

  **build.sh ear**

Esse comando cria um arquivo EAR do WebSphere denominado p2pd.ear no diretório-raiz do IBM Cognos BI. A construção do arquivo EAR pode levar alguns minutos.

4. Copie o arquivo novo p2pd.ear no gerenciador de implementação, substituindo o arquivo existente no app\_server\_root/cognos.
5. Implemente o serviço do IBM Cognos BI.

## Configurando o IBM Business Monitor e o Business Space para Usar um Serviço Existente do IBM Cognos BI

Se já tiver o IBM Cognos Business Intelligence instalado, será possível usar seu serviço do IBM Cognos BI existente com o IBM Business Monitor. É possível conectar-se ao seu serviço do IBM Cognos BI existente das seguintes maneiras: execute o assistente de configuração do IBM Business Monitor a partir do console administrativo, use o comando **wbmSetCognosDispatcher** ou crie um perfil independente no Profile Management Tool. Você deve, então, executar algumas tarefas de configuração.

Após ter conectado o IBM Business Monitor ao seu servidor IBM Cognos BI, você deve executar etapas adicionais para configurar o Business Space e para manipular seus serviços de dados.

**Importante:** O IBM Cognos BI remoto deve estar em execução em um WebSphere Application Server e, quando a segurança administrativa estiver ativada, o repositório do usuário deve ser o mesmo no servidor IBM Business Monitor e no servidor IBM Cognos BI.

Certifique-se de que o cliente de banco de dados esteja em execução e tenha acesso ao banco de dados do IBM Business Monitor no servidor remoto do IBM Cognos BI. Também assegure que o IBM Business Monitor tenha sido catalogado com o servidor remoto do IBM Cognos BI com o mesmo nome que a entrada no catálogo no servidor do IBM Business Monitor.

Se você criou um ambiente de implementação a partir do console administrativo, um novo IBM Cognos BI foi instalado para você. Para removê-lo, use o comando **wbmRemoveCognosService**. (Se você executou o comando **wbmSetCognosDispatcher** antes de criar um ambiente de implementação, o serviço do IBM Cognos BI não foi implementado e, portanto, não necessita ser removido).

Para configurar o Business Space para trabalhar com seu IBM Cognos BI existente, conclua as etapas a seguir:

1. Configure a conexão única entre o WebSphere Application Server que executa o Business Space e o WebSphere Application Server que executa o IBM Cognos BI. Consulte Ativando a Conexão Única
2. Configure o IBM Cognos BI para conexão única. Consulte Configurando um Serviço do IBM Cognos BI Existente para Conexão Única.
3. Inclua o nome do host e o número da porta do IBM Cognos BI na lista de servidores confiáveis no IBM Cognos BI. Caso contrário, você não poderá visualizar as páginas no Business Space.
  - a. Abra o cliente do IBM Cognos BI Configuration. Para abrir o cliente, execute o arquivo `cogconfig.bat` ou `cogconfig.sh` localizado no `cognos_installation_root/bin` para servidores de 32 bits ou `cognos_installation_root/bin64` para servidores de 64 bits.
  - b. Selecione **Configuração Local > Segurança > IBM Cognos Application Firewall**.
  - c. Clique no ícone de lápis próximo a **Domínios ou Hosts Válidos** e inclua o host e o número da porta do IBM Cognos BI configurados no terminal do Business Space. Por exemplo, inclua `1c2d266009.example.com:9080`. Se você possuir diversos hosts, clique em **Incluir** para incluir mais entradas.
  - d. Clique em **OK**. Clicar em **Salvar**.
  - e. Reinicie o servidor que está executando o IBM Cognos BI.
4. Como os terminais do Business Space para o IBM Cognos BI são configurados quando a URL remota do IBM Cognos BI é configurada, verifique se as propriedades customizadas do provedor de ambiente de recursos **Mashups Endpoints** estão corretas:
  - a. No console administrativo do WebSphere, clique em **Recursos > Ambiente de Recursos > Provedores de Ambiente de Recursos > Terminais de Mashups > Propriedades Customizadas**.
  - b. Verifique as propriedades customizadas a seguir para o provedor de ambiente de recursos **Terminais de Mashups**:

```
{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId.url
{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId.url
{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId.url
```
5. Se as propriedades verificadas na etapa 4 não estiverem corretas, conclua as etapas a seguir:
  - a. Atualize o seguinte arquivo de terminal em serviço.  
`install_root/BusinessSpace/registryData/WBM/endpoints/cognosEndpoints.xml` Em cada uma das três seções de `<tns:url>`, inclua o nome do host do servidor e porta do IBM Cognos BI no início da linha.  
Por exemplo, se o seu nome do host for `1c2d266009.example.com` e seu número de porta for `9080`, o arquivo concluído terá a seguinte forma:

```
<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosServiceRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/dispatch/ext/</tns:url>
<tns:description>Location of backing services for Cognos widgets</tns:description>
</tns:Endpoint>

<tns:Endpoint>
```

```

<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosDispatcherRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/dispatch/ext/</tns:url>
<tns:description>Location of Cognos Dispatcher</tns:description>
</tns:Endpoint>

<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId</tns:id>
<tns:type>{com.ibm.cognos}cognosWebContentRootId</tns:type>
<tns:version>1.0.0.0</tns:version>
<tns:url>http://1c2d266009.example.com:9080/p2pd/servlet/</tns:url>
<tns:description>Local do conteúdo da web do Cognos</tns:description>
</tns:Endpoint>
</tns:BusinessSpaceRegistry>

```







Para obter informações adicionais sobre a modificação de arquivos de terminais, consulte Ativando widgets para ambientes de célula cruzada.

- b. Execute o comando **updateBusinessSpaceWidgets** para o arquivo `cognosEndpoints.xml`. Siga as instruções em Ativando widgets para ambientes de célula cruzada.

## Configurando o IBM Cognos BI com WebSphere Portal

Se estiver usando o IBM Cognos Business Intelligence com WebSphere Portal, você deve atualizar a seção **ProxyServlet\_Servlet** do arquivo `web.xml`.

Para obter informações completas sobre como configurar o Business Space para trabalhar com o WebSphere Portal, consulte "Configurando Widgets para Trabalhar com o WebSphere Portal".

1. Exporte o arquivo enterprise archive (EAR) do WebSphere Portal, `wps.ear`, de acordo com sua configuração de rede. Se tiver um ambiente em cluster, o arquivo EAR do WebSphere Portal deverá ser exportado da máquina do WebSphere Application Server Network Deployment.
  - a. Em uma linha de comandos, vá para o diretório `application_server_profile_root/bin`.
  - b. Execute o comando a seguir para exportar o arquivo `wps.ear` para um diretório temporário (certifique-se de que todos os comandos sejam inseridos em uma linha):
    -  **wsadmin.bat** -user `admin_user_id` -password `admin_password` -c "\$AdminApp export wps directory/wps.ear"
    -   **./wsadmin.sh** -user `admin_user_id` -password `admin_password` -c '\$AdminApp export wps directory/wps.ear'
em que `admin_user_id` é o ID do usuário do administrador, `admin_password` é a senha do administrador e `directory` é o diretório temporário.
2. Crie o subdiretório `/wps_expanded`. Use a ferramenta de script **EARExpander** para expandir o conteúdo do arquivo EAR exportado (certifique-se de que todos os comandos sejam inseridos em uma linha).
  -  **EARExpander.bat** -ear `directory\wps.ear` -operationDir `directory\wps_expanded` -operation `expand`
  -   **./EARExpander.sh** -ear `directory/wps.ear` -operationDir `directory/wps_expanded` -operation `expand`
3. Faça uma cópia de backup de `directory/wps_expanded/wps.war/WEB-INF/web.xml`.
4. Atualize `directory/wps_expanded/wps.war/WEB-INF/web.xml`.
  - a. Abra `web.xml`.
  - b. Localize a seção a seguir:

```




<servlet
id="ProxyServlet_Servlet">
 <servlet-name>ProxyServlet</servlet-name>
 <servlet-class>com.ibm.wps.proxy.servlet.ProxyServlet</servlet-class>
</servlet>

```

c. Substitua a seção pelo texto a seguir:




```
<servlet
id="ProxyServlet_Servlet">
 <servlet-name>ProxyServlet</servlet-name>
 <servlet-class>com.ibm.wps.proxy.servlet.ProxyServlet</servlet-class>
 <init-param>
 <param-name>useCtxPathForCookies</param-name>
 <param-value>true</param-value>
 </init-param>
</servlet>
```

5. Exclua o arquivo `wps.ear` original do diretório em que inicialmente exportou-o.
6. Use o comando **EARExpander** para reduzir o diretório do arquivo EAR de volta para um arquivo EAR.

-  **EARExpander.bat -ear *directory*\wps.ear -operationDir *directory*\wps\_expanded -operation collapse**
-   **./EARExpander.sh -ear *directory*/wps.ear -operationDir *directory*/wps\_expanded -operation collapse**

7. Use o comando `wsadmin` para atualizar o arquivo EAR do WebSphere Portal.

**Nota:** Se tiver uma célula gerenciada (com ou sem um cluster), execute esta etapa na máquina do gerenciador de implementação.

-  **wsadmin.bat -user *admin\_user\_id* -password *admin\_password* -c "\$AdminApp install *directory*/wps.ear {-update -appname wps -nodeployejb}"**
-   **./wsadmin.sh -user *admin\_user\_id* -password *admin\_password* -c '\$AdminApp install *directory*/wps.ear {-update -appname wps -nodeployejb}'**

em que *admin\_user\_id* é o ID do usuário do administrador, *admin\_password* é a senha do administrador e *directory* é o diretório temporário.

8. Reinicie o servidor WebSphere Portal. Em uma configuração de cluster, reinicie o cluster.
9. Inclua o nome do host e o número da porta do IBM Cognos BI na lista de servidores confiáveis no IBM Cognos BI. Caso contrário, você não poderá visualizar as páginas no Business Space.
  - a. Abra o cliente do IBM Cognos BI Configuration. Para abrir o cliente, execute o arquivo `cogconfig.bat` ou `cogconfig.sh` localizado no *cognos\_installation\_root*/bin para servidores de 32 bits ou *cognos\_installation\_root*/bin64 para servidores de 64 bits.
  - b. Selecione **Configuração Local > Segurança > IBM Cognos Application Firewall**.
  - c. Clique no ícone de lápis próximo a **Domínios ou Hosts Válidos** e inclua o host e o número da porta do IBM Cognos BI configurados no terminal do Business Space. Por exemplo, inclua `1c2d266009.example.com:9080`. Se você possuir diversos hosts, clique em **Incluir** para incluir mais entradas.
  - d. Clique em **OK**. Clicar em **Salvar**.
  - e. Reinicie o servidor que está executando o IBM Cognos BI.

## Configurando a origem de dados do relatório no IBM Cognos BI

Ao publicar pacotes do cubo para o primeiro modelo de monitor, uma origem de dados do relatório nomeada `WBMONITOR_DB` é automaticamente criada no IBM Cognos BI. A origem de dados `WBMONITOR_DB` é usada para conectar ao banco de dados `MONITOR` para o relatório dimensional.

A origem de dados `WBMONITOR_DB` é configurada com base nos valores copiados da origem de dados `JDBC` do WebSphere Application Server nomeada `Monitor_database`.

Se não for possível publicar pacotes do cubo por causa de problemas de conectividade do banco de dados ou se você alterar o nome de usuário ou senha para o banco de dados do IBM Business Monitor, deverá reconfigurar a conexão da origem de dados `WBMONITOR_DB` usando o cliente do IBM Cognos Administration. Como alternativa, é possível excluir a origem de dados `WBMONITOR_DB` no cliente do

IBM Cognos Administration e publicar novamente um pacote do cubo a partir do console administrativo do IBM Business Monitor, usando a página Gerenciar Cubos do Cognos, para gerar novamente de modo automático a origem de dados WBMONITOR\_DB com base nos valores de configuração mais recentes da origem de dados JDBS do WebSphere Application Server nomeada Monitor\_database.

1. Inicie o cliente do IBM Cognos Administration em `http://host_name:port_number/p2pd/servlet/dispatch/ext`.
2. Acesse **IBM Cognos Administration > Configuração > Conexões da Origem de Dados > WBMONITOR\_DB**. De lá, é possível configurar e testar a conexão e editar o nome de usuário e senha.

**Dica:** Quando você estiver testando a conexão do WBMONITOR\_DB, deverá ver duas mensagens **Bem-sucedido**.

- A primeira mensagem é do tipo "IBM DB2/Compatível" (ou "Oracle/Compatível" ou "SQL Server/Compatível"). Essa mensagem é para a conexão que usa o cliente de banco de dados nativo. Essa conexão é necessária para publicar pacotes do cubo.
- A segunda mensagem é do tipo "/Dinâmico". Essa mensagem é para a conexão JDBC Tipo 4. Essa conexão é necessária para executar relatórios do IBM Cognos BI.

Se um desses tipos de conexão mostrar **Com Falha**, edite as informações de configuração ou de conexão e reinicie. É possível ignorar seguramente as falhas de outros tipos de conexão.

---

## Configurando os Widgets do IBM Business Monitor para WebSphere Portal

O IBM Business Monitor não fornece mais painéis baseados em portlet. Entretanto, seus widgets do IBM Business Monitor ainda podem ser exibidos no WebSphere Portal.

Para exibir widgets no WebSphere Portal, conclua as etapas de alto nível a seguir:

1. Configure o Business Space.
2. Configure widgets para trabalhar com o WebSphere Portal.
3. Configure o IBM Cognos Business Intelligence para trabalhar com o WebSphere Portal.

---

## Configurando Como Receber Eventos

É possível configurar o modo como os eventos fluem dos aplicativos para o Common Event Infrastructure (CEI), bem como o modo como eles fluem do CEI para o IBM Business Monitor.

### Considerações de Evento Assíncrono

O fluxo de um aplicativo de emissão para a infraestrutura de evento comum (CEI) pode ser síncrono ou assíncrono. Com a transmissão de evento síncrono, um aplicativo aguarda a entrega de evento bem-sucedida antes de continuar com o restante de sua transação. Com a transmissão de evento assíncrono, um aplicativo coloca eventos em uma fila e continua com o processamento.

Quando você usa transmissão de evento assíncrono, é possível minimizar o impacto no aplicativo de emissão, o que pode ser importante ao monitorar aplicativos críticos para a missão. Entretanto, com a transmissão de evento assíncrono, os eventos podem ser recebidos por um modelo de monitor em uma ordem diferente da que eles ocorreram no aplicativo de emissão.

Para modelos nos quais a ordem dos eventos é importante, a ordem de sequência incorreta dos eventos pode resultar em exceções de processamento de modelo e dados calculados de forma incorreta. Se for necessário que os eventos sejam garantidos, certifique-se de que o aplicativo que está emitindo eventos no IBM Business Monitor use a emissão de evento síncrono ou defina um caminho de sequência de evento no modelo de monitor para fornecer informações sobre a ordem de processamento de evento.

Uma maneira de saber se os eventos estão sendo emitidos de maneira assíncrona é verificar o console administrativo em **Integração de Serviço > Common Event Infrastructure > Geradores de Emissor de Eventos**. Selecione o gerador de emissor, que pode ser nomeado como **Emissor de Common Event Infrastructure Padrão**. O painel que é exibido possui uma área de transmissão de Evento com configurações que controlam como os eventos são emitidos. A transmissão JMS é assíncrona e a transmissão de serviço de evento é síncrona.

Se você decidir usar o envio de evento assíncrono e os eventos tiverem que ser processados na ordem na qual eles foram produzidos, defina um caminho de sequência de eventos no modelo de monitor. Para obter mais informações sobre como definir os caminhos de sequência de eventos, consulte os links relacionados.

## Configurando a Autorização para Entrega de Evento Assíncrono

Se estiver planejando receber eventos que são emitidos a partir de um aplicativo que use um gerador de emissor de evento com entrega assíncrona e você não usou o assistente de configuração de ambiente de implementação ou o **wbmDeployCEIEventService** AdminTask para configurar seu ambiente, você deve configurar o servidor IBM Business Monitor para se comunicar com o servidor Common Event Infrastructure (CEI).

Se você tiver usado o assistente de configuração de ambiente de implementação ou o **wbmDeployCEIEventService** AdminTask para configurar seu ambiente, esta configuração é feita para você. Você deve executar esta tarefa para configurar as informações de autorização para JMS apenas se estiver configurando seu próprio servidor CEI ou usando um gerador de emissor de evento não padrão em vez do emissor de Common Event Infrastructure Padrão.

Antes de começar esta tarefa, você deve efetuar login no console administrativo do WebSphere Application Server. Se estiver usando um servidor CEI remoto e usando o método baseado em fila para receber eventos, assegure que você configurou os links do barramento de integração de serviços antes de iniciar esta tarefa. Consulte a tarefa relacionada sobre "Configurando o Gerenciamento de Eventos Baseados em Fila em um Ambiente de Várias Células".

Como uma alternativa ao uso do console administrativo, é possível executar a tarefa **wsadmin setEventServiceJmsAuthAlias** para executar estas etapas que são fornecidas neste tópico.

Usando o console administrativo do WebSphere Application Server, conclua as seguintes etapas:

1. Especifique os aliases de autorização para o factory de conexão da fila.
  - a. No painel de navegação, clique em **Recursos > JMS > Factories de Conexão da Fila**.
  - b. Clique em **CommonEventInfrastructure\_QueueCF** na lista de factories de conexão da fila.
  - c. Na seção Configurações de Segurança, selecione um alias a partir da lista **Alias de autenticação para a recuperação de XA**. O alias deve ter um usuário que possui uma função de conector de barramento para o barramento CEI. (Em **Barramentos > de Integração de Serviços**, clique na coluna e **Segurança** para o barramento que é descrito como **Barramento CommonEventInfrastructure**.)
  - d. Selecione um alias a partir da lista **Alias de autenticação gerenciado por contêiner**. Tipicamente, você pode selecionar o mesmo alias como na subetapa anterior.
  - e. Clique em **OK** e salve suas alterações na configuração principal.
2. Especifique um alias de autorização para a especificação de ativação.
  - a. No painel de navegação, clique em **Recursos > JMS > Especificações de Ativação**.
  - b. Clique em **CommonEventInfrastructure\_ActivationSpec** na lista de especificações de ativação.
  - c. Na seção Configurações de Segurança, selecione um alias a partir da lista **Alias de autenticação**.
  - d. Clique em **OK** e salve suas alterações na configuração principal.
3. Especifique os aliases de autorização para os factories de conexão de tópicos.
  - a. No painel de navegação, clique em **Recursos > JMS > Factories de Conexão do Tópico**.

- b. Clique em **CommonEventInfrastructure\_AllEventsTopicCF** na lista de factories de conexão do tópico.
- c. Na seção Configurações de Segurança, selecione um alias a partir da lista **Alias de autenticação para a recuperação de XA**. O alias deve ter um usuário que possui uma função de conector de barramento para o barramento CEI. (Em **Barramentos > de Integração de Serviços**, clique na coluna e **Segurança** para o barramento que é descrito como **Barramento CommonEventInfrastructure**.)
- d. Selecione um alias a partir da lista **Alias de autenticação gerenciado por contêiner**. Tipicamente, você pode selecionar o mesmo alias como na subetapa anterior.
- e. Clique em **OK** e salve suas alterações na configuração principal.

## Recebendo Eventos de CEI

No IBM Business Monitor, é possível optar por receber eventos do servidor de entrada Common Event Infrastructure (CEI) usando dois tipos de transportes diferentes: JMS (baseado em fila) e baseado em tabela (também conhecido como bypass de fila).

A entrega de evento baseado em fila usa Java Messaging Service (JMS) para entregar eventos do CEI ao modelo de monitor. A entrega de evento baseado em tabela (anteriormente conhecido como bypass de fila) usa a tabela de banco de dados para entregar eventos do CEI ao modelo de monitor.

Com a entrega de evento baseado em tabela, o trabalho pode ser distribuído entre diversos membros do cluster. Além disso, o fluxo de evento ignora a fila JMS do modelo de monitoramento e direciona todos os eventos na tabela de bancos de dados de eventos do modelo. Para a maioria dos ambientes, este método melhora o desempenho ao evitar uma etapa de persistência que é requerida pela fila JMS. Outros benefícios dos métodos baseados em tabela são que não é mais necessário configurar o barramento de integração de serviços e um link ao receber eventos de uma célula remota e é possível reconstruir modelos anteriores para usar este método.

## Recebendo Eventos Usando Entrega de Evento Baseado em Tabelas

É possível configurar o serviço de evento do common event infrastructure (CEI) para enviar os eventos à tabela de banco de dados de eventos para o modelo de monitor. Não é necessário configurar o link do barramento de integração de serviços e seus recursos associados. Ignorar a fila JMS melhora o desempenho, eliminando uma etapa de persistência adicional que é necessária para a fila.

Quando usar a entrega de evento baseado em tabela no IBM Business Monitor 7.5, o trabalho pode ser distribuído entre diversos membros do cluster. Para a maioria dos ambientes, este método melhora o desempenho e simplifica a configuração do sistema.

- **Modelos pré-6.2:** a entrega de evento baseado em tabela não é suportada. Para usar este método para modelos de monitor de uma versão anterior à 6.2, você deve primeiro fazer upgrade do modelo de monitor usando o Kit de ferramentas de desenvolvimento do Business Monitor. Altere o número da versão, gere um novo arquivo EAR e implemente uma nova versão do modelo de monitor. Se escolher não fazer upgrade do modelo, você deve usar a entrega de evento baseado em fila.
- **Modelos versão 6.2 e 7:** esses modelos podem usar o método baseado em tabela (anteriormente conhecido como bypass de fila). Se desejar explorar os aprimoramentos de escalabilidade da versão 7.5, você deve fazer upgrade do modelo de monitor usando uma versão 7.5 do Kit de ferramentas de desenvolvimento do Business Monitor.
- **Modelos versão 7.5:** esses modelos podem aproveitar os aprimoramentos de escalabilidade se usar a entrega de evento baseado em tabela.

**Restrição:** Se estiver usando oSQL Server como o banco de dados, use o método de entrega de evento baseado em tabela a menos que o aplicativo emissor esteja em execução no WebSphere Application Server 7.0 (ou Process Server 7.0) ou posterior. Você deve usar o método baseado em fila.

É possível ativar o método baseado em tabela em um ambiente de célula única ou de diversas células. Escolha a tarefa a seguir dependendo de seu ambiente para concluir a configuração para este método.

### Configurando Entrega de Evento Baseado em Tabela em um Ambiente de Célula Única:

Se você tiver um ambiente de servidor único (independente) ou tiver o IBM Business Monitor versão 7.0 ou posterior (ou versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior instalado em cada nó na célula, não haverá etapas adicionais necessárias para receber eventos. Se o serviço de evento common event infrastructure (CEI) for implementado em um nó na célula sem o IBM Business Monitor ou o Process Server, será necessário instalar os arquivos JAR do IBM Business Monitor para o roteamento de eventos nesse nó CEI.

O Process Server versão 7.0 e posterior em plataformas distribuídas (e Process Server versão 7.0.0.3 e posterior em plataformas z/OS) fornece os arquivos necessários para suportar a emissão de evento remoto. Se estiver usando uma versão anterior do Process Server, conclua as seguintes etapas para configurar a entrega de evento baseado em tabela em um ambiente de célula única.

1. No diretório **app\_server\_root/scripts.wbm/crossCell** da instalação de servidor local do IBM Business Monitor, localize o arquivo apropriado, dependendo de seu sistema operacional e da versão do WebSphere Application Server no qual o serviço de evento CEI está em execução.
  - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar` ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.tar`.
  - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip` ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.zip`.
2. Copie o arquivo apropriado no diretório **app\_server\_root/plugins** em cada instalação do WebSphere Application Server no nó remoto que hospeda um destino de CEI e não tem o IBM Business Monitor ou Process Server versão 7.0 (ou versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior instalado e extraia o conteúdo.
3. Em cada instalação do WebSphere Application Server na qual você extraiu o conteúdo do arquivo:
  - a. Encerre todas as Java virtual machines (JVMs) que estão usando o **app\_server\_root/java/bin/java**, incluindo agentes do nó, servidores, gerenciadores de implementação e prompts wsadmin.
  - b. Execute **profile\_root/bin/osgiCfgInit** para cada perfil na instalação do WebSphere Application Server.
  - c. Reinicie todos os agentes do nó e servidores.

### Configurando Entrega de Evento Baseado em Tabela em um Ambiente de Diversas Células:

Se o seu IBM Business Monitor for instalado em uma célula diferente do serviço de evento CEI, será necessário concluir etapas de configuração adicionais para ativar a comunicação entre as células.

Para ambientes seguros, antes de executar esta tarefa, assegure que as tarefas a seguir tenham sido concluídas:

- Se a segurança estiver ativada na célula local ou remota, ela deverá estar ativada em ambas.
- Se a segurança estiver ativada, você deverá ativar a confiança de servidor para servidor (SSL) entre o servidor CEI remoto e o servidor IBM Business Monitor local (consulte Configurando SSL de servidor para servidor em ambientes com múltiplas células).
- As chaves LTPA devem ser compartilhadas entre células e as células devem ter o mesmo ID (consulte Compartilhando Chaves LTPA).
- A configuração **Usar Asserção de Identidade** deve estar ativada na célula local e a célula remota (consulte Ativando a Asserção de Identidade).

Em um ambiente com múltiplas células, se o IBM Business Monitor não estiver instalado na célula remota que está emitindo eventos, você deverá configurar o gerenciador de implementação e os servidores CEI na célula remota para que eles possam emitir eventos para as tabelas. Process Server versão 7.0 e posterior em plataformas distribuídas (e Process Server versão 7.0.0.3 e posterior em plataformas z/OS) fornece os arquivos necessários para suportar a emissão de evento remoto. Versões



anteriores do Process Server não fornecem estes arquivos automaticamente. Consequentemente, as instruções são um pouco diferentes dependendo de se a célula remota que está emitindo eventos é uma célula distribuída que tem o Process Server versão 7.0 (versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior instalado.

Para configurar entrega de evento baseado em tabelas em diversas células, conclua as seguintes etapas:

- Se o Process Server versão 7.0 (versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior **não** estiver instalado na célula remota (a célula sem IBM Business Monitor):
  1. No diretório **app\_server\_root/scripts.wbm/crossCell** da instalação de servidor local do IBM Business Monitor, localize o arquivo apropriado, dependendo de seu sistema operacional e da versão do WebSphere Application Server no qual o serviço de evento CEI está em execução.
    - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar` ou `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar`.
    - `monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip` ou `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip`.
  2. Copie o arquivo apropriado para o diretório **app\_server\_root/plugins** do gerenciador de implementação remoto e extraia o conteúdo.
  3. Copie o mesmo arquivo no diretório **app\_server\_root/plugins** em cada instalação do WebSphere Application Server na célula remota que hospeda um destino de CEI e não tem o IBM Business Monitor ou Process Server versão 7.0 (ou versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior e extraia o conteúdo.
  4. Em cada instalação do WebSphere Application Server na qual você extraiu o conteúdo do arquivo:
    - a. Encerre todas as Java virtual machines (JVMs) que estão usando o **app\_server\_root/java/bin/java**, incluindo agentes do nó, servidores, gerenciadores de implementação e prompts wsadmin.
    - b. Execute **profile\_root/bin/osgiCfgInit** para cada perfil na instalação do WebSphere Application Server.
    - c. Reinicie todos os agentes do nó e servidores.
  5. No gerenciador de implementação remoto ou no servidor independente, execute o comando wsadmin **wbmConfigureQueueBypassDatasource**. Consulte CEI Baseado em Tabela em Diversas Células para obter um exemplo e uma lista de parâmetros para este comando. Depois de executar o comando e salvar as mudanças na configuração, reinicie o gerenciador de implementação remoto ou servidor independente.
- Se o Process Server versão 7.0 (ou versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior **estiver** instalado na célula remota:
  1. No gerenciador de implementação remoto ou no servidor independente, execute o comando wsadmin **wbmConfigureQueueBypassDatasource**. Consulte CEI Baseado em Tabela em Diversas Células para obter um exemplo e uma lista de parâmetros para este comando.
  2. Depois de executar o comando e salvar as mudanças na configuração, reinicie o gerenciador de implementação remoto ou servidor independente.

Quando implementar um modelo de monitor com uma CEI remota, é necessário selecionar a opção de local de CEI **Remoto**, conforme descrito na etapa intitulada "Selecionar Opções de CEI de Modelo de Monitor" no tópico Implementando Modelos de Monitor.

**Se estiver executando um servidor CEI no z/OS:** Após concluir a configuração de CEI baseado em tabela, quando você implementar um modelo de monitor, o erro a seguir será registrado nos logs de CEI no z/OS:

```
CEI61Configur E
com.ibm.wbimonitor.observationmgr.spi.impl.CEI61RemoteConfigurationSessionImpl reloadCEIConfig(String[]
eventServerAppNames) CWMRT7314E: Erro ao tentar recarregar a configuração do CEI.
```

Para concluir a configuração de CEI, conclua as etapas a seguir:

1. Reinicie o servidor ou cluster CEI (para o CEI emissor no z/OS).

2. No gerenciador de implementação IBM Business Monitor, execute o método **confirmCEIServerReboot(String modelID)** do Lifecycle Services MBean para indicar que o CEI acabou de reiniciar. Para executar o comando a partir de um prompt wsadmin, conclua as seguintes etapas:

a. Estabeleça uma conexão com o Lifecycle Services MBean:

```
wsadmin> set ls [$AdminControl completeObjectName type=LifecycleServices,*]
```

b. Confirme se o CEI foi reiniciado:

```
wsadmin> $AdminControl invoke $ls confirmCEIServerReboot { "<model ID>" }
```

## Recebendo Eventos Usando Entrega de Evento Baseado em Filas

Para receber eventos usando as filas de Sistema de Mensagens Java (JMS), não é necessário executar nenhuma etapa adicional, a menos que você deseje ativar a comunicação entre o servidor IBM Business Monitor e um servidor CEI remoto. Você deve usar o método baseado em fila para gerenciamento de eventos se estiver usando um modelo de monitor que foi criado usando o IBM Business Monitor 6.1 em um ambiente do IBM Business Monitor 8.0 sem fazer upgrade de seu modelo de monitor.

Você pode usar o gerenciamento de eventos com base em fila em um ambiente de célula única ou múltiplas células. Se o seu servidor CEI estiver em uma célula remota em relação à célula em que o IBM Business Monitor está instalado, então você deverá concluir as etapas de configuração adicionais para permitir a comunicação entre as duas células.

### Configurando Entrega de Evento Baseado em Fila em um Ambiente de Única Célula:

Se o seu IBM Business Monitor estiver instalado na mesma célula que o serviço de evento CEI, e você estiver usando o método baseado em fila para receber eventos, não será necessário executar etapas adicionais. Os arquivos JAR necessários foram copiados para as pastas corretas e o barramento de integração de serviço foi criado durante a instalação do IBM Business Monitor.

### Configurando Entrega de Evento Baseado em Fila em um Ambiente de Diversas Células:

Se o seu IBM Business Monitor for instalado em uma célula diferente do servidor CEI, você deverá concluir etapas de configuração adicionais para permitir a comunicação entre as células. Para receber eventos da fila JMS neste ambiente de célula cruzada, é necessário configurar o servidor IBM Business Monitor para receber eventos Common Event Infrastructure (CEI) a partir de um servidor CEI remoto.

Antes de executar esta tarefa, verifique se os seguintes itens foram concluídos:

- O serviço CEI remoto foi implementado e configurado.
- O barramento de integração de serviços para o servidor IBM Business Monitor local foi criado.

Para ambientes seguros, você deve garantir também que as seguintes tarefas tenham sido concluídas:

- Se a segurança estiver ativada na célula local ou remota, ela deverá estar ativada em ambas.
- Se a segurança estiver ativada, você deverá ativar a confiança de servidor para servidor (SSL) entre o servidor CEI remoto e o servidor IBM Business Monitor local (consulte Configurando SSL de servidor para servidor em ambientes com múltiplas células).
- As chaves LTPA devem ser compartilhadas entre células e as células devem ter o mesmo ID (consulte Compartilhando Chaves LTPA).
- A configuração **Usar Asserção de Identidade** deve estar ativada na célula local e a célula remota (consulte Ativando a Asserção de Identidade).

Para configurar o método com base em fila do gerenciamento de eventos, você deve instalar os arquivos de célula cruzada, criar o barramento de integração de serviço remoto e criar o link entre os barramentos local e remoto. Process Server versão 7.0 e posterior em plataformas distribuídas (e Process Server versão 7.0.0.3 e posterior em plataformas z/OS) fornece os arquivos necessários para suportar a emissão de evento remoto.

Para configurar o gerenciamento de eventos baseado em filas em diversas células, conclua as etapas a seguir:

**Importante:** Se o Process Server versão 7.0 (ou versão 7.0.0.3 para z/OS) ou posterior estiver instalado na célula remota, será possível ignorar as etapas 1-3 e ir diretamente para a etapa 4.

1. No diretório **app\_server\_root/scripts.wbm/crossCell** da instalação do servidor IBM Business Monitor local, localize o arquivo apropriado dependendo de seu sistema operacional e da versão do WebSphere Application Server nos quais o servidor CEI está em execução.

`monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.tar`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.tar`  
ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.tar`.

`monitorCommunicationWithWAS70BasedCells.zip`, `monitorCommunicationWithWAS61BasedCells.zip`  
ou `monitorCommunicationWithWAS60BasedCells.zip`.

2. Copie o arquivo apropriado para o diretório **app\_server\_root/plugins** do servidor CEI remoto (seja o servidor independente ou o gerenciador de implementação remoto) e extraia o conteúdo.
3. No diretório **app\_server\_root/bin** no servidor CEI remoto, execute o comando apropriado para configurar o servidor de aplicativos ou o servidor de processos para reconhecer o arquivo `.jar`:  
**osgiCfgInit.bat** ou **osgiCfgInit.sh**.
4. No diretório **app\_server\_root/scripts.wbm/crossCell** da instalação do servidor IBM Business Monitor local, escolha um dos métodos abaixo para executar o utilitário de configuração de célula cruzada do barramento de integração de serviço. Para obter mais informações sobre esse utilitário, consulte os links relacionados.

- Para executar o comando interativamente, digite:

**configRemoteMonitorBus.sh**

**configRemoteMonitorBus.bat**

- Para executar o comando utilizando um arquivo de propriedades, reveja o arquivo **configRemoteMonitorBus.props** e altere as propriedades necessárias. O arquivo **configRemoteMonitorBus.props** é um arquivo de propriedades de exemplo localizado no diretório **app\_server\_root/scripts.wbm/crossCell**, mas é possível criar seu próprio arquivo de propriedades para sua configuração:

**configRemoteMonitorBus.sh -props properties\_file\_name**

**configRemoteMonitorBus.bat -props properties\_file\_name**

Em que:

*properties\_file\_name* é o nome completamente qualificado do arquivo de propriedades que contém os valores necessários para a configuração. O caminho para o arquivo de propriedades deve ser completamente especificado para o script para localizar o arquivo de propriedades. O utilitário de configuração de célula cruzada cria um barramento de integração de serviços na célula remota. O nome do barramento é **MONITOR.<nome\_da\_célula\_remota>.bus**, em que *<nome\_da\_célula\_remota>* é o nome da célula remota.

5. Quando o script for concluído, reinicie o IBM Business Monitor Server local e o servidor CEI remoto.
6. Verifique se o barramento de integração de serviços remotos existe e se o link entre os barramentos local e remoto foram criados com sucesso, seguindo as etapas no tópico "Verificando o Barramento do IBM Business Monitor Remoto e o Link de Integração de Serviço".

Quando implementar um modelo de monitor com uma CEI remota, é necessário selecionar a opção de local de CEI **Remoto**, conforme descrito na etapa intitulada "Selecionar Opções de CEI de Modelo de Monitor" no tópico Implementando Modelos de Monitor.

**Se tiver um ambiente assegurado:** Será possível implementar um modelo de monitor em um ambiente assegurado com um CEI remoto e gerenciamento de eventos baseado em fila. Após implementar um modelo de monitor, será necessário concluir a instalação seguindo as instruções no tópico "Concluindo a instalação de um modelo de monitor em um ambiente assegurado baseado em fila."

*Verificando o Link de Barramento e de Integração de Serviços Remoto do IBM Business Monitor:*

Após ter configurado o servidor IBM Business Monitor para usar o servidor de infraestrutura de evento comum (CEI) em um WebSphere Application Server ou Process Server remoto, você deve verificar se criou com sucesso o link de barramento remoto e de integração de serviço.

Para verificar se o link do barramento remoto e do barramento de integração de serviços existe e está ativo, conclua as etapas a seguir:

1. No console administrativo do WebSphere Application Server ou do Process Server remoto, clique em **Integração de Serviços > Barramentos**.
2. Clique no barramento **MONITOR.<cell\_name>.bus** que você está verificando, em que <cell\_name> é o nome da célula na qual o servidor CEI remoto está instalado.
3. Em Topologia, clique em **Mecanismos do Sistema de Mensagens**. Um mecanismo do sistema de mensagens foi definido. O campo **Status** exibirá uma seta verde se o mecanismo do sistema de mensagens estiver ativo.
4. Clique no mecanismo do sistema de mensagens e, em seguida, clique em **Propriedades Adicionais > Links do Barramento de Integração de Serviços**. Se estiver conectando a célula remota a uma única instalação de monitor e uma instalação de monitor a uma única célula remota, um link será definido. É possível, entretanto, ter mais de um link. O campo **Status** exibirá uma seta verde se o link estiver ativo.
5. Opcional: Para verificar o uso do log System.out, consulte uma mensagem similar à mensagem fornecida aqui. O nome do mecanismo do sistema de mensagens é diferente para cada máquina:  
CWSIP03821: Mecanismo de mensagem FADB84EB685E209F respondido para solicitação de assinatura, topologia de Publicar Assinatura agora consistente.

**Nota:** É possível desempenhar o mesmo procedimento no servidor IBM Business Monitor para validar que o lado do servidor IBM Business Monitor do link do barramento de integração de serviços esteja ativo.

---

## Configurando Painéis do Process Portal

Instale e configure o componente Business Space de forma que os painéis funcionem apropriadamente no ambiente de tempo de execução do IBM Business Monitor.

Você deve instalar o software do produto. Ao instalar seu produto, os arquivos do Business Space são incluídos com a instalação para os perfis configurados.

O componente Business Space é suportado com os seguintes produtos de banco de dados:

- DB2 Universal
- DB2 para IBM i
- DB2 para z/OS
- Microsoft SQL Server
- Oracle 11g

Para descobrir quais bancos de dados são suportados com o seu produto, verifique os bancos de dados suportados para o produto.

Se você instalar o IBM Business Process Manager, WebSphere Enterprise Service Bus ou IBM Business Monitor e criar um perfil de servidor independente com a opção típica, o componente Business Space será instalado e configurado automaticamente com um banco de dados DB2 Express. Se estiver usando um perfil de servidor independente, é possível usar o Profile Management Tool com a opção avançada para configurar o Business Space para funcionar com seu ambiente de tempo de execução.

Para todos os produtos, se você estiver configurando o gerenciador de implementação e os perfis customizados, a maneira mais simples de configurar o componente Business Space e com o assistente de Configuração do Ambiente de Implementação.

Caso tenha um ambiente de servidor independente ou esteja usando o assistente do Ambiente de Implementação para configurar seu ambiente de tempo de execução, terminais de serviços Representational State Transfer (REST) são configurados e ativados automaticamente. Para outros ambientes, use a página do console administrativo de serviços REST para configurar os serviços REST. Se você desejar que os widgets do IBM Business Monitor estejam disponíveis, é necessário configurar os terminais de serviço REST para tais widgets. É necessário registrar os terminais REST de forma que o IBM Business Monitor associe widgets com os terminais e os widgets apareçam na paleta para uso.

Se você estiver usando o gerenciador de implementação e perfis customizados, é possível usar o console administrativo para configurar o componente Business Space.

Após sua configuração original funcionar na Profile Management Tool ou no console administrativo, também é necessário configurar o banco de dados do Business Space.

Não importa qual ferramenta você usou para configurar o componente Business Space, é necessário certificar-se de que a configuração funcione com a segurança para seu ambiente do IBM Business Monitor.

Após você ter instalado e configurado o componente Business Space, usuários do seu ambiente de tempo de execução podem abri-lo a partir da URL a seguir: `http://host:port/BusinessSpace`, em que *host* é o nome do host no qual seu servidor está em execução e *port* é o número da porta para seu servidor.

## Configurando Painéis Usando a Profile Management Tool

É possível configurar o componente Business Space como parte de seu perfil do IBM Business Monitor usando a Profile Management Tool.

O Profile Management Tool pode ser iniciado após a instalação do produto. Além disso, você pode usar os recursos do Profile Management Tool a partir da linha de comandos usando o parâmetro **-configureBSpace** do utilitário de linha de comandos **manageprofiles** após a instalação do produto. Em ambas as situações, o Business Space é instalado com o mesmo produto de banco de dados que o designado para o banco de dados IBM Business Monitor e o banco de dados comum. Se você tiver selecionado um banco de dados que não é suportado com o Business Space, o Profile Management Tool configurará o Business Space com o banco de dados IBM DB2 Express.

Se você usar o utilitário de linha de comandos **manageprofiles**, siga a documentação de **manageprofiles** do produto de gerenciamento de processos de negócios. Revise as seguintes considerações para usar **manageprofiles**:

- Se você usar o Oracle ou o SQL Server em um servidor independente, deverá criar o banco de dados manualmente em vez de usar o parâmetro **-dbCreateNew**.
- Se você tiver um banco de dados remoto em um ambiente em cluster, você deve criar o banco de dados manualmente, copiar sobre os scripts gerados na máquina remota com o banco de dados e executar os scripts a partir desse local.

Para perfis do gerenciador de implementação e customizados, é possível usar o console administrativo ou o assistente Configuração do Ambiente de Implementação. Se o Profile Management Tool for usado para criar um gerenciador de implementação e perfis customizados (nós gerenciados) com a opção de criação de perfil **Ambiente de Implementação**, o Business Space é configurado automaticamente com seu ambiente de implementação, mas scripts devem ser executados manualmente para configurar as tabelas de banco de dados.

Para obter opções de configuração mais avançadas em um perfil do servidor independente, é necessário utilizar páginas no console administrativo para configurar o Business Space. Por exemplo, se você deseja designar uma origem de dados que seja diferente do banco de dados selecionado para o seu perfil (o banco de dados IBM Business Monitor e o banco de dados comum ), é necessário usar o console administrativo para configurar o componente Business Space.

- Para um servidor independente, inicie o Profile Management Tool, selecione a opção **Perfil do Servidor Independente** e execute as etapas a seguir.
  1. Conclua a página Opções de Criação de Perfil. O componente Business Space é configurado com sua origem de dados do produto.
  2. Ao designar o nome do host para seu perfil, use um nome completo do host.
  3. Na página Design do Banco de Dados, você tem a opção de usar um arquivo de design do banco de dados que foi criado usando a ferramenta de design de banco de dados que contém toda a configuração de banco de dados para seu produto, incluindo a configuração do banco de dados Business Space. Para obter informações adicionais sobre os arquivos de design de banco de dados, consulte Criando um arquivo de propriedades de design de banco de dados do Business Space.
  4. Conclua a criação do perfil utilizando o Profile Management Tool. O componente Business Space é instalado. Ele é configurado para o mesmo produto de banco de dados designado para o banco de dados IBM Business Monitor e o banco de dados comum (ou com o DB2 Express se o produto de banco de dados não for suportado).
  5. Se o banco de dados for remoto, será necessário configurar as tabelas de banco de dados depois de executar o Profile Management Tool.
- Para um ambiente de implementação, inicie o Profile Management Tool, selecione a opção **Perfil do Gerenciador de Implementação** ou **Perfil Customizado** e execute as etapas a seguir.
  1. Na página Opções de Criação de Perfil, selecione a opção **Ambiente de Implementação** para configurar cada perfil com valores de configuração customizados e usá-los em um ambiente de implementação com base em um padrão fornecido.
  2. Siga as etapas do Profile Management Tool para criar um perfil de gerenciador de implementação e perfis customizados (nós gerenciados).
  3. Após todos os nós customizados serem associados, execute scripts para configurar as tabelas de banco de dados manualmente.

**Importante:** Se o seu produto de banco de dados for um banco de dados Oracle, o componente Business Space é configurado com a Profile Management ou o utilitário de linha de comandos manageprofiles para usar o mesmo banco de dados, com o esquema padrão IBMBUSSP e a senha padrão inserida durante a criação do perfil. Se desejar usar uma senha diferente para o nome de usuário do IBMBUSSP, use o console administrativo para atualizar os Recursos JDBC:

1. Localize a origem de dados jdbc/mashupsDS.
2. Modifique o valor do alias de autenticação para que corresponda à senha do nome do esquema do Business Space.
3. Salve suas mudanças e reinicie o servidor.

Antes de usar o painéis, configure a segurança que você precisa para usar com o componente Business Space e os widgets que a sua equipe está usando.

**Dica:** O componente Business Space usa um componente proxy para se conectar aos seus serviços REST. Em alguns casos, se os serviços REST não forem responsivos, você deverá atualizar as configurações de tempo limite de conexão para os seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST. Para obter informações adicionais, consulte Mudando as configurações de tempo limite para o proxy Ajax do Business Space.

## Configurando os Painéis como parte do Assistente de Configuração do Ambiente de Implementação

A configuração do componente Business Space e dos serviços Representational State Transfer (REST) para widgets do IBM Business Monitor é automaticamente incluída no assistente de Configuração do Ambiente de Implementação. Você pode escolher quais serviços REST configurar.

Antes de iniciar essa tarefa, deve concluir as seguintes tarefas:

- Instale seu produto.
- Crie um perfil, assegurando que um nome completo do host seja designado para o perfil.
- Ative a segurança, se desejar configurar um ambiente protegido para painéis.

Se você estiver configurando o gerenciador de implementação e perfis customizados, este método é a maneira mais simples de configurar o componente Business Space para uso com os painéis.

1. No console administrativo, clique em **Servidores > Ambientes de Implementação > Novo**. Uma série de páginas do assistente o guia pelo processo de criação de seu ambiente de implementação.
2. Defina o novo ambiente de implementação ou importe um arquivo que contenha definições do ambiente de implementação. Você pode criar um ambiente de implementação com base em um dos padrões fornecidos pela IBM ou pode criar um ambiente de implementação customizado.
3. Na página Padrões do Ambiente de Implementação, selecione um dos padrões do ambiente de implementação.
4. Na página Selecionar Nós, designe os nós para participação em seu ambiente de implementação.
5. Na página Clusters, especifique o número de membros de cluster de cada nó para designar a funções do ambiente de implementação específicas.
6. Na página Banco de Dados, configure a origem de dados para o Business Space, um dos componentes listados na tabela. É possível editar a descrição, testar a conexão e configurar o produto de banco de dados que você deseja utilizar para o Provedor. Se você desejar que as tabelas de banco de dados do Business Space sejam automaticamente criadas e configuradas, selecione a caixa de seleção **Criar Tabelas**. Se você não selecionar a caixa de seleção, é necessário configurar manualmente o banco de dados Business Space. A lista de produtos de banco de dados contém todos os bancos de dados suportados por cada componente.

**Dica:** Se você selecionar a caixa de seleção **Criar Tabelas**, certifique-se de que o banco de dados tenha sido criado antes da criação do ambiente de implementação.

7. Na página Segurança, configure os aliases de autenticação que o WebSphere usa ao acessar componentes seguros. O nome do usuário e a senha do alias de autenticação podem ser alterados nesta página. Esses aliases são utilizados para acessar componentes seguros, mas não fornecem acesso às origens de dados.
8. Na página Serviços REST, configure os serviços para os widgets que você deseja disponíveis em seu ambiente de tempo de execução do IBM Business Monitor.
  - Digite o número de porta e o host ou host virtual de que um cliente precisa para comunicar-se com o servidor ou cluster. Em um ambiente em cluster, esses são os nomes de host e porta típicos do servidor de balanceamento de carga.
  - Se os campos de host e porta forem deixados vazios, os valores usam como padrão valores do host de um membro de cluster individual e sua porta HTTP. Para um ambiente balanceado para carregamento, você deve posteriormente alterar os valores padrão para o nome do host virtual e porta do servidor de balanceamento de carga. Certifique-se de designar um nome completo do host.
  - Configure a descrição para os widgets, se necessário.
9. Na página seguinte, clique em **Concluir** ou **Concluir e Gerar Ambiente**.

10. Opcional: Se você não selecionou a caixa de seleção **Criar Tabelas** na página Banco de Dados, execute os scripts para configurar as tabelas de banco de dados para o Business Space antes de iniciar o ambiente de implementação ou os clusters. Para obter informações adicionais, consulte Configurando o banco de dados Business Space.

**Dica:** O componente Business Space usa um componente proxy para se conectar aos seus serviços REST. Em alguns casos, se os serviços REST não forem responsivos, você deverá atualizar as configurações de tempo limite de conexão para os seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST. Para obter informações adicionais, consulte Mudando as configurações de tempo limite do proxy Ajax do Business Space.

## Configurando Painéis para Ambientes de Implementação de Rede

Se você tiver um ambiente de implementação distribuído ou de rede, configure o componente Business Space para o IBM Business Monitor usando o console administrativo ou os comandos.

Se você estiver usando o gerenciador de implementação e os perfis customizados, é necessário configurar terminais Representational State Transfer (REST), configurar o componente Business Space, registrar os terminais REST e configurar tabelas de banco de dados.

### Configurando Serviços REST

Caso tenha um ambiente de servidor independente ou esteja usando o assistente do Ambiente de Implementação para configurar seu ambiente de tempo de execução, serviços Representational State Transfer (REST) são configurados e ativados automaticamente. Para outros ambientes, use o console administrativo para configurar os serviços REST.

Se você desejar que os widgets estejam disponíveis no dashboards, deve configurar os serviços REST para esses widgets. Posteriormente, você deve registrar os terminais REST para que o painéis associem widgets aos terminais e os widgets apareçam na paleta para uso.

É possível configurar todos os serviços REST para um servidor ou cluster específico. Ou pode-se selecionar serviços individuais para configurar. É possível gerenciar a configuração do serviço individual visualizando todos os serviços para um provedor de serviços ou visualizando todos os serviços para seu ambiente.

Os serviços REST são geralmente expostos no REST Gateway. Alguns serviços REST são implementados por seu aplicativo de sistema dedicado. O aplicativo REST Services Gateway ativa os serviços REST do sistema comum. O aplicativo REST Services Gateway é criado quando os serviços REST são configurados.

Certifique-se de que o aplicativo REST Services Gateway seja implementado para o escopo específico que está sendo usado. Configure os serviços REST para o REST Services Gateway e outros provedores de serviços usando a página do console administrativo de configuração dos provedores de serviços REST. Para que alguns widgets sejam ativados, você deve fazer isso no escopo em que os widgets estão sendo executados. O aplicativo REST Services Gateway é implementado em um escopo específico ao ser incluído na página do console administrativo de configuração dos provedores de serviços REST. Para incluir um REST Services Gateway de um determinado escopo, navegue até **Servidores > Tipos de Servidores > my\_server > Business Integration > Serviços REST** ou **Servidores > Clusters > my\_cluster > Business Integration > Serviços REST**. Em seguida, configure o provedor do REST Services Gateway do servidor ou cluster especificado.

Para ambientes em cluster, todas as tarefas de administração e configuração para serviços REST são concluídos no aplicativo REST Services Gateway Dmgr no gerenciador de implementação. O aplicativo REST Services Gateway Dmgr é usado com os seguintes widgets:

- Navegador de Módulo
- Montagem do Módulo
- Propriedades do Módulo



- Gateway Proxy
- Funcionamento do Módulo
- Funcionamento do Sistema

### Configurando Todos os Serviços REST no Console Administrativo:

Configure todos os serviços Representational State Transfer (REST) para seu ambiente, usando a página do console administrativo de serviço REST.

Antes de concluir esta tarefa, é necessário ter instalado o IBM Business Monitor.

A implementação dos serviços REST é desempenhada automaticamente em um perfil do servidor independente. Para outros tipos de configurações, a página do console administrativo permite que você configure serviços REST para todos os seus widgets do IBM Business Monitor que são usados nos painéis. Na página Serviços REST, é possível visualizar todos os serviços para o seu ambiente e ativar ou desativar cada serviço individualmente.

Também é necessário registrar os terminais REST com o componente Business Space para que os widgets sejam associados com os terminais e os widgets apareçam nos painéis para uso. Para garantir que os terminais REST estejam registrados, consulte Configurando o Business Space e Registrando Terminais REST no Console Administrativo.

Se você deseja configurar várias instâncias do mesmo terminal em serviço REST, deverá editar manualmente o arquivo de terminais e o arquivo de metadados dos widgets.

O aplicativo REST Services Gateway ativa os serviços REST do sistema comum. O aplicativo REST Services Gateway é criado quando os serviços REST são configurados.

#### 1. Clique em **Serviços > Serviços REST > Serviços REST**.

A página Serviços REST é aberta, exibindo todos os serviços REST em seu ambiente.

2. Para a **seção Escopo**, designe tudo para visualizar todos os serviços REST em seu ambiente ou selecione um servidor ou cluster no qual tenha os serviços REST ativados. Se os serviços REST que você espera ver para o escopo selecionado estiverem ausentes, ative o REST Services Gateway ou os provedores de serviços REST relacionados no servidor ou no cluster. Consulte, "Configurando os Serviços REST para um Servidor, Cluster ou Componente".

3. Na tabela que lista os serviços REST para o provedor, em cada linha, selecione a caixa de opção **Ativado**, se deseja ativar o serviço REST individual ou limpe a caixa de opção **Ativado**, se deseja desativar o serviço REST individual.

4. Para cada serviço individual que deseja ativar, digite uma descrição significativa na coluna **Descrição**.

5. Clique em **OK** para confirmar as mudanças nos serviços.

- Configure os painéis para o seu ambiente de implementação de rede.
- Configure as tabelas de banco de dados (se estiver usando um banco de dados remoto ou um ambiente de implementação de rede).
- Registre terminais de serviço REST.
- Para várias instâncias de terminais de serviço, por exemplo se você tiver particionamento de trabalho em dois clusters e desejar ter widgets mostrando dados de cada cluster, deverá ativar os widgets adicionais manualmente para cada cluster adicional.
- Configure a segurança para os painéis.

#### *Configurando Serviços REST em um Provedor de Serviços:*

Configure os serviços Representational State Transfer (REST) em um provedor de serviços, usando a página do console administrativo de configuração de provedores de serviço REST.

Antes de concluir esta tarefa, é necessário ter instalado o IBM Business Monitor.

A implementação dos serviços REST é desempenhada automaticamente em um perfil do servidor independente. Para outros tipos de configurações, o console administrativo permite que você configure serviços REST para todos os seus widgets do produto. Na página console administrativo Configuração de Provedores de Serviços REST, é possível visualizar todos os serviços para um provedor de serviços selecionados e ativar ou desativar cada serviço individualmente. A página permite que você gerencie a configuração de serviço individual ao trabalhar com todos os serviços para um provedor de serviços.

Também é necessário registrar os terminais REST com o componente Business Space para que os widgets sejam associados com os terminais e os widgets apareçam nos painéis para uso. Para garantir que os terminais REST estejam registrados, consulte Configurando Painéis e Registrando Terminais REST no Console Administrativo.

Se você deseja configurar várias instâncias do mesmo terminal em serviço REST, deverá editar manualmente o arquivo de terminais e o arquivo de metadados dos widgets.

O aplicativo REST Services Gateway ativa os serviços REST do sistema comum. O aplicativo REST Services Gateway é criado quando os serviços REST são configurados.

Os seguintes provedores de serviços REST estão disponíveis e configurados no escopo mostrado:

- **REST Services Gateway:** Para incluir um REST Services Gateway de um determinado escopo, navegue até **Servidores > Tipos de Servidores > my\_server > Business Integration > Serviços REST** ou **Servidores > Clusters > my\_cluster > Business Integration > Serviços REST**. Configure o provedor do REST Services Gateway do servidor ou cluster especificado.
- **REST Services Gateway Dmgr:** O provedor do REST Services Gateway no gerenciador de implementação é configurado automaticamente quando um perfil de gerenciador de implementação é criado para o IBM Business Process Manager ou o WebSphere Enterprise Service Bus. Esse provedor hospeda os serviços REST administrativos usados pelos widgets Navegador de Módulo, Administração do Módulo, Monitor de Funcionamento e Gateway Proxy.

1. Clique em **Serviços > Serviços REST > Provedores de Serviço REST**.

A página de provedores de serviço REST é aberta, exibindo todos os provedores de serviço REST.

2. Clique em um link do provedor para configurar os serviços para o grupo de serviços REST gerenciados por esse provedor.

A página de configuração de provedores de serviço REST é aberta, exibindo todos os serviços REST no provedor.

3. Selecione um **Protocolo** na lista para todos os serviços REST que você deseja configura de forma que eles estejam disponíveis IBM Business Monitor nos painéis. Configure um caminho de URL completo selecionando **https://** ou **http://** e, em seguida, preenchendo os campos **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente com Carga Balanceada** e **Porta**. Use um nome completo do host.

Se você quiser que os pedidos REST sejam encaminhados diretamente ao servidor de aplicativos, digite o nome do host e a porta do servidor de aplicativos. Se quiser que pedidos REST vão para um servidor proxy ou um servidor HTTP localizado na frente de um ou mais servidores de aplicativos, digite o nome do host e a porta do servidor proxy ou do servidor HTTP já configurado. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o navegador e os serviços REST, certifique-se de que o que você designar para o protocolo, host e porta corresponda à URL do navegador para acessar os painéis

4. Na tabela que lista os serviços REST para o provedor, em cada linha, selecione a caixa de opção **Ativado**, se deseja ativar o serviço REST individual ou limpe a caixa de opção **Ativado**, se deseja desativar o serviço REST individual.

5. Para cada serviço individual que deseja ativar, digite uma descrição significativa na coluna **Descrição**.

6. Clique em **OK** para confirmar as mudanças nos serviços.

- Configure os painéis para o seu ambiente de implementação de rede.

- Configure as tabelas de banco de dados (se estiver usando um banco de dados remoto ou um ambiente de implementação de rede).
- Registre terminais de serviço REST.
- Para várias instâncias de terminais de serviço, por exemplo se você tiver particionamento de trabalho em dois clusters e desejar ter widgets mostrando dados de cada cluster, deverá ativar os widgets adicionais manualmente para cada cluster adicional.
- Configure a segurança para os painéis.

*Configurando os Serviços REST para um Servidor, Cluster ou Componente:*

Configure os serviços Representational State Transfer (REST) para um servidor, cluster ou componente usando a página do console administrativo de Serviços REST.

Antes de concluir esta tarefa, é necessário ter instalado o IBM Business Monitor.

A implementação dos serviços REST é desempenhada automaticamente em um perfil do servidor independente. Para outros tipos de configurações, a página de console administrativo de Serviços REST permite configurar os serviços para um servidor, um cluster ou um componente.

Esta tarefa configura o aplicativo de provedor de serviços REST de um servidor ou cluster específico. Você deve configurar o aplicativo de provedor para que os serviços REST fiquem disponíveis em um servidor ou cluster. Para saber mais sobre provedores de serviços REST, consulte Configurando Serviços REST em um Provedor de Serviços.

Também é necessário registrar os terminais REST com o componente Business Space para que os widgets sejam associados com os terminais e os widgets apareçam nos painéis para uso. Para garantir que os terminais REST estejam registrados, consulte Configurando Painéis e Registrando Terminais REST no Console Administrativo.

Se você desejar configurar várias instâncias do mesmo terminal em serviço REST, deverá editar manualmente o arquivo de terminais e o arquivo de metadados dos widgets.

O aplicativo REST Services Gateway ativa os serviços REST do sistema comum. O aplicativo REST Services Gateway é criado quando os serviços REST são configurados.

1. Clique em um dos seguintes.

- Para serviços REST em um servidor, clique em: **Servidores > Tipos de Servidores > WebSphere Application Servers > *name\_of\_server* > Integração de Negócios > Serviços REST**
- Para serviços REST em um cluster, clique em: **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server > *name\_of\_cluster* > Integração de Negócios > Serviços REST**

A página Serviços REST aparece, exibindo todos os serviços REST padrão que podem ser configurados para widgets para uso com seu produto ou componente. Se um serviço REST já foi configurado, você verá uma mensagem exibida.

2. Selecione um **Protocolo** na lista para todos os serviços REST que deseja configura para que eles estejam disponíveis IBM Business Monitor nos painéis. Configure um caminho de URL completo selecionando **https://** ou **http://** e, em seguida, preenchendo os campos **Nome do Host ou Host Virtual em um Ambiente com Carga Balanceada** e **Porta**. Use um nome completo do host.

Se você quiser que os pedidos REST sejam encaminhados diretamente ao servidor de aplicativos, digite o nome do host e a porta do servidor de aplicativos. Se quiser que pedidos REST vão para um servidor proxy ou um servidor HTTP localizado na frente de um ou mais servidores de aplicativos, digite o nome do host e a porta do servidor proxy ou do servidor HTTP já configurado. Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o navegador e os serviços REST, certifique-se de que o que você designar para o protocolo, host e porta corresponda à URL do navegador para acessar os painéis. Esta mesma restrição é aplicável a todos os ambientes que usam widgets ativados para Flex.

3. Na tabela de serviços REST, em cada linha, selecione a caixa de opção **Ativado**, se deseja ativar o serviço REST individual ou limpe a caixa de opção **Ativado**, se deseja desativar o serviço REST individual.
4. Na tabela de serviços REST, digite uma descrição significativa para cada um dos serviços REST no campo **Descrição**.
5. Clique em **OK** para confirmar as mudanças nos serviços.

Para modificar a configuração do serviço REST posteriormente, é possível retornar para a página Serviços REST ou usar outras páginas do console administrativo para gerenciar a configuração de terminais de serviço REST. A página provedores de serviço REST permite selecionar o provedor de serviço que deseja configurar. A página de serviços REST acessada a partir de **Serviços > Serviços REST** permite configurar todos os serviços REST em seu ambiente.

- Configure os painéis para o seu ambiente de implementação de rede.
- Configure as tabelas de banco de dados (se estiver usando um banco de dados remoto ou um ambiente de implementação de rede).
- Registre terminais de serviço REST.
- Para várias instâncias de terminais de serviço, por exemplo se você tiver particionamento de trabalho em dois clusters e desejar ter widgets mostrando dados de cada cluster, deverá ativar os widgets adicionais manualmente para cada cluster adicional.
- Configure a segurança para os painéis.

### Configurando os Serviços REST Usando a Linha de Comandos:

Todos os widgets requeridos para o seu produto são instalados com o componente Business Space. Os serviços Representational State Transfer (REST) para widgets devem ser configurados, ativados e registrados com o Business Space antes que a sua equipe possa usar os painéis do . Se você não usar a página de console administrativo de Serviços REST, use o comando **updateRESTGatewayService**.

Antes de concluir esta tarefa, é necessário ter instalado o IBM Business Monitor.

A implementação dos serviços REST é desempenhada automaticamente em um perfil do servidor independente. Para outros tipos de configurações, a página do console administrativo do REST Services ou o comando **updateRESTGatewayService** permite que você configure serviços para as interfaces de programação de aplicativos (APIs) para todos os seus widgets do produto.

Também é necessário registrar os terminais REST com o componente Business Space para que os widgets sejam associados com os terminais e os widgets apareçam nos painéis para uso.

Se você desejar configurar várias instâncias do mesmo terminal em serviço REST, deverá editar manualmente o arquivo de terminais e o arquivo de metadados dos widgets.

1. Abra uma janela de comando.  
O comando **wsadmin** pode ser localizado no diretório *profile\_root/bin* para um ambiente de servidor independente ou no diretório *deployment\_manager\_profile\_root/bin* para um ambiente de implementação de rede.
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para iniciar o ambiente **wsadmin**.
3. Use o comando **updateRESTGatewayService** para configurar os serviços REST que especificam o cluster ou o servidor e o nó. O parâmetro **-enable** é opcional e, se não for especificado, será padronizado como **true**.
4. Execute o comando **save**.

O exemplo a seguir usa o Jython para executar o comando **updateRESTGatewayService** e, em seguida, salvar as mudanças. Ele configura os serviços REST em um cluster.

```
AdminTask.updateRESTGatewayService('[-clusterName
 cluster_name]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updateRESTGatewayService {-clusterName
 cluster_name}
$AdminConfig save
```

- Configure os painéis para o seu ambiente de implementação de rede.
- Configure as tabelas de banco de dados (se estiver usando um banco de dados remoto ou um ambiente de implementação de rede).
- Registre terminais de serviço REST.
- Para várias instâncias de terminais de serviço, por exemplo se você tiver particionamento de trabalho em dois clusters e desejar ter widgets mostrando dados de cada cluster, deverá ativar os widgets adicionais manualmente para cada cluster adicional.
- Configure a segurança para os painéis.

## Configurando Painéis e Registrando Terminais REST no Console Administrativo

É possível instalar e configurar o componente Business Space usando o console administrativo.

Antes de iniciar essa tarefa, deve concluir as seguintes tarefas:

- Instale o software do produto e crie um perfil. Ao instalar seu produto, os arquivos do Business Space são incluídos com a instalação para os perfis configurados. Seu perfil não está configurado para painéis até que você configure explicitamente o componente Business Space no perfil.
- Ative a segurança, se desejar configurar um ambiente protegido para painéis.
- Configure serviços Representational State Transfer (REST). Se você tiver um ambiente de servidor independente ou estiver usando o assistente Ambiente de Implementação para configurar o ambiente de tempo de execução, os terminais de serviço REST serão configurados e ativados automaticamente. Para outros ambientes, use a página do console administrativo de serviços REST para configurar os serviços REST. Se você desejar que os widgets estejam disponíveis nos painéis, deve configurar os serviços REST para esses widgets. Na página do console administrativo de Configuração do Business Space, os terminais REST são registrados de forma que o Business Space associe widgets aos terminais e os widgets apareçam na paleta para uso.
- Se você desejar configurar o componente Business Space em um servidor ou cluster usando uma origem de dados diferente do que a origem de dados do produto: Crie a origem de dados no escopo do servidor ou cluster com o nome JNDI correto de jdbc/mashupDS antes de configurar o componente Business Space usando o console administrativo.
- Para Oracle, para usar um esquema diferente para as tabelas de banco de dados Business Space do que o usado pelo banco de dados do produto, conclua as etapas a seguir para criar uma origem de dados manualmente antes de abrir a página Configuração do Business Space:
  1. Crie o esquema utilizando o software do produto de banco de dados.
  2. Use o console administrativo para configurar o provedor JDBC.
  3. Use o console administrativo para criar uma origem de dados com o nome da JNDI de jdbc/mashupDS no escopo de servidor ou cluster, dependendo de seu ambiente.
  4. Use o console administrativo para criar um alias de autenticação. Configure o nome de usuário para o esquema criado e configure a autenticação de acordo com a configuração do Oracle.
  5. Configure o alias de autenticação na origem de dados.

Se você estiver usando ambientes de implementação ou outra configuração de perfil avançada, é necessário usar o console administrativo para configurar o componente Business Space para trabalhar com painéis em seu ambiente de tempo de execução.

1. Assegure-se de que o console administrativo esteja sendo executado.

2. Na área de janela de navegação, clique em **Servidores > Tipos de Servidores > WebSphere Application Servers** ou **Servidores > Clusters > Clusters do WebSphere Application Server**.
3. Selecione o nome do destino do servidor ou cluster.
4. Na página Configuração, em **Integração de Negócios**, clique em **Configuração do Business Space**. A página de Configuração do Business Space é aberta. Se o Business Space já tiver sido configurado, será possível visualizar esta página, mas não poderá editar os campos.
5. Selecione a caixa de opção **Instalar Serviço do Business Space**.
6. Na caixa **Nome do esquema do banco de dados**, digite o nome do esquema do banco de dados que deseja usar para o banco de dados do Business Space.

**Nota:** No Oracle, o esquema é o mesmo que nome de usuário configurado no alias de autenticação na origem de dados.

7. Se nenhuma origem de dados for designada no campo **Origem de dados do Business Space existente**, acesse **Criar origem de dados do Business Space usando** e selecione uma origem de dados que se conecte ao banco de dados que você deseja usar com o Business Space.

Designar uma origem de dados sob **Criar origem de dados do Business Space usando**; cria uma origem de dados para Business Space com nome da JNDI jdbc/mashupDS modelada na origem de dados selecionada.

A origem de dados de Business Space é criada no servidor ou cluster no qual Business Space está sendo configurado, mesmo se a origem de dados do produto estiver em um servidor ou cluster diferente.

**Dica:** Se você não vir uma origem de dados existente que deseja usar, deverá cancelar a página Configuração de Business Space, configurar o banco de dados e a origem de dados que deseja usar e, em seguida, reiniciar a página Configuração de Business Space para concluir a configuração. Para obter informações adicionais, consulte a seção Antes de Iniciar.

8. Clique em **OK**.
9. Para registrar o destino de implementação adequado (cluster ou servidor) para os terminais REST do sistema para cada um dos widgets que você está usando em Business Space, clique em **Registro do terminal de serviço REST**.

O destino selecionado para o tipo de terminal de serviço REST pode configurar o escopo dos dados exibidos em alguns widgets. Ou, talvez você deseje selecionar um cluster ou servidor em particular para melhor desempenho ou disponibilidade.

Se você não especificar o destino, o terminal REST desse tipo não será registrado com o Business Space e nenhum widget que precise do terminal de serviço REST desse tipo estará visível no Business Space.

10. Salve a configuração.
11. Execute os scripts para configurar as tabelas de banco de dados Business Space antes de iniciar o ambiente de implementação ou os clusters. Os scripts foram gerados quando você concluiu a configuração. Para obter informações adicionais, consulte Configurando o banco de dados Business Space.

**Nota:** Se você estiver usando Oracle, a senha do alias de autenticação da origem de dados do Business Space é configurada com a mesma que a do nome do esquema do Business Space. O valor padrão do esquema é IBMBUSSP. Ao configurar o componente Business Space, é possível especificar um esquema diferente no console administrativo ou na linha de comandos. Nesse caso, a senha padrão é a mesma que o esquema especificado. Se você desejar usar uma senha diferente para o nome do usuário do Business Space, é necessário usar o console administrativo para Recursos JDBC atualizados: Localize a origem de dados jdbc/mashupsDS. Modifique o valor do alias de autenticação para fazê-lo corresponder à senha do nome do esquema do Business Space. Salve suas mudanças e reinicie o servidor.

**Dica:** O componente Business Space usa um componente proxy para se conectar aos seus serviços REST. Em alguns casos, se os serviços REST não forem responsivos, você deverá atualizar as configurações de

tempo limite de conexão para os seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST. Para obter informações adicionais, consulte Mudando as configurações de tempo limite para o proxy Ajax do Business Space.

## Configurando os Painéis Usando a Linha de Comandos

É possível definir e configurar o componente Business Space usando o comando **wsadmin**. É possível usar o comando **wsadmin** para executar a mesma configuração de Business Space que pode ser executada no console administrativo.

Antes de iniciar essa tarefa, deve concluir as seguintes tarefas:

- Instale o software do produto e crie um perfil. Ao instalar seu produto, os arquivos do Business Space são incluídos com a instalação para os perfis configurados. Seu perfil não é configurado para Business Space até que você configure explicitamente Business Space no perfil.
- Se desejar configurar um ambiente seguro para o Business Space, ative a segurança.
- Se você planeja usar um arquivo de design de banco de dados para as informações de banco de dados do Business Space, conclua as etapas em Criando um arquivo de propriedades de design de banco de dados do Business Space.
- Configure serviços Representational State Transfer (REST). Se você tiver um ambiente de servidor independente ou estiver usando o assistente Ambiente de Implementação para configurar o ambiente de tempo de execução, os terminais de serviço REST serão configurados e ativados automaticamente. Para outros ambientes, use a página do console administrativo de serviços REST para configurar os serviços REST. Se desejar que os widgets estejam disponíveis no Business Space, configure os REST Service Endpoints para esses widgets. Os terminais REST devem ser registrados de forma que o Business Space associe widgets aos terminais e os widgets apareçam na paleta para uso.
- Se desejar configurar o Business Space em um servidor ou cluster usando uma origem de dados diferente da origem de dados do produto, crie-a no escopo do servidor ou do cluster com o nome JNDI correto de `jdbc/mashupDS` antes de configurar o Business Space (antes de executar o comando **configureBusinessSpace**).
- Para o Oracle, para usar um esquema diferente para as tabelas do Business Space do que o usado pelo banco de dados do produto, execute as etapas a seguir para criar uma origem de dados manualmente antes de executar os comandos para instalar e configurar Business Space no procedimento abaixo:
  - Use o console administrativo para configurar o provedor JDBC.
  - Use o console administrativo para criar uma origem de dados com o nome da JNDI de `jdbc/mashupDS` no escopo de servidor ou cluster, dependendo de seu ambiente.

Você pode usar a linha de comandos para configurar o Business Space se deseja gravar scripts em vez de usar o console administrativo para configurar o Business Space.

Se não tiver certeza de se Business Space já está configurado, é possível executar o comando **getBusinessSpaceDeployStatus** para verificar se Business Space está configurado em um servidor, cluster ou célula. Para obter mais informações sobre esse comando, consulte o comando "getBusinessSpaceDeployStatus".

Para configurar o Business Space, conclua as seguintes etapas.

1. Abra uma janela de comando.

O comando **wsadmin** pode ser localizado no diretório `profile_root/bin` para um ambiente de servidor independente ou no diretório `deployment_manager_profile_root/bin` para um ambiente de implementação de rede.
2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para iniciar o ambiente **wsadmin**.
3. Use o comando **installBusinessSpace** para instalar os arquivos enterprise archive (EAR) do Business Space em seu ambiente de tempo de execução.
4. Use o comando **configureBusinessSpace** para configurar a origem de dados para Business Space e copie os scripts que configuram as tabelas de banco de dados para `profile_root/dbscripts/`

BusinessSpace/node\_name\_server\_name/database\_type/database\_name para um servidor independente ou profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/cluster\_name/database\_type/database\_name para um cluster.

Se você não especificar o parâmetro **createTables** como true ao executar o comando **configureBusinessSpace**, deverá executar os scripts que configuram as tabelas de banco de dados. Para obter informações adicionais sobre os scripts, consulte Configurando o banco de dados Business Space.

Se estiver usando um arquivo de design de banco de dados para a configuração do banco de dados, é possível usar o parâmetro **-bspacedbDesign** para designar esse arquivo ao executar o comando **configureBusinessSpace**.

Se estiver usando a Autenticação do Windows com o Microsoft SQL Server, certifique-se de especificar o parâmetro **-dbWinAuth** como **true**.

5. Após cada comando, execute AdminConfig.save( Jython) ou \$AdminConfig save (Jacl).
6. Execute os scripts para configurar as tabelas de banco de dados para o Business Space antes de iniciar o ambiente de implementação ou os clusters. Para obter informações adicionais, consulte Configurando o banco de dados Business Space.

A configuração do Business Space configura uma interface gráfica com o usuário baseada no navegador para os usuários de negócios de seu aplicativo que está em execução com o perfil configurado. Em Business Space, você e seus usuários de aplicativo podem customizar conteúdo de produtos do portfólio de gerenciamento de processos de negócios WebSphere.

O exemplo a seguir usa Jython para executar os comandos **installBusinessSpace** e **configureBusinessSpace** para instalar os arquivos EAR e configurar a origem de dados para Business Space em um cluster. O exemplo designa o esquema e o banco de dados do produto a ser usado com Business Space quando diversos produtos são instalados. Em uma situação em que o IBM Business Process Manager e o IBM Business Monitor estão instalados, este exemplo cria uma origem de dados do Business Space usando as propriedades da origem de dados do IBM Business Process Manager.

```
AdminTask.installBusinessSpace('[-clusterName myCluster -save true]')
AdminTask.configureBusinessSpace('[-clusterName myCluster -schemaName mySchema -productTypeForDatasource WPS -save true]')
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName myCluster -save true}
$AdminTask configureBusinessSpace {-clusterName myCluster -schemaName mySchema -productTypeForDatasource WPS -save true}
```

**Dica:** Se estiver usando o Oracle, a senha do alias de autenticação da origem de dados do Business Space será configurada para o mesmo nome que o nome do esquema do Business Space. O valor padrão do esquema é IBMBUSSP. Ao configurar Business Space, é possível especificar um esquema diferente no console administrativo ou na linha de comandos. Nesse caso, a senha padrão é a mesma que o esquema especificado. Caso queira usar uma senha diferente para o nome de usuário do Business Space, deve usar o console administrativo para Recursos JDBC atualizados: Localize a origem de dados jdbc/mashupsDS. Modifique o valor do alias de autenticação para que corresponda à senha do nome do esquema do Business Space. Salve suas mudanças e reinicie o servidor.

Após configurar o Business Space, é necessário concluir as etapas a seguir para ativar o Business Space para seu ambiente de tempo de execução.

- Registre os terminais com o comando **registerRESTserviceEndpoint**.



- Configure a segurança que você precisa utilizar com Business Space e os widgets que sua equipe está utilizando. Para obter informações adicionais, consulte "Configurando a Segurança para o Business Space".

**Dica:** O componente Business Space usa um componente proxy para se conectar aos seus serviços REST. Em alguns casos, se os serviços REST não forem responsivos, você deverá atualizar as configurações de tempo limite de conexão para os seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST. Para obter informações adicionais, consulte Mudando as configurações de tempo limite para o proxy Ajax do Business Space.

## Criando um Arquivo de Propriedades de Design do Banco de Dados do Business Space

Se o tipo de banco de dados do Business Space for diferente do padrão, crie um arquivo de propriedades de design do banco de dados para simplificar o processo de criação do banco de dados.

Os modelos de arquivo de design para cada tipo de banco de dados são fornecidos no diretório *install\_root/BusinessSpace/config.bspace/MetadataFiles*; por exemplo, o modelo de arquivo de design para o DB2 é denominado BSpace\_DB2-distributed.properties.

1. Crie um novo arquivo fazendo uma cópia do arquivo de modelo para o tipo de banco de dados.
2. Altere os valores das configurações de propriedade no arquivo de propriedades de design do banco de dados, de acordo com a configuração. Os comentários são fornecidos no arquivo para ajudá-lo a escolher os valores corretos da propriedade.

Forneça o caminho completo para o arquivo de propriedades de design do banco de dados em um dos seguintes locais, dependendo do ambiente do produto e da preferência de configuração:

- Se você estiver usando o Profile Management Tool para configurar o Business Space com um perfil, designe o arquivo de design do banco de dados selecionando a opção **Usar um Arquivo de Design do Banco de Dados**.
- Se você estiver usando o utilitário de linha de comandos **manageprofiles** para configurar o Business Space com um perfil, designe o arquivo de design do banco de dados com o parâmetro **-bspacedbDesign**.
- Se você estiver usando o comando **configureBusinessSpace** para configurar o Business Space, designe o arquivo de design do banco de dados com o parâmetro **-bspacedbDesign**.

## Configurando o Banco de Dados do Business Space

Você pode instalar manualmente tabelas de banco de dados para o Business Space em um servidor de banco de dados remoto com scripts gerados pelo programa de instalação. Se estiver usando um ambiente de implementação ou se seu banco de dados for remoto, você deverá instalar essas tabelas após configurar o Business Space.

Antes de concluir esta tarefa, você deve concluir as tarefas a seguir:

- Instale o produto.
- Crie e configure perfis e configure servidores ou clusters para Business Space.
- Para Oracle: crie o banco de dados.
- Para Microsoft SQL Server: configure a autenticação de instância do SQL Server. O driver JDBC do SQL Server suporta apenas o modo de autenticação misto. Portanto, quando a instância do SQL Server é criada, a autenticação deve ser configurada para **SQL Server e Windows**.
- Para todos os bancos de dados, se deseja usar o Business Space em seu ambiente, certifique-se de que o banco de dados esteja instalado usando um conjunto de caracteres UTF-8 Universal.
- Certifique-se de que seu servidor de aplicativos com o Business Space esteja parado.

Se você está usando DB2 para z/OS e os recursos necessários ainda não estiverem configurados como parte da instalação do produto principal, complete os seguintes itens adicionais antes de começar esta tarefa:

- Crie um banco de dados TEMP e um espaço de tabela TEMP para conter as tabelas temporárias declaradas para processamento de cursores de rolagem.
- Crie um STOGROUP dedicado para conter os dados do Business Space.

Para o DB2 para z/OS, se desejar usar um grupo de armazenamentos diferente (por exemplo, se você não quiser que tabelas de banco de dados do Business Space sejam incluídas ao mesmo banco de dados e ao mesmo grupo de armazenamentos como o banco de dados comum), é necessário editar e executar o `createTablespace_BusinessSpace.sql`. Faça o script após configurar o Business Space e antes de configurar as tabelas de banco de dados do Business Space.

- Edite o arquivo `createTablespace_BusinessSpace.sql`, disponível no seguinte local:  
*profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/node\_name\_server\_name/database\_type/database\_name* para um servidor independente, ou *profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/cluster\_name/database\_type/database\_name* para um cluster, em que *database\_type* é **DB2zOS**.
- Altere o valor de **VCAT** de **@VCAT@** para o nome ou o alias do catálogo do recurso de catálogo integrado para o grupo de armazenamento a usar.

Se estiver usando o DB2 V9.x e desejar melhorias de desempenho, edite o arquivo `createTablespace_BusinessSpace.sql`. O arquivo `createTablespace_BusinessSpace.sql` está disponível em *profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/node\_name\_server\_name/database\_type/database\_name* para um servidor independente, ou *profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/cluster\_name/database\_type/database\_name* para um cluster.

- Altere **IMMEDIATE SIZE 8000 PAGESIZE 32K** para **IMMEDIATE SIZE 8000 AUTOMATIC PAGESIZE 32K**.
- Inclua a linha **PREFETCHSIZE AUTOMATIC** após **EXTENTSIZE 16** sob **CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE @TSDIR@TMPTP** e **CREATE REGULAR TABLESPACE @TSDIR@REGTP**.

O script `configBusinessSpaceDB` configura tabelas para Business Space com um banco de dados específico. (Se desejar criar tabelas em um banco de dados existente diferentes das específicas, use o script `createDBTables` com o produto em vez do script `configBusinessSpaceDB`.)




Para configurar as tabelas de banco de dados para o Business Space, conclua as seguintes etapas:

1. Certifique-se de que você esteja usando um ID de usuário com autoridade suficiente para criar as tabelas.
2. Localize o script no perfil configurado mais recentemente, e salve-o em um local no mesmo sistema com o banco de dados.
  - Para todos os bancos de dados, exceto o DB2 para z/OS, localize o script `configBusinessSpaceDB.bat` ou `configBusinessSpaceDB.sh`.
  - Para DB2 para z/OS, se você não executar o script `createDB.sh`, você deve executar os arquivos do Business Space individualmente. Localize o `createTablespace_BusinessSpace.sql` e `createTable_BusinessSpace.sql`.

Por padrão, os scripts estão localizados no seguinte diretório: *profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/node\_name\_server\_name/database\_type/database\_name* para um servidor independente ou *profile\_root/dbscripts/BusinessSpace/cluster\_name/database\_type/database\_name* para um cluster. Os scripts atualizados (com as informações inseridas durante a criação de perfil) estão localizados no perfil para o servidor ou cluster configurado mais recentemente. Se você utilizou o assistente de Configuração do Ambiente de Implementação, os scripts estão localizados no perfil do gerenciador de implementação. Ao configurar um banco de dados remoto, copie os scripts do sistema no qual seu produto está instalado para um local no sistema remoto.

- Abra o prompt de comandos e execute um dos comandos a seguir, com base em seu sistema operacional.

Copie a pasta com os arquivos em lote e os scripts para o mesmo local de seu banco de dados e execute o comando lá. Seu ID do usuário deve ter acesso ao interpretador da linha de comandos para o tipo de banco de dados e ter permissão para executar comandos.




-   `configBusinessSpaceDB.sh`
-  `configBusinessSpaceDB.bat`

Para o DB2 e o SQL Server, use o parâmetro **-createDB** opcional se desejar criar um banco de dados diferente em vez de usar o banco de dados existente.

**Dica:** Ao usar SQL Server, as instruções de aviso a seguir serão vistas no arquivo `systemout.log` após executar o script de banco de dados: ... **Aviso! O comprimento máximo da chave é 900 bytes ....** Caso esteja usando os repositórios associados como um registro do usuário, pode ignorar os avisos. Se estiver usando o registro LDAP independente, certifique-se de que o número de caracteres em todas as entradas de nome distinto (DN) do usuário em sua organização não exceda o limite de 131 caracteres. Se o número de caracteres em qualquer uma das entradas de DN do usuário exceder 131 caracteres, será necessário alterar o registro da conta do usuário para a opção de repositórios federados.

Para o DB2 for z/OS, execute os seguintes arquivos em ordem:

- `createTablespace_BusinessSpace.sql`
- `createTable_BusinessSpace.sql`

-    Para DB2 e DB2 para z/OS, vincule a interface de linha de comandos para o banco de dados Business Space usando os seguintes comandos:

```
db2 connect to database_name
db2 bind DB2_installation_directory\bnd\@db2cli.lst blocking all grant public
db2 connect reset
```

em que:

*database\_name* é o nome do banco de dados do Business Space

*DB2\_installation\_directory* é o diretório no qual o DB2 está instalado

- Se estiver criando novamente o banco de dados do Business Space, após ele ter sido excluído anteriormente, você deverá importar os modelos e espaços do Business Space antes que seja possível usar o ambiente do Business Space. Conclua as etapas em Atualizando os modelos e espaços do Business Space após a instalação ou a atualização de widgets.
- Atualize os terminais dos widgets que deseja tornar disponíveis no Business Space.
  - Configure a segurança do Business Space e os widgets que sua equipe está utilizando.

## Registrando Terminais de Serviço REST de Widget Usando a Linha de Comandos

Se você configurar o componente Business Space usando o console administrativo, é necessário registrar terminais Representational State Transfer (REST) de forma que sua equipe possa usar widgets do IBM Business Monitor nos painéis. Se você não registrar seus terminais no console administrativo usando o Business Space Configuration e as páginas de registro de terminal do serviço REST do Sistema, será possível usar o comando **registerRESTServiceEndpoint**.

Antes de concluir esta tarefa, você deve concluir as tarefas a seguir:

- Instale seu produto.
- Configure os serviços REST para os widgets que estiver usando nos painéis do usando a página do console administrativo dos Serviços REST ou o comando **updateRESTGatewayService**. Caso tenha um ambiente de servidor independente ou esteja usando o assistente do Ambiente de Implementação para configurar seu ambiente de tempo de execução, serviços REST são configurados e ativados automaticamente.

- Configure o componente Business Space usando a página do console administrativo ou os comandos Business Space **installBusinessSpace** e **configureBusinessSpace**.
- Configure as tabelas de banco de dados (se estiver usando um banco de dados remoto ou um ambiente de implementação de rede).

Os serviços REST são registrados automaticamente se você tiver um ambiente de servidor independente e tiver configurado o componente Business Space com o console administrativo ou o Profile Management Tool, ou se você usou o assistente de Ambiente de Implementação para configurar o seu ambiente de tempo de execução. Caso contrário, deve-se configurar os serviços REST e, em seguida, registrá-los.

É possível usar a página do console administrativo de registro de terminal de serviço REST ou o comando **registerRESTServiceEndpoint** para registrar terminais para serviços REST para todos os widgets do seu produto em painéis do . Depois, o componente Business Space automaticamente associa widgets com esses terminais, e os widgets aparecem na paleta para uso.

É possível usar o comando **registerRESTServiceEndpoint** para registrar um conjunto de terminais para um determinado provedor, um destino de implementação ou todos os terminais exclusivos em uma célula. Esse comando registra os terminais dos serviços REST que estão na mesma célula que Business Space.

1. Abra uma janela de comando.

O comando `wsadmin` pode ser localizado no diretório `profile_root/bin` para um ambiente de servidor independente ou no diretório `deployment_manager_profile_root/bin` para um ambiente de implementação de rede.

2. No prompt de comandos, digite o comando **wsadmin** para iniciar o ambiente **wsadmin**.

3. Use o comando **registerRESTServiceEndpoint** para registrar os terminais Business Space para os serviços REST para todos os widgets de seu produto.

4. Após cada comando, execute o comando `save`.

O exemplo a seguir usa Jython para executar o comando **registerRESTServiceEndpoint** e, em seguida, salva as mudanças. Registra todos os serviços REST configurados e ativados no cluster com Business Space.

```
AdminTask.registerRESTServiceEndpoint('[-clusterName
 name_of_rest_services_cluster -businessSpaceClusterName
 name_of_business_space_cluster]')
AdminConfig.save()
```

em que `name_of_rest_services_cluster` é o nome do cluster em que serviços REST estão configurados e `name_of_business_space_cluster` é o nome do cluster em que o Business Space está implementado.

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint
{-clusterName name_of_rest_services_cluster
-businessSpaceClusterName
name_of_business_space_cluster}
$AdminConfig save
```

em que `name_of_rest_services_cluster` é o nome do cluster em que serviços REST estão configurados e `name_of_business_space_cluster` é o nome do cluster em que o Business Space está implementado.

Os parâmetros **appName**, **webModuleName**, **type**, **name**, **version**, **nodeName**, **serverName** ou **clusterName** são opcionais.

Se os parâmetros **type**, **appName** e **webModuleName** não forem especificados, todos os terminais de serviços REST exclusivos configurados no destino de implementação são registrados.

Caso não especifique nenhum desses parâmetros, todos os terminais de serviço REST configurados em qualquer destino de implementação são registrados.

**Dica:** O componente Business Space usa um componente proxy para se conectar aos seus serviços REST. Em alguns casos, se os serviços REST não forem responsivos, você deverá atualizar as configurações de tempo limite de conexão para os seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST. Para obter informações adicionais, consulte Mudando as configurações de tempo limite para o proxy Ajax do Business Space.

## Removendo o Host Virtual do Membro do Cluster Principal

Em algumas topologias de implementação de rede, os administradores podem remover o host virtual do membro principal de um cluster para assegurar que todo o tráfego passe por um servidor da web. Configurar o componente Business Space em um cluster restaura o host virtual e você pode decidir remover o host virtual de forma que seu ambiente funcione da mesma maneira que ele foi configurado originalmente.

O Business Space requer que um membro de cluster execute operações de carregamento para a inicialização inicial do servidor. Se o membro do cluster principal não tiver um host virtual, a configuração do Business Space incluirá um host virtual para executar as operações de carregamento iniciais.

Após ter configurado o Business Space em um cluster, verifique a lista *default\_host* do WebSphere Application Server para ver se ela contém um host virtual para o membro do cluster principal.

Para remover o acesso ao host virtual, conclua uma das ações a seguir.

- Desative o host virtual para o membro do cluster principal após a inicialização do cluster.
- Exclua o host virtual para o membro do cluster principal usando o console administrativo (clique em **Ambiente > Hosts Virtuais > default\_host > Aliases do Host**) ou comandos (consulte Trabalhando com Arquivos de Propriedades do Host Virtual na documentação do WebSphere Application Server).

## Configurando um Servidor Proxy ou o Servidor de Balanceamento de Carga para Uso com Painéis

Se estiver usando um ambiente com um servidor proxy ou um servidor de balanceamento de carregamento, você deve configurar o seu ambiente para que os painéis funcionem adequadamente.

Em um ambiente de Implementação de Rede ou em cluster, pode-se configurar um servidor proxy ou um servidor HTTP para roteamento, por razões de segurança e para balanceamento de carga de trabalho. Em vez de pedidos HTTP recebidos irem diretamente para um servidor de aplicativos, eles vão para um servidor proxy que pode distribuir os pedidos por vários servidores de aplicativos que executam o trabalho.

É possível usar outros servidores de roteamento no lugar ou na frente do servidor proxy, por exemplo, o IBM HTTP Server.

**Importante:** O servidor proxy (ou um servidor de roteamento alternativo) é necessário para pedidos de HTTP de balanceamento de carga de trabalho em dois ou mais membros de cluster. O servidor proxy permite que os clientes acessem os aplicativos nessa topologia.

Em um ambiente com um balanceador de carga ou servidor proxy entre o navegador e os painéis e serviços REST, certifique-se de que o que você designar para o o protocolo, host e porta dos serviços REST corresponda à URL do navegador para acessar os painéis. Na página Provedores de Serviços REST no console administrativo, verifique se todos os provedores, como o Business Flow Manager e o Gerenciador de Tarefas Manuais, têm o protocolo, o host e a porta corretos. Para obter mais informações sobre a modificação de serviços REST, consulte Configurando Serviços REST em um Provedor de Serviços.

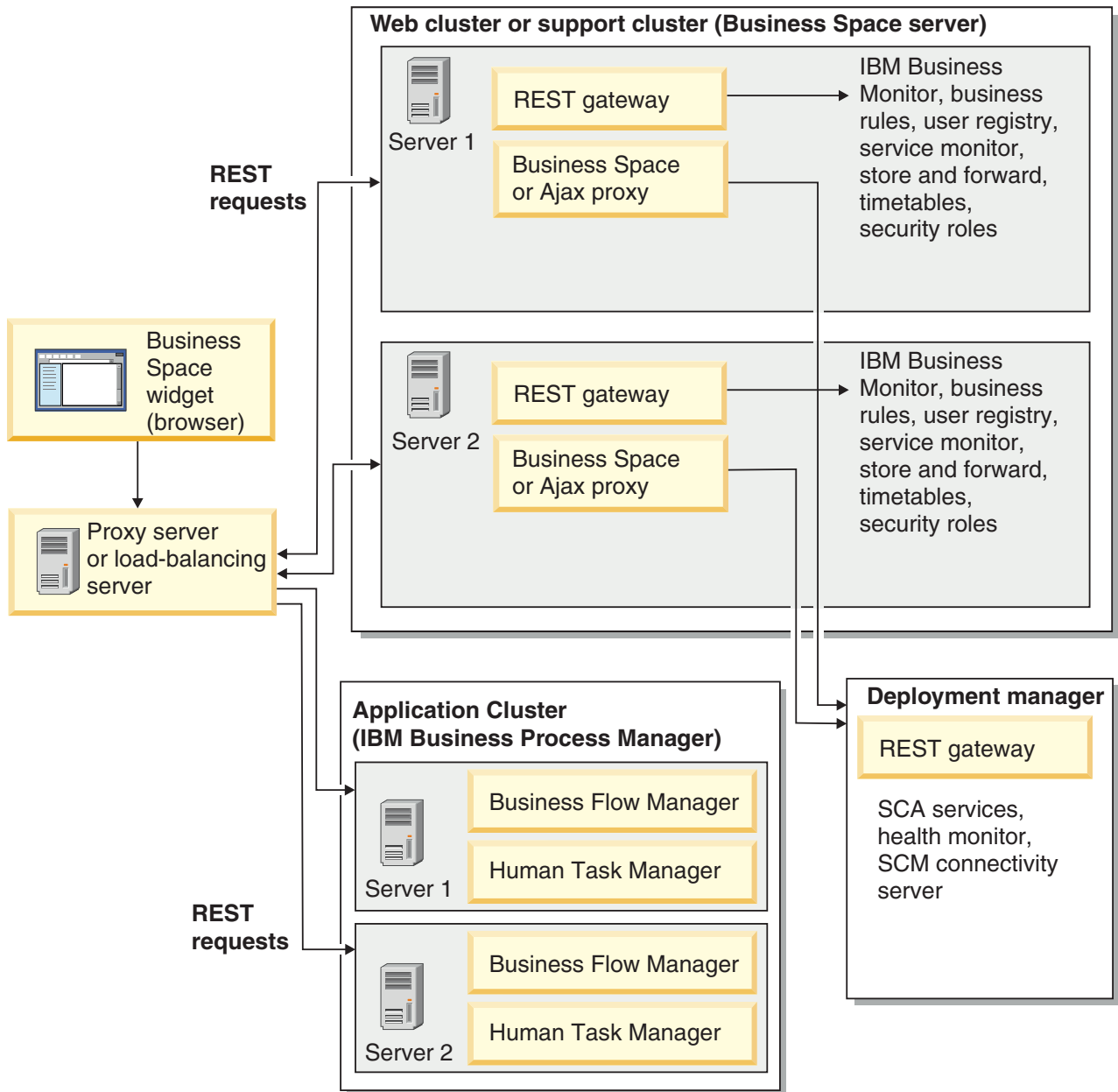


Figura 1. Topologia Típica

Se o IBM HTTP Server for usado, será necessário concluir etapas de mapeamento adicionais para verificar se os módulos são mapeados para o servidor da Web e se os aliases do host estão configurados.

Se você usa um servidor proxy do WebSphere Application Server, deverá certificar-se de que todos os módulos estejam ativados para o servidor proxy.

Se você usar uma configuração de proxy reverso para um servidor HTTP, deve mapear as URLs para o Business Space e os widgets.

### Configurando o IBM HTTP Server para Painéis:

Se você usar o IBM HTTP Server, é necessário concluir etapas de mapeamento adicionais de forma que os painéis funcionem em seu ambiente do IBM Business Monitor.

Antes de configurar o IBM HTTP Server para trabalhar com painéis, conclua as etapas a seguir:

- Instale o IBM HTTP Server
- Certifique-se de que Secure Sockets Layer (SSL) esteja ativado para IBM HTTP Server.
- Certifique-se de que a definição de servidor da Web para o IBM HTTP Server tenha sido incluída no servidor de aplicativos.

Durante a instalação do plug-in IBM HTTP Server, um script `configureWeb_server` é produzido pelo processo de instalação na máquina do servidor da web. O script `configureWeb_server` tem a intenção de mapear módulos de aplicativos da Web para o servidor da Web. Portanto, execute esse script após a geração do ambiente de implementação.

1. Certifique-se de que os módulos sejam mapeados para o servidor da Web. Para cada um dos aplicativos necessários pelos painéis, verifique se o servidor da web está em um dos destinos selecionados.

- a. Efetue login no console administrativo como um usuário administrativo.
- b. Clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > Aplicativos Corporativos WebSphere**.
- c. A partir do painel Aplicativos Corporativos, clique no nome do aplicativo.

Verifique os aplicativos a seguir. Pode ser que tenha alguns ou todos os aplicativos desta lista, com base em quais produtos estão sendo usados com o Business Space.

- Para todos os produtos, selecione os aplicativos a seguir:

- **BSpaceEAR\_nodename\_servername**
- **BSpaceForms\_nodename\_servername**
- **BSpaceHelp\_nodename\_servername**
- **BusinessSpaceHelpEAR\_nodename\_servername**
- **REST Services Gateway**
- **mm.was\_nodename\_servername**
- **PageBuilder2\_nodename\_servername**

- Para o IBM Business Monitor, selecione os aplicativos a seguir:

- **HumanTaskManagementWidgets\_nodename\_servername**
- **WBMDashboardWeb\_nodename\_servername**

- d. Para cada aplicativo, na guia Configuração, sob Módulos, clique em **Gerenciar Módulos**.

- e. Na página Gerenciar Módulos para seu aplicativo, certifique-se de que o servidor da Web seja um dos destinos selecionados para cada um de seus módulos.

- Na tabela, verifique a coluna Servidor para cada módulo para assegurar que o servidor da Web seja um dos destinos selecionados para cada um de seus módulos. Por exemplo, para o aplicativo `mm.was_nodename_servername`, procure o servidor da Web a ser exibido na coluna Servidor: **WebSphere:cell=qaxs41Cell02,node=qaxs41Node03,server=httpserver**  
**WebSphere:cell=qaxs41Cell02,cluster=Golden.WebApp.**
- Se for necessário incluir o servidor da Web, selecione a caixa de opção ao lado do nome do módulo. Em seguida, na lista Clusters e Servidores, use a tecla Ctrl para selecionar diversos destinos. Por exemplo, para que um servidor da Web atenda seu aplicativo, pressione a tecla Ctrl e, em seguida, selecione o cluster de servidores de aplicativos e o servidor da Web juntos. Clique em **Aplicar**, **OK** e **Salvar** para salvar quaisquer mudanças.

2. Verifique se o alias do nome do host `default_host` contém as informações corretas para cada membro de cluster, servidor da Web ou servidor proxy.

- a. Efetue login no console administrativo como um usuário administrativo.
- b. Clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers**.
- c. Para cada membro de cluster, clique no nome do servidor de aplicativos para visualizar o número da porta para o nome da porta **WC\_defaulthost**.
  - Sob Comunicações, expanda **Portas**.

- Para o nome da porta **WC\_defaulthost**, lembre-se de seu número da porta.
  - d. Na área de navegação à esquerda do console administrativo, clique em **Ambiente > Hosts Virtuais**.
  - e. Clique no nome **default\_host**.
  - f. Sob Propriedades Adicionais, clique em **Aliases do Host**.
  - g. Se o nome do host e o número da porta para os membros de cluster não forem exibidos na lista, clique em **Novo** para incluir a entrada ausente na lista. O caractere curinga \* (asterisco) é suportado para o nome do host.
  - h. Se você incluir uma nova entrada, clique em **Salvar** e em **Sincronizar**.
3. Ao usar um front end do servidor HTTP para trabalhar com painéis, é necessário configurar **Aceitar Conteúdo para Todas as Solicitações** como **true** para o plug-in de servidor da web no console administrativo do WebSphere Application Server sob **Servidores da Web > webserver1 > Propriedades de Plug-in > Solicitação e Resposta**.

### Configurando um Servidor Proxy do WebSphere Application Server para Painéis:

Se você usar um servidor proxy do WebSphere Application Server, certifique-se de que todos os módulos estejam ativados para servidor proxy de forma que os painéis funcionem em seu ambiente do IBM Business Monitor.

Antes de configurar o servidor proxy do WebSphere Application Server para trabalhar com painéis, conclua as etapas a seguir:

1. Certifique-se de que tenha aplicado a versão mais recente do WebSphere Application Server.
  2. Crie um servidor proxy (clique em **Servidores > Tipos de Servidores > Servidores Proxy do WebSphere**). Para obter informações adicionais, consulte Configurando o Servidor Proxy no centro de informações do WebSphere Application Server.
  3. Certifique-se de que o protocolo HTTP esteja selecionado.
1. Opcional: Certifique-se de que os módulos sejam mapeados para o servidor proxy do WebSphere Application Server. Para cada um dos aplicativos que os painéis requerem, verifique se os módulos estão ativados para o servidor proxy.
- a. Efetue login no console administrativo como um usuário administrativo.
  - b. Selecione **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications**.
  - c. No painel Aplicativos Corporativos, selecione o nome do aplicativo.  
Verifique os aplicativos a seguir. Pode ser que tenha alguns ou todos os aplicativos desta lista, com base em quais produtos estão sendo usados com o Business Space.
    - Para todos os produtos, selecione os aplicativos a seguir:
      - **BSpaceEAR\_nodename\_servername**
      - **BSpaceForms\_nodename\_servername**
      - **BSpaceHelp\_nodename\_servername**
      - **BusinessSpaceHelpEAR\_nodename\_servername**
      - **REST Services Gateway**
      - **mm.was\_nodename\_servername**
      - **PageBuilder2\_nodename\_servername**
    - Para o IBM Business Monitor, selecione os aplicativos a seguir:
      - **HumanTaskManagementWidgets\_nodename\_servername**
      - **WBMDashboardWeb\_nodename\_servername**
  - d. Para cada aplicativo, se você clicar no nome do aplicativo, então **Hosts Virtuais**, verifique se ele utiliza o valor **default\_host**.



- e. Para cada aplicativo, na guia **Configuração**, sob **Módulos**, clique em **Gerenciar Módulos**, em seguida na página Gerenciar Módulos do aplicativo, clique em cada módulo e selecione **Configuração de Proxy do Módulo da Web** e verifique se **Ativar Proxy** está selecionado.
2. Verifique se o alias do nome do host `default_host` contém as informações corretas para cada membro de cluster, servidor da Web ou servidor proxy.
  - a. Efetue login no console administrativo como um usuário administrativo.
  - b. Selecione **Servidores > Tipos de Servidores > WebSphere Application Servers**.
  - c. Para cada membro de cluster, selecione o nome do servidor de aplicativos para visualizar o número da porta para o nome de porta `WC_defaulthost`.
    - Sob Comunicações, expanda **Portas**.
    - Anote o número da porta `WC_defaulthost`.
  - d. Na área de navegação à esquerda do console administrativo, selecione **Ambiente > Hosts Virtuais**.
  - e. Clique em `default_host`.
  - f. Sob Propriedades Adicionais, clique em **Aliases do Host**.
  - g. Se o nome do host e o número da porta dos membros de cluster não forem exibidos na lista, clique em **Novo** para incluir a entrada ausente na lista. É possível usar o caractere curinga \* (asterisco) para o nome do host.
  - h. Se você incluir uma nova entrada, clique em **Salvar** e, em seguida, em **Sincronizar**.
3. Para usar o protocolo HTTP, configure o servidor proxy do WebSphere Application Server.
  - a. Efetue login no console administrativo como um usuário administrativo.
  - b. Selecione **Servidores > Tipos de Servidores > Servidores Proxy do WebSphere** e, em seguida, selecione o servidor proxy criado anteriormente.
  - c. Expanda **Configurações do Servidor Proxy HTTP** e clique em **Configurações de Proxy**.
  - d. Clique em **Propriedades Customizadas** e inclua uma nova propriedade com um nome de `cache.query.string` para um nome e um valor de `true`.
  - e. Clique em **Salvar** e, em seguida, reinicie o servidor proxy.

### Mapeando URLs do painel para um Servidor de Proxy Reverso:

Se você tiver uma configuração de proxy reverso para o seu servidor HTTP, quando estiver configurando o servidor HTTP para trabalhar com IBM Business Monitor os painéis, é necessário mapear as URLs de forma que os painéis funcionem apropriadamente.

1. Edite seu arquivo de configuração do servidor HTTP.
2. Mapeie todas as URLs para os painéis e os widgets com os quais seus usuários trabalham nos painéis.

URLs para estrutura do Business Space geral (todos os produtos):

- `/BusinessSpace/*`
- `/mum/*`
- `/BusinessSpaceHelp/*`
- `/BSpaceWebformsProxy/*`
- `/themes/*`
- `/pageBuilder2/*`

URLs adicionais para widgets do IBM Business Monitor:

- `/BusinessDashboard/*`
- `/DashboardABX/*`
- `/monitorServerComponent/*`
- `/mobile/*`
- `/rest/*`
- `/p2pd/*`

- /AlphabloxServer/\*
- /AlphabloxAdmin/\*
- /AlphabloxTooling/\*
- /BloxBuilder/\*

## Ativando Widgets para Ambientes com Diversas Células

É necessário editar manualmente arquivos de terminais se os painéis estiverem em execução em uma célula diferente de onde os serviços Representational State Transfer (REST) estão em execução ou se os widgets estiverem em células diferentes de IBM Business Monitor.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Instalado o IBM Business Monitor.
- Criado perfis e configurado o componente Business Space em um destino de implementação (servidor ou cluster).
- Configurado as tabelas de banco de dados (se estiver utilizando um banco de dados remoto ou ambiente de implementação).

Todos os widgets necessários para o seu produto são instalados com o IBM Business Monitor, mas é necessário configurar e registrar os terminais necessários pelos widgets antes da sua equipe poder usá-los nos painéis. É possível configurar e registrar os terminais usando as páginas do console administrativo. Porém, se o seu produto e os serviços REST estiverem instalados em uma célula diferente do componente Business Space, você deve editar os arquivos de terminais de serviço REST para que eles acessem os serviços REST e os seus widgets funcionam adequadamente no IBM Business Monitor.

Edite um ou mais dos arquivos de terminal de serviço e arquivos de terminal de widget, com base nos widgets que estiver usando com o IBM Business Monitor. Os arquivos de terminal em serviço normalmente contêm Endpoint ou Endpoints no nome do arquivo XML, e os arquivos de terminal de widget normalmente contêm Widget ou Widgets no nome do arquivo XML. A lista a seguir inclui exemplos de gerenciamento de processos de negócios da IBM dos arquivos de terminal em serviço e arquivos de terminal de widget:

- IBM Business Monitor: monitorEndpoints.xml e monitorWidget.xml
- IBM Business Monitor com IBM Cognos Business Intelligence: cognosEndpoints.xml e cognosWidget.xml
- wsumEndpoint.xml e wsumWidget.xml (para participação do usuário)

Se você for um administrador, pode registrar terminais e ativar widgets executando as seguintes etapas.

1. Copie o arquivo compactado do widget remoto localizado em *install\_root\BusinessSpace\registryData\product\_name\product\_name\_widget\_set\_name\_crosscell.zip* na célula em que o Business Space é configurado durante a instalação do produto. Os widgets podem estar localizados no diretório e ser copiados em uma pasta temporária.
2. Extraia *crosscell.zip* em um diretório temporário.
3. Localize os arquivos de terminal em serviço e os arquivos de terminais de widget.  
No diretório em que extraiu o arquivo, consulte o diretório endpoints para visualizar todos os arquivos de terminal de widget e arquivos de terminal em serviço. Normalmente, os nomes de arquivos terminam com *Endpoints.xml* ou *Endpoint.xml*.
4. Configure os terminais conforme necessário editando os arquivos de terminal em serviço e os arquivos de terminal de widget.
  - a. Edite os arquivos de terminal em serviço para apontarem para o serviço.  
Cada terminal no arquivo de terminal em serviço é designado por um bloco **<tns:Endpoint>**. Identifique o bloco que deseja alterar. Procure comentários que identifiquem onde fazer as edições, por exemplo:

```
<!-- Quando o seu serviço REST estiver remoto do seu servidor Business Space, atualize o seguinte valor de URL com a URL completamente qualificada para o serviço.
Por exemplo, https://host.domain.com:9443/rest/bpm/monitor/ -->
<tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
```

**Dica:** Se você não desejar ativar alguns terminais, é possível removê-los do arquivo para evitar confusão.

O local identificado por um terminal é especificado em `<tns:url>`. Esse valor é um caminho em um módulo da Web, especificado como uma HTTP URL integral ou relativa. Por padrão, a URL é relativa. Altere-o para um caminho de URL integral, por exemplo, `https://virtualhost.com:virtualport/rest/bpm/htm` ou `http://host1:9445/WBPublishingDRAFT/`, onde o protocolo, host e porta identificam como o módulo da web do produto podem ser acessados.

Para localizar o número da porta para o servidor, desempenhe as seguintes etapas:

- Efetue login no console administrativo.
- Clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers**.
- Clique no servidor para o qual você deseja localizar o número da porta e, em seguida, expanda a seção Portas.

Todos os aplicativos usam a mesma porta, conforme exibido no parâmetro `wc_defaulthost` (host inseguro) ou no `wc_defaulthost_secure` (host seguro).

**Dica:** Se você estiver utilizando um servidor HTTP para acessar seus módulos da Web para balanceamento de carga, utilize o nome do host e as configurações de porta do servidor HTTP.

- b. Edite os arquivos de terminal de widget para apontarem para o local do Business Space em que os widgets serão implementados.

Cada terminal no arquivo de terminal em serviço é designado por um bloco `<tns:id>`. Identifique o bloco que deseja alterar. Procure comentários que identifiquem onde fazer as edições, por exemplo:

```
<!-- Ao usar widgets em uma configuração remota, atualize o seguinte valor de URL com a URL completamente qualificada do módulo da web do widget.
Por exemplo, https://host.domain.com:9443/BusinessDashboard/ -->
<tns:url>/BusinessDashboard/</tns:url>
```

O local identificado por um terminal é especificado em `<tns:url>`. Altere-o para um caminho de URL completo que aponte para o local do Business Space em que os widgets são implementados, por exemplo, `https://host.domain.com:port/BusinessDashboard/`

5. Na célula na qual o servidor Business Space está configurado, execute o comando `updateBusinessSpaceWidgets` para atualizar as URLs de terminais depois de modificar os arquivos XML de terminais.
  - a. Para seu perfil, abra uma janela de comando. O comando `wsadmin` pode ser localizado no diretório `profiles\profile_name\bin`. Para um ambiente em cluster, execute o comando a partir do diretório `deployment_manager_profile_root\bin`. Para um ambiente de servidor independente, execute o comando a partir do diretório `profile_root\bin`.
  - b. No prompt de comandos, digite o comando `wsadmin` para iniciar o ambiente `wsadmin`.
  - c. Execute o comando `updateBusinessSpaceWidgets`. Para um ambiente em cluster, especifique o parâmetro `-clusterName`. Para um ambiente de servidor independente, especifique os parâmetros `-serverName` e `-nodeName`. Especifique o parâmetro `-endpoints` com o caminho completo para o diretório em que extraiu os arquivos de terminal de widget. Especifique o parâmetro `-catalogs` para apontar para o diretório em que extraiu o arquivo de catálogo de widget.
6. Reinicie o servidor.

O seguinte arquivo de terminal de exemplo é para os widgets do IBM Business Monitor.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- START NON-TRANSLATABLE -->
```

```

<tns:BusinessSpaceRegistry
 xmlns:tns="http://com.ibm.bspace/BusinessSpaceRegistry"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xsi:schemaLocation="http://com.ibm.bspace/BusinessSpaceRegistry
 BusinessSpaceRegistry.xsd ">

 <tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest</tns:url>
 <tns:description>Location of backing services for Monitor widgets
 </tns:description>
 </tns:Endpoint>

</tns:BusinessSpaceRegistry>
<!-- END NON-TRANSLATABLE -->

```

- Após a execução do comando **installBusinessSpaceWidgets** ou do comando **updateBusinessSpaceWidgets**, é necessário executar etapas manuais para atualizar modelos e espaços dos painéis. Para obter mais informações, consulte Atualizando Modelos e Espaços após a Instalação ou Atualização de Widgets.
- Para várias instâncias dos terminais de serviço, por exemplo para particionamento de trabalho em dois clusters e se você desejar que os widgets mostrem dados de cada cluster, você deve ativar os widgets adicionais manualmente para cada cluster adicional. Você deve editar ambos os arquivos de terminais de widgets e os arquivos de catálogo de widgets. Para obter mais informações, consulte Ativando Widgets para Trabalhar com Diversos Terminais.
- Se você ativou a segurança para seu ambiente, é necessário certificar-se de que ele esteja configurado apropriadamente para trabalhar com painéis.

## Ativando Widgets para Funcionar com Diversos Terminais

Se você tiver uma instância do painel configurada e precisar criar outra instância dos terminais de serviço em seu ambiente, é necessário configurar o IBM Business Monitor de forma que os widgets possam exibir dados a partir de diversos terminais de serviço. Você deve editar dois arquivos: o arquivo de terminais, que registra terminais com o componente Business Space e o arquivo de catálogo do widget, que contém definições dos widgets.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Instalado o produto.
- Criado um servidor ou cluster e configurado-o para Business Space .
- Configurado as tabelas de banco de dados (se estiver utilizando um banco de dados remoto ou ambiente de implementação).
- Configurado os serviços Representational State Transfer (REST) adicionais para seus widgets adicionais.

Em um ambiente de implementação, você pode ter particionamento de trabalho. Por exemplo, você pode ter dois clusters, um que processa dados contábeis e um que processa dados de seguros. Entretanto, um terminal em serviço serve apenas um cluster. Para acessar ambas as partições de trabalho do painel, é necessário registrar dois widgets separados, um para cada partição de trabalho, para que você possa acessá-los a partir do painel. Por exemplo, você poderia ter um widget Lista de Tarefas Humanas da Conta e um widget Lista de Tarefa de Seguros no catálogo (ambos com o mesmo código da lista de tarefas manuais real).

Deve-se editar manualmente o arquivo de terminais e o arquivo de catálogo de widgets.

Arquivos de terminal em serviço de widget são fornecidos em um pacote configurável com cada produto e incluídos durante a instalação do produto. Você deve editar um ou mais dos arquivos de terminal em serviço, com base nos produtos instalados e widgets que você está usando com o IBM Business Monitor. A lista a seguir inclui exemplos de gerenciamento de processos de negócios da IBM dos arquivos de terminal em serviço do widget:

- IBM Business Monitor: `monitorEndpoints.xml`
- IBM Business Monitor com o IBM Cognos Business Intelligence: `cognosEndpoints.xml`
- WebSphere Enterprise Service Bus: `webbWidgetEndpoints.xml` (para widgets do Mediation Policy Administration, Service Browser e Proxy Gateway), `bpmAdministrationEndpoints.xml` (para widgets de Administration)
- IBM Business Process Manager: `wpsEndpoints.xml`, `bpmAdministrationEndpoints.xml` (para widgets de Administration), `webbWidgetEndpoints.xml` (para widgets do Mediation Policy Administration, Service Browser e Proxy Gateway), `HumanTaskManagementEndpoints.xml` (para processos de negócios e tarefas manuais), `bspaceWFSEndpoints.xml` (para usar o Lotus Webform Server com widgets do Human Task Management)
- Todos os produtos: `wsumEndpoint.xml` (para associação do usuário)

Os arquivos de catálogo de widgets contêm a definição de widgets para seu produto. Você deve editar um ou mais dos seguintes arquivos de widget, com base nos produtos instalados e widgets que você está usando com o Business Space. A lista a seguir inclui exemplos de gerenciamento de processos de negócios da IBM dos arquivos de catálogo de widget:

- IBM Business Monitor: `catalog_WBMonitor.xml`
- WebSphere Enterprise Service Bus: `catalogProxyGateway.xml` e `catalog_ServiceAdmin.xml`
- IBM Business Process Manager: `catalog_BPMAAdministration.xml`, `catalog_BusinessRules.xml`, `catalog_ServiceAdmin.xml` e `catalog_HumanTaskManagement.xml`

Os arquivos de terminal em serviço e arquivos de catálogo de widget estão localizados em `install_root\BusinessSpace\registryData\product_name\`. Os arquivos de terminais estão localizados no subdiretório `endpoints` e os arquivos de catálogo estão localizados no subdiretório `catalogs`.

O diretório `install_root\BusinessSpace\registryData\product_name\` contém os arquivos de modelo de catálogo de widget e de terminal em serviço para seu produto. É possível copiar os arquivos necessários para usar como um modelo e incluir suas mudanças.

1. De modo a ter múltiplas instâncias de um widget, você deve instalar os aplicativos que fornecem widgets com nome de aplicativo e raiz de contexto exclusivos para cada instância do widget.
  - a. Implemente o aplicativo de widget no destino de implementação do Business Space (o mesmo servidor ou cluster no qual o aplicativo **BSpaceEAR\_server\_node** está sendo executado) para cada instância de widget. A lista a seguir inclui exemplos de gerenciamento de processos de negócios da IBM dos arquivos Archive Corporativo (EAR) do widget:
    - `BPMAdministrationWidgets_nodename_servername` (para WebSphere Enterprise Service Bus e IBM Business Process Manager)
    - `HumanTaskManagementWidgets_nodename_servername` (para IBM Business Process Manager e IBM Business Monitor)
    - `WBMDashboardWeb_nodename_servername` (para IBM Business Monitor)
    - `webbWidgets_nodename_servername` (para WebSphere Enterprise Service Bus)
  - b. Ao implementar, atualize o nome do aplicativo e os nomes das raízes de conteúdo do módulo da Web para um nome exclusivo. Tome nota dos nomes de raízes de conteúdo usados.
2. Edite os novos terminais em serviço REST para os destinos de implementação de aplicativo adicionais (o servidor ou cluster no qual o aplicativo de serviços REST está implementado). Crie um arquivo de terminais em serviço para incluir terminais em serviço.

- a. Localize os arquivos de terminal no diretório `install_root\BusinessSpace\registryData\product_name\endpoints`. Copie o arquivo de modelo dos terminais e remova todos os terminais que você não pretende alterar.
- b. Edite o arquivo de terminais e inclua um terminal em serviço adicional iniciando com `<tns:Endpoint>`, com um ID exclusivo (`<tns:id>`) e a URL para o novo terminal (`<tns:url>`), mas com a mesma versão, e opcionalmente com todos os códigos do idioma do terminal original. O tipo (`<tns:type>`) deve ter o mesmo valor do ID (`<tns:id>`). É possível alterar nome e descrição, por exemplo **Lista de tarefas de seguro da minha equipe**.
- c. Ao adicionar terminais, atente para as seguintes informações:
  - `<tns:id>`: O ID pode ser qualquer cadeia mas deve ser exclusivo para todos os terminais registrados. Assegure que este ID seja exclusivo quando você estiver incluindo terminais adicionais.
  - `<tns:type>`: O tipo deve ter o mesmo valor de `<tns:id>`.
  - `<tns:url>`: Para o terminal em serviço, se a URL for relativa, será assumido que o terminal em serviço REST é co-localizado com o servidor Business Space. Se a URL for relativa, certifique-se de que ela seja igual à raiz de contexto que você implementou, mas com indicações de diretório inicial e final, por exemplo, `<tns:url>/REST_Endpoint_for_server2/</tns:url>`. Se seu terminal estiver em um sistema remoto, atualize esse campo com uma URL absoluta, mas com uma indicação de término de diretório.
  - `<tns:description>`: Digite uma descrição significativa que detalhe ainda mais a natureza do conjunto de dados em que este terminal está trabalhando. Ela poderia ser baseada no cluster que está trabalhando no conjunto de dados ou na natureza do conjunto de dados, por exemplo, **tarefas manuais de reclamação de seguro** ou **tarefas manuais de dados contábeis**.
- d. Salve as alterações.

Exemplo de terminal em serviço, localizado em `monitorEndpoints.xml`:

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
 <tns:description>Location of backing services for Monitor widgets
</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

3. No arquivo de terminais em serviço, inclua um terminal de widget para cada instância de widget.
  - a. Edite o arquivo de terminais criado na etapa 2. Inclua um terminal de widget adicional iniciado por `<tns:Endpoint>` e com um ID exclusivo (`<tns:id>`). O tipo (`<tns:type>`) deve ter o mesmo valor do ID (`<tns:id>`). A URL para o novo terminal (`<tns:url>`) deve ser igual à raiz de contexto implementada na etapa 1., mas com indicações de início e término de diretório, por exemplo, `<tns:url>/BspaceWidgetsWPS2/</tns:url>`. O terminal de widget incluído deve conter a mesma versão e pode, opcionalmente, conter todos os códigos do idioma do terminal original. É possível alterar nome e descrição.
  - b. Ao adicionar terminais, atente para as seguintes informações:
    - `<tns:id>`: O ID pode ser qualquer cadeia mas deve ser exclusivo para todos os terminais registrados. Assegure que este ID seja exclusivo quando você estiver incluindo terminais adicionais.
    - `<tns:type>`: O tipo deve ter o mesmo valor de `<tns:id>`.
    - `<tns:url>`: Para o terminal de widget, certifique-se de que a URL é igual à raiz de contexto implementada, mas com indicações de início e término de diretório, por exemplo `<tns:url>/BspaceWidgetsWPS2/</tns:url>`.
    - `<tns:description>`: Digite uma descrição significativa que detalhe ainda mais a natureza do conjunto de dados em que este terminal está trabalhando. Ela poderia ser baseada no cluster que está trabalhando no conjunto de dados ou na natureza do conjunto de dados, por exemplo, **tarefas manuais de reclamação de seguro** ou **tarefas manuais de dados contábeis**.

c. Salve as alterações.

Exemplo de terminal de widget, localizado em `monitorEndpoints.xml`:

```
<tns:Endpoint>
<tns:id>{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>/BusinessDashboards/</tns:url>
 <tns:description>Location for Monitor widgets</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

4. Crie um arquivo de catálogo de widget para incluir novas definições de widget.

a. Localize o arquivo de catálogo de widget no diretório `install_root\BusinessSpace\registryData\product_name\catalogs`. Copie o arquivo de modelo do catálogo. Para o novo nome de arquivo, use o seguinte padrão: `catalog_widget.xml` (sem espaços no nome do arquivo), em que `widget` é igual ao valor do ID do elemento `<catalog>` no arquivo. Remova todos os elementos `<category>` que você não deseja alterar. Para a categoria com a qual está trabalhando, remova todos os elementos `<entry>` que você não deseja alterar.

b. Inclua uma `<entry>` com um ID exclusivo, por exemplo, `id="{com.ibm.bspace.widget}widget_id`, e um nome exclusivo, por exemplo, `unique-name="{com.ibm.bspace.widget}widget_name`. Todas as outras definições podem ser mantidas.

c. Altere o título e a descrição para disponibilizar o novo widget como um widget distinto em Business Space que descreve a natureza do novo terminal. Por exemplo, poderia denominar o widget **Lista de tarefas de seguro da minha equipe** em `<title>`. O título poderia ajudar os usuários de negócios a escolherem o widget certo. A descrição deve ajudar os usuários de negócios a entenderem a natureza dos dados e a funcionalidade de widgets que estão selecionando.

d. Edite o novo arquivo XML do catálogo de widget para fazer referência ao novo terminal de widget: Altere a definição para corresponder com o `<tns:id>` do novo terminal de widget incluído na etapa 3.a.

Por exemplo, altere-o para: ...

```
<definition>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId2/com/ibm/wbimonitor/
common/iWidgets/instances_iWidget.xml</definition>
```

...

e. Em `<metadata>` do arquivo de catálogo, certifique-se de que `endpoint://` corresponda ao tipo e ao ID no arquivo de terminal (`<tns:type>` e `<tns:id>`).

f. Em `<metadata>` do arquivo de catálogo, certifique-se de que `"refVersion"` : corresponda à versão no arquivo de terminal (`<tns:version>`).

g. Salve as alterações.

É possível usar a definição de widget no fragmento de código de exemplo abaixo como base para suas mudanças::

```
<entry id="{com.ibm.wbimonitor}instances"
unique-name="{com.ibm.wbimonitor}instances">
 <title>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string
xml:lang="en">Instances</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </title>
 <description>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string
xml:lang="en">Instances</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </description>
 <shortDescription>
 <!-- END NON-TRANSLATABLE -->
 <nls-string xml:lang="en">Esse widget exibe um
```

painel com

```

o contexto de monitoramento disponível em instâncias individuais ou
grupos
definidos pelo usuário de instâncias de contexto.</nls-string>
 <!-- START NON-TRANSLATABLE -->
 </shortDescription>
 <definition>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId
/com/ibm/wbimonitor/common/iWidgets/instances_iWidget.xml</definition>
 <content>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
thumb_instances.gif</content>
 <preview>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
prev_instances.gif</preview>
 <previewThumbnail>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/
img/prev_instances.gif</previewThumbnail>
 <help>endpoint://{com.ibm.bspace}bSpaceWidgetHelpRootId/topic/
com.ibm.bspace.help.widg.mon.doc/topics/help_instance_whatIs.html</help>
 <icon>endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorWidgetRootId/img/
icon_instances.gif</icon>
 <metadata
name="com.ibm.mashups.builder.autoWiringEnabled">true
</metadata>
 <metadata
name="com.ibm.bspace.version">7.0.0.0</metadata>
 <metadata name="com.ibm.bspace.owner">International
Business
Machines Corp.</metadata>
 <metadata
name="com.ibm.bspace.serviceEndpointRefs">
[{"name":"serviceUrlRoot", "required":"true",
"refId":"endpoint://{com.ibm.wbimonitor}monitorServiceRootId",
"refVersion":"1.0.0.0"}]</metadata>
 </entry>

```

5. Coloque o novo arquivo de terminal em serviço e o novo arquivo de catálogo de widget em um arquivo compactado e execute o comando **updateBusinessSpaceWidgets** usando o parâmetro **-widgets** para especificar o local do arquivo compactado.
  - Após executar o comando **updateBusinessSpaceWidgets**, é necessário executar etapas manuais para atualizar modelos e espaços dos painéis. Para obter mais informações, consulte *Atualizando Modelos e Espaços* após a Instalação ou Atualização de Widgets.
  - Se os painéis estiverem em execução em uma célula diferente de onde os serviços REST estão em execução, é necessário editar manualmente os arquivos de terminais.
  - Se você ativou a segurança para seu ambiente, é necessário certificar-se de que ele esteja configurado apropriadamente para trabalhar com painéis.

## Configurando Widgets Específicos para Trabalhar em Painéis

Alguns dos widgets fornecidos com seu produto requerem etapas de configuração adicionais antes de poder usá-los em painéis.

Seu produto de gerenciamento de processos de negócios inclui diversos widgets e alguns requerem configuração adicional para se comunicar com sua solução a partir dos painéis.

### Instalando o Espaço Padrão do Painel no z/OS

Na maioria dos sistemas operacionais, o espaço padrão do painel é instalado automaticamente. Entretanto, para sistemas z/OS que estão usando o registro do usuário do SO local e autorização SAF, é necessário concluir etapas adicionais para instalar o espaço padrão.

O componente Business Space usa o nome do usuário administrativo primário para configurar o administrador para o espaço de boas-vindas. Entretanto, em z/OS não há conceito de administrador primário quando se usa o registro de usuário do SO local e a autorização SAF. Isso significa que você deve fornecer um ID válido no registro para instalar o espaço padrão.

- Conclua as etapas a seguir para um servidor independente:



1. Modifique a propriedade **MashupAdminFor00BSpace** no arquivo de configuração `profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties` com um ID de usuário válido.
2. Execute o comando **updatePropertyConfig** no ambiente `wsadmin` do perfil:
  - Exemplo Jython:
 

```
AdminTask.updatePropertyConfig({'-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName
"profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/
ConfigService.properties"
-prefix "Mashups_"})
```
  - Exemplo de Jacl:
 

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName
"profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/
ConfigService.properties"
-prefix "Mashups_"}
```
3. Salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:
  - Exemplo Jython:
 

```
AdminConfig.save()
```
  - Exemplo de Jacl:
 

```
$AdminConfig save
```
4. No perfil onde o servidor está localizado, abra o arquivo `profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/public/oobLoadedStatus.properties` e atualize a propriedade **importSpaces.txt**:
 

```
importSpaces.txt=true
```
5. Reinicie o servidor.
- Conclua as etapas a seguir para um cluster:
  1. Modifique a propriedade **MashupAdminFor00BSpace** no arquivo de configuração `deployment_manager_profile_root/BusinessSpace/cluster_name/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties` com um ID do usuário válido.
  2. Execute o comando **updatePropertyConfig** no ambiente `wsadmin` do perfil de gerenciador de implementação:
    - Exemplo Jython:
 

```
AdminTask.updatePropertyConfig({'-clusterName cluster_name -propertyFileName
"profile_root/BusinessSpace/cluster_name/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties"
-prefix "Mashups_"})
```
    - Exemplo de Jacl:
 

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName cluster_name -propertyFileName
"profile_root/BusinessSpace/cluster_name/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties"
-prefix "Mashups_"}
```
  3. Salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:
    - Exemplo Jython:
 

```
AdminConfig.save()
```
    - Exemplo de Jacl:
 

```
$AdminConfig save
```
  4. Obtenha o nome da célula, nó e servidor para o perfil customizado:
    - a. No perfil de gerenciador de implementação, abra o arquivo `deployment_manager_profile_root/BusinessSpace/cluster_name/mm.runtime.prof/config/ConfigService.properties`.

- b. Procure o nome da célula, nó e servidor nas propriedades **com.ibm.mashups.directory.templates** ou **com.ibm.mashups.directory.spaces**.
  - c. Use o nome da célula, nó e servidor para localizar o perfil customizado.
5. No perfil customizado, abra o arquivo `custom_profile_root/BusinessSpace/cluster_name/mm.runtime.prof/public/oobLoadedStatus.properties` e atualize a propriedade **importSpaces.txt**:  
`importSpaces.txt=true`
6. Ressincronize o perfil customizado:
  - a. Abra o console administrativo e clique em **Administração do Sistema > Nós**.
  - b. Clique em **Ressincronização Integral**.
7. Reinicie o cluster.

## Configurando a Segurança para o Componente painéis do Process Portal

Se estiver usando os painéis com seu ambiente, você deve considerar as opções de segurança para o componente Business Space. Se desejar ativar a segurança, configure a segurança do aplicativo e designe um repositório do usuário. Para definir administradores, designe uma função de superusuário do Business Space.

Para melhores resultados, ative a segurança antes de configurar o componente Business Space. Se você ativar a segurança posteriormente, use a página de administração de segurança Global do console administrativo, para ativar a segurança administrativa e a segurança do aplicativo. Na mesma página do console administrativo, você também pode designar um repositório da conta do usuário, incluindo a mudança da opção de repositórios associados padrão para outro repositório do usuário. Para designar quais usuários podem executar ações do administrador nos painéis do , designe a função de superusuário do Business Space. Outra configuração de segurança pode ser necessária para seu ambiente específico.

**Importante:** Por padrão, a configuração do proxy Ajax usada com widgets não restringe o acesso a nenhum endereço IP. Por conveniência, o proxy Ajax é configurado, por padrão, para ser aberto, o que não é seguro para cenários de produção. Para configurar o proxy Ajax para exibir somente o conteúdo de sites selecionados ou bloquear conteúdo de sites selecionados, siga as etapas em Bloqueando endereços IP usando o proxy Ajax do Business Space.

**Dica:** Para que o Process Portal seja executado dentro de uma estrutura HTML, conclua as etapas de Ativando o Process Portal para Executar em uma Estrutura HTML.

### Ativando a Segurança para

Se você esperar usar um ambiente assegurado, ative a segurança antes de configurar os painéis do . No entanto, se necessário, você poderá ativar a segurança manualmente, mais tarde. Para ativar a segurança para os painéis do , você deve ativar ambas, a segurança do aplicativo e a segurança administrativa para o componente Business Space.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

O componente Business Space é pré-configurado para assegurar autenticação e autorização de acesso. Os usuários são solicitados a autenticar ao acessarem as URLs do painel do . Usuários não autenticados são redirecionados a uma página de login.

O componente Business Space é configurado para ser acessado por HTTPS por padrão. Se você preferir HTTP porque o painel do já está atrás de um firewall, é possível alternar para HTTP executando o script `configBSpaceTransport.py`. O script `configBSpaceTransport.py` tem parâmetros para alternar para HTTP ou HTTPS, caso você queira alterar de uma configuração anterior. Consulte Designando configurações de HTTP ou HTTPS para painéis.

Para ativar acesso autenticado para painéis do , você deve ter um registro de usuário configurado e segurança de aplicativo ativada. A autorização para espaços e conteúdo da página é manipulada internamente como parte do gerenciamento de espaços.

1. Para obter instruções completas sobre segurança, consulte a documentação de segurança para seu produto.
2. Para o aplicativo Business Space, na página do console administrativo Segurança Global, selecione **Ativar Segurança Administrativa** e **Ativar Segurança de Aplicativo**.
3. Se desejar ativar ou remover a segurança após ter configurado o componente do Business Space com o seu perfil do IBM Business Monitor, você deve modificar a propriedade **noSecurityAdminInternalUserOnly** no arquivo `ConfigServices.properties`.

A propriedade **noSecurityAdminInternalUserOnly** especifica o ID de administrador para os painéis do quando a segurança é desativada. Por padrão, a configuração do Business Space configurará a propriedade para **BPMAdministrator** se a segurança for desativada. Por padrão, quando a segurança estiver ativada, essa propriedade será configurada como o ID de administrador do servidor de aplicativos. Se você desejar ativar ou remover a segurança após ter configurado o componente Business Space, use o ID de admin do servidor de aplicativos.

- a. Modifique a propriedade **noSecurityAdminInternalUserOnly** do arquivo `ConfigServices.properties` para configurá-la como o ID de administrador do servidor de aplicativos. O arquivo `ConfigServices.properties` está localizado em `profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um servidor independente ou em `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um cluster.
- b. Execute o comando **updatePropertyConfig** usando o cliente de script wsadmin.

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
```

- Para um servidor independente:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Para um cluster:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```

$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save

```

- c. Reinicie o servidor.
  - d. Efetue logon nos painéis do e redeseje os proprietários dos espaços padrão para o novo ID de administrador.
- Após a segurança administrativa e a segurança do aplicativo serem ativadas, você receberá um prompt para um ID de usuário e uma senha ao efetuar login nos painéis do . Você deve utilizar um ID de usuário e senha válidos a partir do registro do usuário selecionado para efetuar logon. Após ativar a segurança administrativa, sempre que você retornar para o console administrativo, deverá efetuar logon com o ID do usuário que possui autoridade administrativa.
  - Se desejar alterar o repositório padrão da conta do usuário do perfil do produto, siga as etapas em Selecionando o repositório de conta de usuário para painéis.
  - Se você tiver um ambiente de célula cruzada no qual o os painéis são remotos de onde o IBM Business Monitor está executando, e os nós não estiverem na mesma célula, configure os certificados de conexão única (SSO) e Secure Sockets Layer (SSL). Siga as instruções em Configurando SSO e SSL para painéis.
  - Para designar quem pode executar ações de administrador no ambiente de painel do , consulte Designando a função de superusuário.

## Selecionando o Repositório do Usuário para Painéis do

A opção de repositórios associados é a opção de repositório da conta do usuário padrão para os perfis. É possível alterar o tipo de repositório de conta do usuário, se for necessário para seu ambiente.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte Ativando segurança para painéis.
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

Para ativar acesso autenticado para painéis do , você deve ter um registro de usuário configurado e segurança de aplicativo ativada. Para obter informações sobre segurança de aplicativo consulte Ativando segurança para painéis.

Considerações para usar um registro de conta do usuário com painéis do :

- Com base no tipo da configuração de LDAP que está sendo usada, suas configurações podem afetar sua capacidade de acessar Business Space corretamente. Certifique-se de que os filtros de usuário, os filtro de grupo e as configurações de mapeamento estejam configuradas corretamente. Para obter informações adicionais, consulte Configurando Filtros de Procura do Protocolo LDAP na documentação do WebSphere Application Server.
- Com base no tipo da configuração de repositório associado que está sendo usada, suas configurações podem afetar sua capacidade de acessar Business Space corretamente. Certifique-se de que as regiões estejam configuradas corretamente. Para obter informações adicionais, consulte Gerenciando a Região em uma Configuração de Repositório Associado na documentação do WebSphere Application Server.
- A segurança de LDAP é configurada por padrão para usar a propriedade de login uid (ID do usuário) para procurar em Business Space. Se sua segurança LDAP for alterada para usar um outro campo LDAP exclusivo, tal como correio (endereço de email) para a propriedade de login, você deverá modificar a propriedade **userIdKey** no arquivo ConfigServices.properties para procurar trabalho no Business Space. Siga a etapa 3 abaixo.
- Se você estiver usando um banco de dados do Microsoft SQL Server e o registro de **LDAP Independente**, certifique-se de que o nome distinto do usuário (DN do usuário) não exceda 450 caracteres. Se qualquer uma das entradas DN do usuário exceder 450 caracteres, você deverá designar a opção **Repositórios Associados** para o repositório da conta do usuário.

- Se você estiver usando **Repositórios Associados**, há recursos adicionais em seus widgets e estrutura, como recursos de procura aprimorados. Ao procurar usuários para compartilhar espaços e páginas, o escopo da procura inclui email, um nome de usuário completo e um ID do usuário.
1. Na página do console administrativo Segurança Global, em **Repositório da Conta do Usuário**, designe **Repositórios Associados**, **Sistema Operacional Local**, **Registro de LDAP Independente** ou **Registro Customizado Independente**.
  2. Reinicie o servidor.
  3. Se você deseja alterar o repositório do usuário padrão a partir dos **Repositórios Associados** padrão, modifique a propriedade **MashupAdminForOOBSpace** no `ConfigServices.properties` para designar o ID do usuário correto (a propriedade `UID` para o repositório do usuário) como o ID de administrador válido.
    - a. Copie o arquivo modificado para uma pasta vazia em seu sistema. O arquivo `ConfigServices.properties` está localizado em `profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um servidor independente ou em `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um cluster.
    - b. Execute o comando **updatePropertyConfig** usando o cliente de script `wsadmin`.

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo:

```
AdminTask.updatePropertyConfig([-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
```

- Para um servidor independente:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Para um cluster:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- c. Efetue logon nos painéis do e redesigne os proprietários dos espaços padrão para o novo ID de administrador.

4. Se estiver usando um repositório LDAP com um campo LDAP exclusivo, tal como correio (endereço de email) para a propriedade de login em vez de uid (ID do usuário), modifique a propriedade **userIdKey** no arquivo `ConfigServices.properties` para procurar trabalho em Business Space.
  - a. Localize o arquivo `ConfigServices.properties` em `profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um servidor independente ou `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` para um cluster.
  - b. Altere o atributo **userIdKey** de uid para que corresponda à propriedade de login para o repositório do usuário de LDAP, por exemplo, correio.
  - c. Copie o arquivo modificado para uma pasta vazia em seu sistema.
  - d. Execute o comando **updatePropertyConfig** usando o cliente de script wsadmin.

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo:

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
```

- Para um servidor independente:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Para um cluster:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

5. Se desejar restringir a efetuação de login nos painéis do para um subconjunto de usuários e grupos, é possível mudar o mapeamento da função de segurança do Business Space Java EE.
  - a. Atualize o mapeamento de usuário/grupo para dois aplicativos corporativos: **BSpaceEAR\_node\_server** e **mm.was\_node\_server** (para um ambiente de servidor independente) ou **BSpaceEAR\_cluster** e **mm.was\_cluster** (para um ambiente de implementação de rede).
  - b. Clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > Aplicativos Corporativos WebSphere** e selecione os dois aplicativos.
  - c. No painel direito, em Detalhes das Propriedades, selecione **Função de Segurança para Mapeamento de Usuário/Grupo**.

- d. Remapeie as funções **businessspaceusers** e **Allauthenticated** dos dois aplicativos primeiramente removendo o assunto especial.
- e. Clique em **Mapear Assuntos Especiais** e selecione **Nenhum**.
- f. Clique em **Mapear Usuários** ou em **Mapear Grupos** e designe cada função aos usuários ou grupos selecionados.

A mudança do mapeamento de função de segurança do Java EE não afeta a função de procura de usuário/grupo no Business Space.

6. Reinicie o servidor.
7. Efetue login nos painéis do e redesigne os proprietários dos espaços padrão para o novo ID de administrador.
  - Para configurar a autorização para páginas e espaços nos painéis do , é possível gerenciar autorização ao criar as páginas e espaços.
  - Para designar quem pode executar ações de administrador nos painéis do , consulte Designando a função de superusuário.

**Nota:**

Se localizar os seguintes erros no arquivo SystemOut.log, pode haver atributos extras em seu registro do usuário que não podem ser processados:

```
00000046 SystemErr R
Causado por: com.ibm.websphere.wim.exception.WIMSystemException:
CWWIM1013E
 O valor do secretário da propriedade não é válido para a entidade
uid=xxx,c=us,ou=yyy,o=ibm.com.
00000046 SystemErr R at com.ibm.ws.wim.adapter.ldap.LdapAdapter.setPropertyValue
(LdapAdapter.java:3338)
```

Configure os atributos a seguir no arquivo ConfigServices.properties para ignorar esses atributos:

```
com.ibm.mashups.user.userProfile = LIMITED
com.ibm.mashups.user.groupProfile = LIMITED
```

O arquivo ConfigServices.properties está localizado em *profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\*server\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties para um servidor independente ou em *deployment\_manager\_profile\_root*\BusinessSpace\*cluster\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties para um cluster. Após modificar o arquivo ConfigServices.properties, execute o comando **updatePropertyConfig** usando o cliente de wsadmin seguindo as instruções na etapa 4.d.

**Nota:**

Se a segurança do Java EE estiver ativada em um cluster, considere a restrição da entrada na política do servidor aplicada ao local da ajuda do Business Space.

A política do local de ajuda do Business Space é:

```
grant codeBase "file:${was.install.root}/profiles/profile_name/temp/node_name/" {
permission java.security.AllPermission;
};
```

Reforce a política alterando-a para:

```
grant codeBase "file:${was.install.root}/profiles/profile_name/temp/node_name/server_name/
BSpaceHelpEAR_node_name_server_name/BSpaceHelp.war/" {
```

```
permission java.security.AllPermission;
```

```
};
```

## Configurando SSO e SSL para painéis do

Para ambientes remotos em que os painéis do e o servidor do seu produto estão em diferentes células, defina a configuração de conexão única (SSO) e Secure Sockets Layer (SSL) manualmente.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte [Ativando segurança para painéis](#).
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

**Dica:** Se houver células separadas configuradas, certifique-se de que as considerações de SSO sejam levadas em conta (incluindo a sincronização das chaves de LTPA, a sincronização dos nomes de usuários/nomes de domínios e a importação adequada dos certificados). Em alguns casos, com o IBM Business Process Manager, é possível que haja diversos repositórios no domínio, o que pode resultar em um erro de incompatibilidade do domínio. Consulte [Gerenciando o Domínio em uma Configuração de Repositório Federado](#) na documentação do WebSphere Application Server.

1. Se o os painéis forem remotos de onde o seu produto está executando, e se o nó no qual o os painéis estão em execução e o nó no qual o produto está em execução não estiverem na mesma célula, você deverá executar as etapas manualmente para certificar-se de que o SSO seja ativado. Por exemplo, se você estiver usando mais de um produto, os servidores estiverem em nós diferentes e se desejar que todos eles possam funcionar com o servidor Business Space, deverá configurar o SSO manualmente. Para ativar o SSO, complete as seguintes etapas:
  - a. No console administrativo para cada servidor, abra a página Segurança Global clicando em **Segurança > Segurança Global**. Expanda **Segurança da Web e SIP** e clique em **single sign-on (SSO)** para assegurar que a caixa de opção **Ativada** esteja selecionada.
  - b. Certifique-se de que todos os nós utilizem as mesmas informações do **Repositório da conta do usuário**.
  - c. Siga estas etapas em Chaves de importação e exportação no centro de informações do WebSphere Application Server.
2. Se você estiver usando HTTPS no arquivo de terminais, o local do terminal estiver em um nó diferente dos painéis do e o certificado SSL for um certificado SSL autoassinado, você deve importá-lo.

Certifique-se de que os assinantes estejam configurados nos armazenamentos confiáveis apropriados para o servidor do painel do e o servidor do IBM Business Monitor. Consulte [Comunicações seguras usando Secure Sockets Layer \(SSL\)](#) no centro de informações do WebSphere Application Server.

Para obter informações adicionais sobre SSO e SSL, consulte o Centro de Informações do WebSphere Application Server.

## Designando Configurações de HTTP ou HTTPS para Painéis

O componente Business Space é configurado para ser acessado pelo HTTPS, por padrão. É possível alterar o protocolo do padrão ou voltar para o padrão executando um script.

Quando apenas conexões HTTPS são permitidas, qualquer solicitação HTTP é redirecionada para HTTPS.

Esta tarefa descreve como alterar o protocolo executando o script `configBSpaceTransport.py`.

**Dica:** Também é possível alterar o protocolo especificando **allowhttp** ou **httpsonly** no arquivo `web.xml`.

1. Localize o script `install_root\BusinessSpace\scripts\configBSpaceTransport.py`.



2. Se você tiver um servidor independente, execute um dos seguintes comandos no servidor:

- Para permitir apenas conexões HTTPS com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly
```

- Para permitir conexões HTTP com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
```

**Dica:** Por padrão, o comando se aplica ao servidor e nó atuais. Para especificar um local diferente, use os parâmetros opcionais **-serverName** e **-nodeName**.

3. Se você tiver um ambiente de implementação de rede, dependendo dos locais dos aplicativos **BSpaceEAR** e de painéis, será necessário executar o script `configBSpaceTransport.py` uma ou duas vezes.

a. Se os aplicativos de painéis não forem implementados no mesmo cluster que o aplicativo **BSpaceEAR**, você deverá executar um dos seguintes comandos no perfil de gerenciador de implementação para atualizar o cluster em que os aplicativos de painéis estiverem implementados.

- Para permitir apenas conexões HTTPS com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly
-clusterName application_cluster
-bspacedClusterName bspaced_cluster
```

- Para permitir conexões HTTP com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
-clusterName application_cluster
-bspacedClusterName bspaced_cluster
```

Em que *application\_cluster* é o cluster em que os aplicativos de painéis são implementados e *bspaced\_cluster* é o cluster em que o aplicativo **BSpaceEAR** é implementado.

b. Execute um dos seguintes comandos no perfil de gerenciador de implementação para atualizar o cluster em que o aplicativo **BSpaceEAR** é implementado.

- Para permitir apenas conexões HTTPS com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -httpsonly
-clusterName application_cluster
```

- Para permitir conexões HTTP com painéis, insira o seguinte comando:

```
wsadmin -lang jython -user user_name -password password
-f configBSpaceTransport.py -allowhttp
-clusterName application_cluster
```

Em que *application\_cluster* é o cluster em que os aplicativos de painéis são implementados.

O protocolo de conexão necessário para painéis é selecionado.

## Configurando a Segurança para Serviços REST do Sistema

Para configurar a segurança dos dados nos widgets com base em usuários e grupos, você deve modificar os usuários mapeados para o aplicativo REST Services Gateway.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte *Ativando segurança para painéis*.
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

O modo de mapeamento de usuários para um aplicativo de provedor de serviços REST afeta todos os serviços do provedor.

Para ver os serviços afetados, selecione **Serviços > Serviços REST > Provedores de Serviços REST** e selecione o aplicativo de provedor correspondente na lista de provedores.

1. No console administrativo, selecione uma das seguintes opções:
  - Para um ambiente do servidor, selecione **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications > REST Services Gateway**
  - Além disso, para um ambiente de implementação de rede, selecione **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > WebSphere Enterprise Applications > REST Services Gateway Dmgr**
2. No painel direito, em Detalhes das Propriedades, selecione **Função de Segurança para Mapeamento de Usuário/Grupo**.
3. Para controlar o acesso aos dados em todos os widgets de serviços REST, inclua usuários e grupos na função **RestServicesUser**.

## Configurando o Tivoli Access Manager WebSEAL para Trabalhar com Painéis

Se tiver o Tivoli Access Manager WebSEAL e quiser usá-lo com IBM Business Monitor painéis, deve executar diversas etapas de configuração adicionais.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte *Ativando segurança para painéis*.
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.
- Certifique-se de que o Tivoli Access Manager e o IBM Business Monitor possuem os mesmos usuários nos registros do usuário.

Se desejar usar o Tivoli Access Manager WebSEAL com IBM Business Monitor painéis, você deve configurar o WebSEAL para trabalhar com o Tivoli Access Manager, configurar o WebSEAL para trabalhar com o seu servidor de aplicativos do produto, e configurar as junções do host para o seu ambiente.

1. Configure o WebSEAL para trabalhar com o Tivoli Access Manager.
  - a. Assegure que WebSEAL esteja instalado e configurado corretamente.
  - b. Para criar uma conta de usuário confiável no Tivoli Access Manager, que possa ser usada para configurar TAI, emite os seguintes comandos:

```
pdadmin -a sec_master -p domino123
```

```
pdadmin sec_master> user create -gsouser -no-password-policy taiuser
"cn=taiuser,ou=websphere,o=ibm,c=us" taiuser taiuser ptaiuser
```

```
pdadmin sec_master> user modify taiuser password-valid yes
```

```
pdadmin sec_master> user modify taiuser account-valid yes
```

- c. Crie a junção entre WebSEAL e seu servidor de aplicativos de produtos usando a opção **-c iv\_creds** para TAI++ e **-c iv\_user** para TAI. Insira um dos comandos a seguir como uma linha, usando as variáveis apropriadas para seu ambiente:

Para TAI++

```
server task webseald-server create -t tcp -b supply -c iv_creds
```

```
-h host_name -p websphere_app_port_number /junction_name
```

**Dica:** O *junction\_name* deve iniciar com */*.

- d. No arquivo de configuração de WebSEAL *webseal\_install\_directory/etc/webseald-default.conf*, configure o seguinte parâmetro:

```
basicauth-dummy-passwd=webseal_userid_passwd
```

Por exemplo, se você configurar o taiuser/ptaiuser no Tivoli Access Manager, configure o seguinte parâmetro: **basicauth-dummy-passwd = ptaiuser**

Caso esteja usando uma autenticação baseada em formulário, configure os parâmetros a seguir:

**forms-auth=both**

**ba-auth=nenhum**

2. Se necessário, configure o WebSEAL para funcionar com o servidor de aplicativos do produto, ativando o interceptor TAI++ no servidor.
  - a. No console administrativo, selecione **Segurança Global > Mecanismos de Autenticação e Expiração**.
  - b. Expanda **Segurança de Web e SIP** e, em seguida, selecione **Associação de Confiança**. Selecione a caixa de opção e clique em **Aplicar**.
  - c. Para fazer com que o **TAMTrustAssociationInterceptorPlus** apareça no **Interceptors**, inclua **com.ibm.ws.security.web.TAMTrustAssociationInterceptorPlus** e reinicie o servidor.
  - d. Selecione **Interceptores > TAMTrustAssociationInterceptorPlus > propriedades customizadas** e inclua as seguintes propriedades:

Nome	Valor
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.configURL</b>	<b>\${WAS_INSTALL_ROOT}/java/jre/PdPerm.properties</b>
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.id</b>	<b>iv-creds</b>
<b>com.ibm.websphere.security.webseal.loginId</b>	<b>taiuser</b> (se o usuário <b>taiuser/ptaiuser</b> tiver sido criado no Tivoli Access Manager)

- e. Reinicie a célula.
- f. Para acessar o cliente, acesse `https://webseal_server_name:webseal_port/junction_name/web_uri_for_client`.
3. Configure as junções do host para seu ambiente, de forma que os widgets do IBM Business Monitor apareçam. Execute uma das etapas a seguir, dependendo de se você está usando junções do host virtual ou junções do host transparente. Junções padrão não são suportadas.
  - Se estiver usando junções do host virtual, crie uma junção do host virtual. Uma junção do host virtual elimina a necessidade de criar junções separadas.
    - a. Certifique-se de que um host virtual tenha sido configurado. As junções do host virtual correspondem a um host e um número de porta e endereços de encaminhamento para o host de destino. Nenhuma filtragem de URL ocorre e todos os pedidos correspondentes são encaminhados para o host de destino.
    - b. Certifique-se de que os aplicativos a seguir estejam disponíveis para o mesmo host virtual. Você pode ter alguns ou todos os aplicativos com base em quais produtos que está usando com o Business Space.
      - `BusinessSpaceHelpEAR_nodename_servername`
      - `BSpaceEAR_nodename_servername`
      - `BSpaceForms_nodename_servername`
      - `HumanTaskManagementWidgets_nodename_servername`
      - `PageBuilder2_nodename_servername`
      - `REST Services Gateway`
      - `mm.was_nodename_servername`
      - `WBMDashboardWeb_nodename_servername`

**Nota:** Essa lista de aplicativos cobre somente os aplicativos necessários para o Business Space. Pode ser necessário incluir outros aplicativos na lista para os cenários não Business Space usando o Tivoli Access Manager WebSEAL.

- c. Execute o comando a seguir usando `pdadmin`: **`server task webseal server virtualhost create -t transport -h target_host [-p port] [-v virtual_host_name] virtual_host_label`**  
Use as seguintes informações:
  - `webseal server` é o nome do servidor WebSEAL onde será criada a entrada do host virtual.

- *transport* é o tipo de transporte. Entradas válidas são tcp, ssl, tcpproxy e sslproxy.
  - *target\_host* é o host do aplicativo necessário.
  - *virtual\_host\_name* é usado para corresponder os pedidos HTTP a uma junção de host virtual. Se nenhum valor for inserido, ele é formado pelo host de destino e porta, por padrão. Por exemplo, se configurar o *virtual\_host\_name* para myvirthost.ibm.com:80, WebSEAL corresponde as URLs que contêm myvirthost.ibm.com:80 e roteia-o para o host fornecido no comando pdadmin.
  - *virtual\_host\_label* é o rótulo usado para identificar a entrada em WebSEAL. Deve ser exclusivo. Para que os painéis executem conforme esperado, as entradas ssl e tcp devem ser criadas para o tipo de transporte. Quando precisar de ambos, do Secure Sockets Layer (SSL) e do Transmission Control Protocol (TCP), suportados na mesma junção de host virtual, você deve usar a opção *-g vhost\_label*, em que *vhost\_label* é o rótulo do host virtual original para compartilhar configuração. Essa opção localiza uma junção de host virtual criada anteriormente (uma criada antes, em que o *virtual\_host\_label* corresponde ao rótulo fornecido na opção *-g*), e compartilha esse configuração. A segunda entrada ainda precisa de seu próprio *virtual\_host\_label*, mas ela pode compartilhar o etiqueta, a porta, e outros valores. Se você não fornecer essa opção *-g*, um segundo host virtual não pode ser criado, porque o WebSEAL vê o host de destino e a porta como sendo idênticos à junção criada anteriormente (o que não é permitido).
- Se estiver usando junções do host transparente, crie uma série de junções de caminho transparente para os widgets para cada produto.
    - a. Revise cada raiz de contexto definida. Consulte Mapeando URLs de painel para um servidor proxy reverso).
    - b. Para cada raiz de contexto definida, execute o comando a seguir usando pdadmin: **server task webseal server create -t transport type (ssl) or (tcp) -x -h hostname path**.  
Por exemplo, digite: **server task webseald-default create -t tcp -x -h monServer.ibm.com /BusinessSpace**.
    - c. Atualize as duas propriedades a seguir em ConfigService.properties do servidor do Business Space:  
reverseProxyHost = WebSEAL host  
reverseProxyPort = WebSEAL port, for example: 80
    - d. Execute o comando **updatePropertyConfig** usando o cliente de script wsadmin.
      - Para um servidor independente:  
O exemplo a seguir usa Jython:  
**AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName server\_name -nodeName node\_name -propertyFileName "profile\_root\BusinessSpace\node\_name\server\_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"])**  
**AdminConfig.save()**
      - O exemplo a seguir usa o Jacl:  
**\$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName server\_name -nodeName node\_name -propertyFileName "profile\_root\BusinessSpace\node\_name\server\_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"}**  
**\$AdminConfig save**
      - Para um cluster:  
O exemplo a seguir usa Jython:  
**AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName cluster\_name -propertyFileName "deployment\_manager\_profile\_root\BusinessSpace\cluster\_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_"])**  
**AdminConfig.save()**
      - O exemplo a seguir usa o Jacl:

```

$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save

```

4. Execute etapas de configuração adicionais para resolver problemas com cookies do navegador e hosts virtuais.
  - a. Para resolver a renomeação do cookie do Business Space, inclua o seguinte conteúdo no arquivo de configuração do WebSEAL:

```

[preserve-cookie-names]
name = com.ibm.bspace.UserName
name = com.ibm.wbimonitor.UserName

```
  - b. Opcional: Se estiver usando hosts virtuais não padrão com uma raiz de contexto, poderá encontrar problemas com páginas do painel. Pode ser necessário parar a junção para regravar o JavaScript nas páginas. Execute o seguinte comando:

```

server task default-webseald create -f -h hostname -p portnumber -t tcp -b supply -c
iv-user,iv-creds,iv-groups -x -s /context_root

```

## Designando a Função de Superusuário

É possível designar usuários para serem superusuários (ou administradores de painel do ). Um superusuário pode visualizar, editar e excluir todos os espaços e páginas, pode gerenciar e criar modelos e pode alterar propriedade de um espaço alterando o ID do proprietário.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte Ativando segurança para painéis.
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

Designa a função de superusuário usando a seguinte função de segurança do servidor de aplicativos: **Admin**. O uso deste método oferece flexibilidade na designação da função para qualquer número de grupos e usuários existentes na sua organização. Não requer a criação de um grupo de administradores no registro do usuário para o propósito exclusivo de agir como o ponto focal para o superusuário.

Se o superusuário do Business Space já foi designado a partir de uma versão anterior à V7.5, será possível modificar o superusuário por grupo de usuários. Consulte Designando o superusuário por grupo de usuários.

- Se você estiver configurando administradores com a função de superusuário pela primeira vez, conclua as seguintes etapas.
  1. Efetue login no console administrativo do seu produto.
  2. Clique em **Aplicativos > Tipos de Aplicativos > Aplicativos Corporativos WebSphere** e selecione um dos seguintes aplicativos:
    - **mm.was\_node\_server** (para um ambiente de servidor independente)
    - **mm.was\_cluster** (para um ambiente de implementação de rede)
  3. Clique em **Mapeamentos de função de segurança para usuário/grupo**.
  4. Selecione a linha da função **Administrador** e clique no botão **Mapear Usuários** ou no botão **Mapear Grupos** para mapear os usuários e grupos para a função Administrador.
  5. Clicar em **Salvar**.
  6. Reinicie o servidor.
- Se você designou superusuários anteriormente com base nos grupos de usuários e desejar alternar para esta maneira mais simples para gerenciar superusuários pela função, execute as seguintes etapas.
  1. Abra o arquivo de configuração.

- Para um servidor independente: `profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`
  - Para um cluster: `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`
2. Altere os valores da propriedade a seguir no arquivo de configuração conforme mostrado:
    - com.ibm.mashups.adminGroupName = {com.ibm.mashups.J2EERole.Admin}**
    - com.ibm.mashups.widget.attributes.configure.groups=**
  3. Execute o comando **updatePropertyConfig** no ambiente **wsadmin** do perfil.

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]]).
```

- Para um servidor independente:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]])
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Para um cluster:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]])
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

4. Reinicie o servidor.
5. Use o procedimento anterior para designar os usuários para as funções de superusuário do Business Space

## Designando o Superusuário por Grupo de Usuários

É possível designar usuários para serem superusuários (ou administradores de painel do ) com base em grupos de usuários.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte Ativando segurança para painéis.
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

**Dica:** Se você usou anteriormente grupos de usuários para designar a função de superusuário do Business Space, poderá alternar para a maneira mais simples para designar os superusuários do Business Space pela função. Consulte Designando a função de superusuário.

Um superusuário pode visualizar, editar e excluir todos os espaços e páginas, pode gerenciar e criar modelos e pode alterar propriedade de um espaço alterando o ID do proprietário.

Se a segurança administrativa estiver ativada ao configurar IBM Business Monitor, considere as informações a seguir sobre grupos e superusuários:

- Usuários pertencentes ao grupo de usuários especial, **administradores**, têm uma função de superusuário por padrão. Como resultado, a designação de função de superusuário é tratada pela associação ao grupo de usuários.
- Em um ambiente de servidor único, o servidor de IBM Business Monitor cria o grupo de usuários de **administradores** no registro do usuário padrão. O ID de administrador fornecido durante a configuração é incluído automaticamente como membro desse grupo.
- Em um ambiente de implementação de rede, o grupo de usuários de **administradores** não é criado automaticamente. Use o script `createSuperUser.py` para criar o grupo de usuários e incluir membros nesse grupo no registro do usuário padrão.
- Se outro registro do usuário (por exemplo, LDAP) for usado em vez de o registro do usuário padrão ou se o registro do usuário padrão for usado, mas você não quiser usar o grupo de usuários de **administradores**, deve identificar o grupo de usuários que está sendo usado para os superusuários do painel do . Certifique-se de que o valor fornecido possa ser entendido pelo registro do usuário. Por exemplo, para LDAP, pode-se fornecer um nome como `cn=administrators,dc=company,dc=com`. Para obter informações adicionais sobre como identificar esse grupo de usuários, consulte as instruções para alterar o grupo de administradores na seção O que Fazer em Seguida.
- Para widgets no WebSphere Portal, o grupo padrão **wpsadmins** também é usado para a função de superusuário. Membros desse grupo têm a função de superusuário concedidas a eles.

**Nota:** A segurança deve estar ativada se quiser usar widgets no WebSphere Portal.

Se a segurança administrativa não for ativada quando você configurar o IBM Business Monitor, somente o ID de usuário especial **BPMAdministrator** terá a função de superusuário.

Se tiver um ambiente de implementação de rede, deve executar o script `createSuperUser.py` para designar a função de superusuário: para criar o grupo de usuário e incluir membros. Antes de executar o script, execute as seguintes etapas:

- Certifique-se de que o nome do grupo de **administradores** padrão não seja alterado no console administrativo.
  - Use o repositório do usuário baseado no arquivo padrão para o registro do usuário.
  - Inicie o servidor ou o gerenciador de implementação para seu ambiente de IBM Business Monitor para o perfil no qual os painéis do estão instalados.
1. Localize o script `install_root\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py` para designar a função de superusuário para um usuário.
  2. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o seguinte diretório: `profile_root\bin`, em que `profile_root` representa o diretório para o perfil em que o IBM Business Monitor está instalado.
  3. Digite o comando a seguir: `wsadmin -lang jython -f install_root\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py user_short_name password` em que `user_short_name` é o identificador exclusivo para um usuário no Gerenciador de Membro Virtual (VMM) e `password` é a senha do VMM para esse usuário. Se esse usuário existir no VMM, o usuário é incluído no grupo de administradores.

**Nota:** Quando o caminho contém um espaço, por exemplo, se *install\_root* for My install dir, os nomes do caminho devem ser colocado entre aspas. Por exemplo, digite o seguinte comando: `wsadmin -lang jython -f "\My install dir\BusinessSpace\scripts\createSuperUser.py" user_short_name_in_VMM.`

Para abrir o componente do Business Space, utilize a seguinte URL: `http://host:port/BusinessSpace`, em que *host* é o nome do host no qual seu servidor está sendo executado e *port* é o número da porta para seu servidor.

É possível alterar o grupo de usuários especial padrão denominado **administradores**. Execute as etapas a seguir para verificar o nome do grupo atual ou alterá-lo para outro nome.

Inspeccione o valor para a métrica **com.ibm.mashups.adminGroupName** no arquivo de configuração:

- *profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\*server\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties em um servidor independente ou
- *deployment\_manager\_profile\_root*\BusinessSpace\*cluster\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties em um cluster.

**Importante:** Para Windows, quando você executa o comando **updatePropertyConfig**, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser um caminho completo para o arquivo e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo: `AdminTask.updatePropertyConfig([-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName "profile_root\\BusinessSpace\\node_name\\server_name\\mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])`.

Se quiser alterar um grupo administrativo, execute as etapas a seguir em um servidor independente:

1. Certifique-se de que o grupo exista no repositório do usuário.
2. Modifique a métrica **com.ibm.mashups.adminGroupName** no arquivo de configuração *profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\*server\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties.
3. Execute o comando `updatePropertyConfig` no ambiente `wsadmin` do perfil: `$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"} e execute $AdminConfig save.`
4. Reinicie o servidor.

Se quiser alterar um grupo administrativo, execute as seguintes etapas em um cluster:

1. Certifique-se de que o grupo exista no repositório do usuário.
2. Modifique a métrica **com.ibm.mashups.adminGroupName** no arquivo de configuração *deployment\_manager\_profile\_root*\BusinessSpace\*cluster\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties.
3. Execute o comando `updatePropertyConfig` no ambiente `wsadmin` do perfil do ambiente de implementação: `$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName cluster_name -propertyFileName "deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"} e execute $AdminConfig save.`
4. Reinicie o gerenciador de implementação.

Se quiser alterar o superusuário quando a segurança não estiver ativada, execute as etapas a seguir em um servidor independente:

1. Modifique a métrica **noSecurityAdminInternalUserOnly** no arquivo de configuração *profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\*server\_name*\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties.
2. Execute o comando `updatePropertyConfig` no ambiente `wsadmin` do perfil: `$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName`



"*profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\server\_name\mm.runtime.prof\config\  
ConfigService.properties" -prefix "Mashups\_") e execute \$AdminConfig save.

3. Reinicie o servidor.

Se quiser alterar o superusuário quando a segurança não estiver ativada, execute as etapas a seguir em um cluster:

1. Modifique a métrica **noSecurityAdminInternalUserOnly** no arquivo de configuração *deployment\_manager\_profile\_root*\BusinessSpace\*cluster\_name*\mm.runtime.prof\config\  
ConfigService.properties.
2. Execute o comando `updatePropertyConfig` no ambiente `wsadmin` do perfil do ambiente de implementação: `$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName cluster_name -propertyFileName "deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\  
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_")` e execute `$AdminConfig save`.
3. Reinicie o gerenciador de implementação.

## Evitando que os Usuários Criem Espaços

É possível customizar o IBM Business Monitor para que apenas os usuários efetuando login com uma função de superusuário possam criar espaços.

Por padrão, todos os usuários podem criar espaços. Porém, é possível bloquear painéis do para que somente pessoas que efetuam login usando um ID de superusuário possam criar ou importar espaços.

**Importante:** O procedimento de bloqueio descrito neste tópico aplica-se apenas aos espaços de Painel. Ele não restringe outros acessos aos painéis do .

Esses superusuários (ou administradores de painel do ) podem criar um espaço e transferir propriedades para outros usuários. Os usuários que recebem a propriedade de espaços podem, então, administrar os espaços como se os tivessem criado. Por exemplo, eles podem configurar quem pode visualizar e editar o espaço e suas propriedades e podem incluir páginas. Diferente da função de superusuário, não é possível definir grupos ou usuários individuais que têm permissão para criar espaços.

Para limitar a criação de espaços para superusuários apenas, conclua as etapas a seguir.

1. Altere a configuração **com.ibm.mashups.lockeddown** para true no arquivo de configuração:
  - Para um servidor independente: *profile\_root*\BusinessSpace\*node\_name*\server\_name\  
mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties
  - Para um cluster: *deployment\_manager\_profile\_root*\BusinessSpace\*cluster\_name*\mm.runtime.prof\  
config\ConfigService.properties

O valor padrão `false` indica que todos os usuários podem criar espaços. Quando o valor é `true`, apenas os superusuários podem criar espaços.

2. Execute o comando `updatePropertyConfig` no ambiente `wsadmin` do perfil:

- Para um servidor independente:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
```

`AdminConfig.save()`

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **propertyFileName** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo: `AdminTask.updatePropertyConfig('[-serverName server_name -nodeName node_name -propertyFileName "profile_root\\BusinessSpace\\node_name\\server_name\\  
mm.runtime.prof\\config\\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')`

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName
server_name -nodeName node_name
-propertyFileName
"profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name
\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

- Para um cluster:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName
cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

Na próxima vez que os usuários efetuarem login em um espaço de painel, eles não poderão mais criar um espaço a menos que efetuem login usando um ID de superusuário.

## Ativando Procuras para Registros do Usuário sem Curingas

Se o seu registro do usuário estiver configurado para não usar curingas, você deve concluir etapas de configuração adicionais para que as procuras funcionem adequadamente nos painéis do e para widgets que procuram o registro do usuário.

Antes de concluir esta etapa, você deve ter concluído as seguintes tarefas:

- Ative a segurança do aplicativo e a segurança administrativa. Consulte [Ativando segurança para painéis](#).
- Verifique se seu ID do usuário está registrado no registro do usuário para seu produto.

Por padrão, quando um usuário do painel do procura usuários ou grupos digitando um ou mais caracteres, o painel do automaticamente inclui caracteres curinga. Por exemplo, se o registro do usuário for um servidor LDAP e o usuário digitar `smit`, o painel do converterá isso em uma consulta `*smit*` para que o retorno inclua nomes como `Smith`, `Smithers` e `Psmith`. Porém, se não quiser curingas automáticos porque, por exemplo, seu registro do usuário não permite, é possível desativar essa funcionalidade.

Para desativar as procuras automáticas de curingas para seu ambiente, execute as seguintes etapas.

- Para um servidor independente, conclua as seguintes etapas:
  1. Atualize o arquivo de configuração `profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` com **`com.ibm.mashups.user.stripWildcards=true`**.
  2. Execute o comando **`updatePropertyConfig`** no ambiente `wsadmin` do perfil:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"]')
AdminConfig.save()
```

**Importante:** Para Windows, o valor do parâmetro **`propertyFileName`** deve ser o caminho completo do arquivo, e todas as barras invertidas devem ser duplas, por exemplo:

```
AdminTask.updatePropertyConfig(['-serverName server_name -nodeName node_name
```

```
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_")
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\
config\ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

3. Reinicie o servidor.

- Para um cluster, execute as seguintes etapas:

1. Atualize o arquivo de configuração `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties` com **com.ibm.mashups.user.stripWildcards=true**.

2. No gerenciador de implementação, execute o comando **updatePropertyConfig** no ambiente `wsadmin` do perfil:

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updatePropertyConfig([-clusterName cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"])
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updatePropertyConfig {-clusterName cluster_name -propertyFileName
"deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\
ConfigService.properties" -prefix "Mashups_"}
$AdminConfig save
```

3. Reinicie o gerenciador de implementação.

## Comandos (script wsadmin) para configuração do componente do Business Space para painéis do

Consulte um objeto de script ou uma classe de comando para localizar detalhes sobre a sintaxe de comando.

A ferramenta **wsadmin** está localizada no `<WAS_INSTALL_DIR>/bin` e no `<WAS_PROFILE_DIR>/bin`. Use um dos comandos a seguir para ativá-la:

- Para Jython:

```
Windows wsadmin -lang jython
```

```
Linux UNIX ./wsadmin.sh -lang jython
```

- Para Jacl:

```
Windows wsadmin
```

```
Linux UNIX ./wsadmin.sh
```

Para a maioria dos comandos do Business Space, é recomendável executar a ferramenta **wsadmin** no modo desconectado (ou seja, com o servidor interrompido). Para tanto, use o parâmetro **-conntype NONE**:

- Para Jython:

```
Windows wsadmin -lang jython -conntype NONE
```

```
Linux UNIX ./wsadmin.sh -lang jython -conntype NONE
```

- Para Jacl:

```
Windows wsadmin -conntype NONE
```

Linux **UNIX** `./wsadmin.sh -conntype NONE`

Para abrir o índice do centro de informações para o local destas informações de referência, clique no botão **Mostrar no Índice** na borda do centro de informações.

## Comando `configureBusinessSpace`

Use o comando `configureBusinessSpace` para configurar o banco de dados para Business Space.

Esse comando configura a origem de dados do Business Space e gera os scripts que criam e configuram tabelas de banco de dados.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

`-serverName` *server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

`-nodeName` *node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome de nó para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

`-clusterName` *cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para a configuração. Para configurar o Business Space em um cluster, você deve especificar um **clusterName**.

## Parâmetros Opcionais

`-createTables` *true|false*

Especifica se você quer criar as tabelas de banco de dados do Business Space. Se o valor estiver configurado como **true**, para DB2, Oracle ou SQL Server, o banco de dados será configurado com tabelas do Business Space. A configuração desse parâmetro como **true** requer que o banco de dados do Business Space tenha sido criado antes da execução desse comando. O valor padrão é **false**.

`-dbName` *database\_name*

Especifica o banco de dados que está sendo usado para o Business Space. Se seu servidor de aplicativos e o DB2 estiverem na mesma imagem z/OS, é necessário especificar o parâmetro **-dbName**.

`-dbWinAuth` *true|false*

Especifica se você está usando Windows Authentication com Microsoft SQL Server. Se quiser usar o Windows Authentication no ambiente do SQL Server, você deverá especificar esse parâmetro como **true**. O padrão é **false**.

`-schemaName` *schema\_name*

Um parâmetro opcional que especifica o esquema do banco de dados para a configuração do banco de dados Business Space. O valor padrão é **IBMBUSSP**.

`-tablespaceDir` *table\_space\_path*

Um parâmetro opcional que especifica um caminho de diretório ou prefixo de nome de arquivo para os arquivos usados como os locais físicos dos espaços de tabelas. O valor-padrão é **BSP**. Válido para o

DB2, o Oracle e o SQL Server (caso contrário, ignorado). Para o SQL Server, esse parâmetro aplica-se ao arquivo de dados principal e aos arquivos de log.

**-tablespaceNamePrefix** *table\_space\_prefix*

Um parâmetro opcional que especifica uma cadeia de prefixo incluída no início dos nomes dos espaços de tabelas para torná-los exclusivos. O valor-padrão é BSP. Se um prefixo de nome de espaço de tabela for mais longo do que quatro caracteres, ele é truncado em quatro caracteres. Válido para o DB2, o DB2 z/OS V8, o DB2 z/OS V9 e o Oracle (caso contrário, ignorado).

**-dbLocationName** *database\_location\_name*

Um parâmetro opcional que especifica o nome do local do banco de dados no z/OS. O valor-padrão é BSP ou o nome do banco de dados do produto. Válido no DB2 z/OS V8 e V9 (caso contrário, ignorado).

**-storageGroup** *storage\_group*

Um parâmetro opcional que especifica o grupo de armazenamentos no z/OS para Business Space. Se estiver usando z/OS, deve atualizar os scripts do banco de dados que são gerados antes de executá-los. Para obter mais informações sobre scripts, consulte Configurando tabelas de banco de dados do Business Space.

**-bspacedbDesign** *database\_design\_file\_name*

Um parâmetro opcional que especifica um arquivo de design de banco de dados que está sendo usado para definir todas as informações de configuração do banco de dados, inclusive o esquema e o diretório do espaço de tabela. Se um arquivo de design de banco de dados for designado usando-se o parâmetro **-bspacedbDesign**, não é necessário designar os parâmetros **-schemaName**, **-tablespaceDir** ou **-storageGroup**, a menos que você queira substituir o que está no arquivo de design de banco de dados por informações de configuração específicas do banco de dados.

**Nota:** O nome da JNDI jdbc/mashupDS sempre é usado para uma origem de dados do Business Space, de forma que o nome da JNDI no arquivo de design de banco de dados não seja usado. Se existir uma origem de dados com nome da JNDI jdbc/mashupDS, esse comando para sem configurar o perfil, a menos que você também especifique o parâmetro **-replaceDatasource true**.

**-productTypeForDatasource** *product\_database*

Um parâmetro opcional que especifica propriedades a serem usadas para criar a origem de dados a ser usada com Business Space. Designar um **productTypeForDatasource** cria uma origem de dados para Business Space com um nome JNDI de jdbc/mashupDS que é modelado na origem de dados de um produto instalado, como IBM Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus, IBM Business Monitor e WebSphere Business Compass. Os valores válidos são WPS (para designar IBM Business Process Manager ou WebSphere Enterprise Service Bus), WPBS (para designar WebSphere Business Compass) e WBM (para designar IBM Business Monitor). Se o parâmetro **bspacedbDesign** também for especificado, **productTypeForDatasource** substitui o tipo de banco de dados e o provedor JDBC e o nome da JNDI do arquivo de design de banco de dados não é usado.

**Nota:** Se existir uma origem de dados com nome da JNDI jdbc/mashupDS, esse comando para sem configurar o perfil, a menos que você também especifique o parâmetro **-replaceDatasource true**.

**-replaceDatasource true|false**

Um parâmetro opcional que especifica se o comando **configureBusinessSpace** é executado se o perfil já tiver sido configurado. O valor padrão é **false**. Quando um perfil é configurado para o Business Space, uma origem de dados com nome da JNDI jdbc/mashupDS é criada. Se a origem de dados existir e o comando **configureBusinessSpace** for executado sem especificar **-replaceDatasource true**, o comando não altera a configuração. Se você especificar **true**, o comando exclui a origem de dados e seu provedor JDBC, cria novos e cria novos scripts DDL.

**-save true|false**

Um parâmetro que indica o salvamento de suas mudanças de configuração. O valor padrão é **false**.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa o comando **configureBusinessSpace** para configurar uma origem de dados do Business Space em um servidor.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.configureBusinessSpace('[-nodeName myNode -serverName
myServer]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask configureBusinessSpace
{-nodeName myNode -serverName
myServer}
```

O exemplo a seguir usa o **configureBusinessSpace** para configurar uma origem de dados de Business Space em um cluster e salvar as mudanças.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.configureBusinessSpace('[-clusterName myCluster -save
true]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask configureBusinessSpace
{-clusterName myCluster -save
true}
```

O exemplo a seguir usa **configureBusinessSpace** para configurar uma origem de dados do Business Space em um cluster, com um nome do esquema e uma origem de dados do produto designados para IBM Process Server.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.configureBusinessSpace('[-clusterName myCluster
-schemaName myCluster -productTypeForDatasource WPS -save true]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask configureBusinessSpace
{-clusterName myCluster
-schemaName myCluster -productTypeForDatasource WPS -save true}
```

O exemplo a seguir usa o **configureBusinessSpace** para configurar uma origem de dados de Business Space em um cluster usando informações do banco de dados que estão no arquivo de design de banco de dados.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.configureBusinessSpace('[-clusterName myCluster
-bspacedbDesign "C:/Bspace_dbDesign.properties" -save true]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask configureBusinessSpace
{-clusterName myCluster
-bspacedbDesign "C:/Bspace_dbDesign.properties" -save true}
```

## Comando **getBusinessSpaceDeployStatus**

Utilize o comando **getBusinessSpaceDeployStatus** para verificar se o componente do Business Space está configurado em um destino de implementação particular.

Esse comando verifica se o componente do Business Space está configurado em um servidor, nó ou cluster que você especificou. Se você não configurar nenhum parâmetro, ele verifica se o componente do Business Space está configurado na célula.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

- serverName** *server\_name*  
Um parâmetro que especifica o nome do servidor para verificar o Business Space.
- nodeName** *node\_name*  
Um parâmetro que especifica o nome de nó para verificar o Business Space.
- clusterName** *cluster\_name*  
Um parâmetro que especifica o nome de cluster para verificar o Business Space.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa o comando **getBusinessSpaceDeployStatus** para verificar se o Business Space está configurado em um servidor.

**Dica:** Se estiver usando jython, será possível incluir a instrução **print** antes do comando se desejar ver a saída formatada.

- Exemplo Jython:  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus('[-nodeName myNode -serverName myServer]')`
- Exemplo Jacl:  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus  
{-nodeName myNode -serverName  
myServer}`

O exemplo a seguir usa o comando **getBusinessSpaceDeployStatus** para verificar se o Business Space está configurado em um cluster.

- Exemplo Jython:  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus('[-clusterName myCluster]')`
- Exemplo Jacl:  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus  
{-clusterName myCluster}`

O exemplo a seguir usa o comando **getBusinessSpaceDeployStatus** para retornar uma lista de todos os destinos de implementação (servidor e clusters) configurados para o Business Space em uma célula.

Se o comando for executado a partir do diretório `bin` raiz do perfil, o comando retorna uma lista de todos os destinos implementados (servidor e clusters) configurados para o Business Space em uma célula.

Se o comando for executado a partir do diretório `bin` da raiz de instalação, o comando retorna uma lista de todos os destinos de implementação (servidor e clusters) configurados para o Business Space no mesmo diretório-raiz de instalação.

- Exemplo Jython:  
`AdminTask.getBusinessSpaceDeployStatus()`
- Exemplo Jacl:  
`$AdminTask getBusinessSpaceDeployStatus`

## Comando `installBusinessSpace`

Utilize o comando `installBusinessSpace` para configurar o componente do Business Space no ambiente do seu IBM Business Monitor.

O comando `installBusinessSpace` pode ser usado para instalar os arquivos archive corporativo (EAR) Business Space no seu ambiente de tempo de execução. Ele também poderá ser usado para atualizar a configuração sem instalar o Business Space.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

Ou um `serverName` e um `nodeName` ou um `clusterName` é necessário.

### `-serverName server_name`

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um `serverName` e os parâmetros `nodeName`.

### `-nodeName node_name`

Um parâmetro que especifica o nome de nó para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um `serverName` e os parâmetros `nodeName`

### `-clusterName cluster_name`

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para a configuração. Para configurar o Business Space em um cluster, deve-se especificar o parâmetro `clusterName`.

## Parâmetros Opcionais

### `-noWidgets true|false`

Um parâmetro opcional configurado para `true` evita que os widgets do produto sejam instalados no destino de implementação. Em seguida, se quiser instalar widgets, deve-se usar o comando `installBusinessSpaceWidgets` após a configuração do Business Space ter sido concluída com sucesso. O valor padrão é `false`.

### `-save true|false`

Um parâmetro opcional que indica o salvamento de suas mudanças na configuração. O valor padrão é `false`.

### `-configUpdateOnly true|false`

Um parâmetro opcional configurado para `true` atualiza somente a configuração, sem instalar os arquivos archive corporativo (EAR) do Business Space no destino de implementação. O valor padrão é `false`.

### `-configEnv environment`

Um parâmetro opcional que atualiza as configurações de perfil para configurar o ambiente do Business Space. Você pode usar esse parâmetro nas seguintes situações:

- Se você aumentou o perfil do seu IBM Business Process Manager Standard para incluir o IBM Business Monitor, WebSphere Operational Decision Management ou IBM Case Manager, e descobrir que ao efetuar logon no Process Portal, você não vê o ícone de globo que permite aos usuários alternar para espaços do Business Space que incluem widgets desses produtos. Nessa



situação, você deve executar o comando **installBusinessSpace** com **-configEnv bpm\_adv** e **-configUpdateOnly true** para ativar o ícone do globo. Consulte “Exemplos: Ativando o ícone de globo no Process Portal” posteriormente nesse tópico para um exemplo.

- Se, após criar um perfil para um produto que inclui Business Space (como o WebSphere Business Monitor, IBM Case Manager ou WebSphere Operational Decision Management) em um ambiente que inclui um produto IBM Business Process Manager, o Process Portal estará disponível em vez do Business Space. Nessa situação, alterne de volta manualmente para o ambiente do Business Space concluindo as seguintes etapas:

1. Atualize a configuração do perfil do Business Space executando o comando **installBusinessSpace** wsadmin com os parâmetros **-configEnv business\_space -configUpdateOnly true -save true**.

Por exemplo, se o seu Business Space estiver configurado em um cluster nomeado myCluster, use um dos seguintes comandos:

– Utilizando Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName myCluster -configUpdateOnly true -configEnv bspace2 -save true}
```

– Usando Jython

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName', 'myCluster', '-configUpdateOnly', 'true', '-configEnv', 'bsp
```

Se o Business Space estiver configurado em um servidor, você deve usar os parâmetros **-ServerName** e **-nodeName** em vez do parâmetro **-clusterName**.

2. Edite o arquivo `install_root\profiles\application_server_name\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` e inclua as seguintes três linhas nele:

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
importThemes.txt=true
```

3. Inicie ou reinicie o servidor.
4. Limpe o cache do navegador e depois efetue login no Business Space.

## Exemplos: Instalando o Business Space

O exemplo a seguir usa o comando **installBusinessSpace** para instalar os arquivos EAR de Business Space em um servidor.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-nodeName myNode -serverName
myServer -save true'])
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpace
{-nodeName myNode -serverName
myServer -save true}
```

O exemplo a seguir usa **installBusinessSpace** para instalar os arquivos EAR de Business Space em um cluster.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName myCluster -save true'])
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpace
{-clusterName myCluster -save true}
```

## Exemplos: Ativando o ícone de globo no Process Portal

O exemplo de cluster a seguir usa o **installBusinessSpace** para ativar o ícone de globo no Process Portal, que permite que os usuários alternem para espaços que incluem widgets do IBM Business Monitor. Esse

exemplo não instala os arquivos Business Space EAR. Esse exemplo aplica-se somente se você tiver aumentado seu perfil IBM Business Process Manager Standard para incluir o IBM Business Monitor.

Exemplo Jacl:

```
wsadmin>$AdminTask installBusinessSpace {-clusterName myCluster -configUpdateOnly true
-configEnv bpm_adv -save true}
```

Exemplo Jython:

```
AdminTask.installBusinessSpace(['-clusterName', 'myCluster', '-configUpdateOnly', 'true',
'-configEnv', 'bpm_adv', '-save', 'true'])
```

## Comando `installBusinessSpaceWidgets`

Use o comando `installBusinessSpaceWidgets` para instalar, implementar e registrar widgets para uso com o componente Business Space.

O comando `installBusinessSpaceWidgets` instala, implementa e registra widgets designados contidos em um arquivo compactado ou um arquivo archive corporativo (EAR). Se widgets já estiverem implementados, o comando `installBusinessSpaceWidgets` atualiza as informações binárias e de registro.

A estrutura do arquivo compactado do widget contém os seguintes itens:

- [ear\widgets\_*name*.ear] um ou mais arquivos EAR.
- [catalog\catalog\_*name*.xml]
- [endpoints\\*.xml] terminais de widgets
- [templates\\*.zip] Os modelos devem estar em um arquivo compactado e seguir o formato de modelo do IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Todas as pastas não são necessárias. Pastas vazias são válidas.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

**-serverName** *server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-nodeName** *node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome de nó para a configuração. Ou um **serverName**, **nodeName**, ou **clusterName** é necessário. Para configurar widgets do Business Space em um servidor, é necessário especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-clusterName** *cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para a configuração. Para configurar widgets do Business Space em um cluster, é necessário especificar um **clusterName**.

**-widgets** *widgets\_path*

Um parâmetro que especifica uma das seguintes opções:

- O caminho completo para o diretório que contém os arquivos compactados ou os arquivos EAR contêm os widgets. Se você especificar um diretório, todo os widgets serão instalados para todos os arquivos compactados e arquivos EAR nesse diretório.
- O caminho completo para um arquivo compactado individual que contém os widgets.
- O caminho completo para um arquivo EAR individual que contém os widgets.

**–save>true|false**

Um parâmetro que indica que a configuração está sendo salva. O valor padrão é **verdadeiro**.

## Parâmetros Opcionais

**–save>true|false**

Um parâmetro que indica que a configuração está sendo salva. O valor padrão é **verdadeiro**.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa **installBusinessSpaceWidgets** para instalar, implementar e registrar widgets em um servidor.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-nodeName
node_name
-serverName server_name -widgets
install_root/BusinessSpace/registryData/product_name/widgets/MyWidget.zip]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpaceWidgets {-nodeName
node_name
-serverName server_name -widgets
install_root/BusinessSpace/registryData/product_name/widgets/MyWidget.zip}
```

O exemplo a seguir usa **installBusinessSpaceWidgets** para instalar, implementar e registrar widgets em um cluster.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.installBusinessSpaceWidgets('[-clusterName
cluster_name
-widgets X:/WPS/Temp]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask installBusinessSpaceWidgets
{-clusterName cluster_name
-widgets X:/WPS/Temp}
```

Etapas manuais são necessárias para atualizar modelos e espaços do Business Space após executar o comando **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets**. Para obter informações adicionais, consulte Atualizando modelos e espaços após a instalação ou atualização de widgets.

## comando registerRESTServiceEndpoint

Use o comando **registerRESTServiceEndpoint** para registrar terminais de Representational State Transfer (REST) configurados e ativados para que sua equipe possa usar widgets do IBM Business Monitor.

Esse comando registra os terminais de serviço REST de forma que Business Space esteja conectado corretamente a widgets para seu produto. Esse comando registra os terminais dos serviços REST que estão na mesma célula que Business Space.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:

```
AdminConfig.save()
```

- Para Jacl:  
\$AdminConfig save

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

### `-clusterName` *name\_of\_rest\_services\_cluster*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para o serviço REST. Ao registrar os terminais de serviços REST para um cluster, deve-se especificar um **clusterName**.

### `-nodeName` *name\_of\_rest\_services\_node*

Um parâmetro que especifica o nome do nó para o serviço REST. Ao registrar terminais de serviços REST para um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

### `-serverName` *name\_of\_rest\_services\_server*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para o serviço REST. Ao registrar terminais de serviços REST para um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

### `-businessSpaceClusterName` *name\_of\_business\_space\_cluster*

O nome do cluster do Business Space. Se o Business Space estiver configurado em um cluster, deve-se especificar um **businessSpaceClusterName**.

### `-businessSpaceNodeName` *name\_of\_business\_space\_node*

O nome de nó do Business Space. Se o Business Space estiver configurado em um servidor, deve-se especificar um **businessSpaceServerName** e um **businessSpaceNodeName**.

### `-businessSpaceServerName` *name\_of\_business\_space\_server*

O nome do servidor do Business Space. Se o Business Space estiver configurado em um servidor, deve-se especificar um **businessSpaceServerName** e um **businessSpaceNodeName**.

## Parâmetros Opcionais

### `-appName` *name\_of\_provider\_application*

O nome do aplicativo do provedor de serviços REST.

### `-name` *name\_of\_rest\_service*

O nome do serviço REST.

### `-type` *name\_of\_service\_type*

O tipo do serviço. Este parâmetro é opcional. Se esse parâmetro não for especificado, todos os terminais de serviço REST exclusivos configurados para um provedor de serviços REST especificado em um destino de implementação especificado são registrados. Se deseja especificar um terminal em serviço específico, use o valor **<tns:type>** que está no arquivo de terminais para um widget. Os arquivos de terminais em serviço estão localizados no diretório `install_root\BusinessSpace\registryData\product_name\endpoints`. Por exemplo, `bpmAdministrationEndpoints.xml` contém todos os tipos de terminais em serviço usados pelos widgets de Administração. O valor do elemento **<tns:type>** é **{com.ibm.bpm}SCA**:

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.bpm}SCA</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.bpm}SCA</tns:type>
 <tns:version>6.2.0.0</tns:version>
 <tns:url>/rest/sca/v1</tns:url>
 <tns:description>Location backend SCA REST Services
para widgets de Administração de Módulo e widget do Monitor de Serviços
</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

Para Jacl, certifique-se de usar aspas duplas ao redor do valor, por exemplo: ... **-type** **"{com.ibm.bpm}SCA"** ....

A versão do provedor de serviços REST.

**-webModuleName** *name\_of\_web\_module*

O nome do módulo da Web do provedor de serviços REST.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa o comando **registerRESTServiceEndpoint**. Registra todos os serviços REST configurados e ativados no cluster com Business Space.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.registerRESTServiceEndpoint(['-clusterName
 name_of_rest_services_cluster -businessSpaceClusterName
 name_of_business_space_cluster'])
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask registerRESTServiceEndpoint
{-clusterName
 name_of_rest_services_cluster -businessSpaceClusterName
 name_of_business_space_cluster}
```

## Comando **uninstallBusinessSpaceWidgets**

Use o comando **uninstallBusinessSpaceWidgets** para remover widgets e definições de widgets do perfil, inclusive remover ativos de widgets individuais (aplicativo, catálogo, terminais, espaços, modelos, ajuda).

O comando **uninstallBusinessSpaceWidgets** remove os arquivos de widgets de um arquivo compactado designado ou um arquivo archive corporativo (EAR). A estrutura do arquivo compactado do widget contém os seguintes itens:

- [ear\widgets\_*name*.ear] um ou mais arquivos EAR.
- [catalog\catalog\_*name*.xml]
- [endpoints\\*.xml] terminais de widgets
- [templates\\*.zip] Os modelos devem estar em um arquivo compactado e seguir o formato de modelo do IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Todas as pastas não são necessárias. Pastas vazias são válidas.

**Nota:** Se você customizou as informações do terminal REST sem usar o comando **updateBusinessSpaceWidgets**, essas mudanças de terminal são perdidas após a execução do comando **uninstallBusinessSpaceWidgets**.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:

```
AdminConfig.save()
```

- Para Jacl:

```
$AdminConfig save
```

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção **-conntype NONE** ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

**-serverName** *server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-nodeName** *node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome de nó para a configuração. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-clusterName** *cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para a configuração. Para configurar o Business Space em um cluster, você deve especificar um **clusterName**.

**-widgets** *widgets\_path*

Um parâmetro que especifica uma das seguintes opções:

- o caminho completo para o diretório que contém os arquivos compactados ou os arquivos EAR de widgets que contém os widgets. Se você especificar um diretório, todos os widgets serão instalados para todos os arquivos compactados e arquivos EAR nesse diretório.
- o caminho completo para um arquivo compactado individual que contém os widgets.
- o caminho completo para um arquivo EAR individual que contém os widgets.

## Parâmetros Opcionais

**-save** *true|false*

Um parâmetro que indica o salvamento de suas mudanças de configuração. O valor padrão é **verdadeiro**.

## Exemplo

O exemplo a seguir usa o comando **uninstallBusinessSpaceWidgets** para remover widgets de um cluster.

**Nota:** Os exemplos são somente para propósitos ilustrativos. Eles incluem valores de variáveis e não são destinados a serem reutilizados como fragmentos de código.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.uninstallBusinessSpaceWidgets('[-clusterName
cluster_name -widgets X:/WPS/Temp]')
```

- Exemplo Jacl:

```
$AdminTask uninstallBusinessSpaceWidgets
{-clusterName
cluster_name -widgets X:/WPS/Temp}
```

## Comando **updateBusinessSpaceWidgets**

Use o comando **updateBusinessSpaceWidgets** para atualizar os widgets anteriormente configurados e seus terminais, catálogos, modelos e plug-ins de ajuda.

O comando **updateBusinessSpaceWidgets** atualiza arquivos binários de widgets, arquivos de catálogos, arquivos de terminais, modelos e plug-ins de ajuda para widgets que foram anteriormente instalados e configurados para Business Space.

O comando **updateBusinessSpaceWidgets** atualiza arquivos de widgets em um arquivo compactado designado ou um arquivo archive corporativo (EAR). A estrutura do arquivo compactado do widget contém os seguintes itens:

- [ear\widgets\_*name*.ear] um ou mais arquivos EAR.
- [catalog\catalog\_*name*.xml]
- [endpoints\\*.xml] terminais de widgets
- [templates\\*.zip] Os modelos devem estar em um arquivo compactado e seguir o formato de modelo do IBM Lotus Mashups.
- [help\eclipse\plugins\\*]

Todas as pastas não são necessárias. Pastas vazias são válidas.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção `-conntype NONE` ao executar esse comando.

## Parâmetros Necessários

### **-serverName** *server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para a configuração. Para configurar widgets do Business Space em um servidor, é necessário especificar um **serverName** e um **nodeName**.

### **-nodeName** *node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome de nó para a configuração. Ou um **serverName**, **nodeName**, ou **clusterName** é necessário. Para configurar widgets do Business Space em um servidor, é necessário especificar um **serverName** e um **nodeName**.

### **-clusterName** *cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para a configuração. Para configurar o Business Space em um cluster, você deve especificar um **clusterName**.

## Parâmetros Opcionais

### **-widgets***widget\_path*

Um parâmetro que especifica o caminho completo para o diretório onde arquivos archive corporativos (EAR) de widgets ou arquivos compactados de widgets estão localizados ou o caminho completo para um arquivo EAR específico ou um arquivo compactado de widget.

### **-endpoints***endpoint\_path*

Um parâmetro que especifica o caminho completo para o diretório onde os arquivos de terminais de widgets estão localizados ou o caminho completo para um arquivo de terminal específico.

### **-catalogs***catalog\_path*

Um parâmetro que especifica o caminho completo para o diretório que contém os arquivos de catálogo de widgets ou o caminho completo para um arquivo de catálogo específico.

### **-templates***template\_path*

Um parâmetro que especifica o caminho completo para o diretório que contém os arquivos de modelo de widgets ou o caminho completo para um arquivo de modelo específico.

### **-help***plugins**help\_path*

Um parâmetro que especifica o caminho completo para o diretório que contém os arquivos de plug-ins de ajuda on-line de widgets ou o caminho completo para um arquivo de plug-in de ajuda on-line de widget específico.

### **-noWidgetstrue|false**

Especifica que não deseja atualizar os arquivos EAR de widgets contidos no arquivo compactado de widgets.

### **-noEndpoints true|false**

Especifica que não deseja atualizar os arquivos de terminal especificados contidos no arquivo compactado de widgets.

### **-noCatalogstrue|false**

Especifica que não deseja atualizar os arquivos de definições de catálogos contidos no arquivo compactado de widgets.

**-noTemplate>true|false**

Especifica que não deseja atualizar os modelos contidos no arquivo compactado de widgets.

**-noHelp>true|false**

Especifica que não deseja atualizar os arquivos de ajuda contidos no arquivo compactado de widgets.

**-save>true|false**

Um parâmetro que indica que a configuração está sendo salva. O valor padrão é **true**.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa **updateBusinessSpaceWidgets** para atualizar widgets em um cluster.

Exemplo Jython:

```
AdminTask.updateBusinessSpaceWidgets('[-clusterName cluster_name
-widgets widget_path']')
```

Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask
updateBusinessSpaceWidgets {-clusterName
cluster_name
-widgets widget_path}
```

O exemplo a seguir usa **updateBusinessSpaceWidgets** para atualizar widgets em um servidor.

Exemplo Jython:

```
AdminTask.updateBusinessSpaceWidgets('[-nodeName node_name
-serverName server_name -widgets widget_path']')
```

Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask updateBusinessSpaceWidgets {-nodeName
node_name
-serverName server_name -widgets widget_path}
```

Etapas manuais são necessárias para atualizar modelos e espaços após executar o comando **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets**. Para obter informações adicionais, consulte Atualizando modelos e espaços após a instalação ou atualização de widgets.

## Comando updateRESTGatewayService

Use o comando **updateRESTGatewayService** para atualizar o serviço de gateway Representational State Transfer (REST) para que os serviços REST sejam configurados e ativados.

Este comando atualiza o serviço de Gateway REST para que os serviços REST sejam configurados e ativados. A implementação dos serviços REST é desempenhada automaticamente em um perfil do servidor independente. Para outros tipos de configurações, a página de console administrativo de Serviços REST ou o **updateRESTGatewayService** permitirá configurar os serviços REST para todos os widgets do produto em Business Space.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:  
`AdminConfig.save()`
- Para Jacl:  
`$AdminConfig save`

Se o servidor de aplicativos não estiver em execução, forneça a opção **-conntype NONE** ao executar esse comando.



## Parâmetros Necessários

**-clusterName** *cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster para o serviço REST. Para configurar os serviços REST em um cluster, você deve especificar **clusterName**.

**-nodeName** *node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do nó para o serviço REST. Para configurar os serviços REST em um servidor, você deve especificar **serverName** e **nodeName**.

**-serverName** *server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor para o serviço REST. Para configurar os serviços REST em um servidor, você deve especificar **serverName** e **nodeName**.

**-enable true | false**

Indica se o serviço REST está ativado. Os valores válidos incluem **true** ou **false**.

## Parâmetros Opcionais

**-type** *name\_of\_service\_type*

O tipo de serviço REST.

A versão do serviço REST.

## Exemplos

O exemplo a seguir usa o comando **updateRESTGatewayService** para atualizar o serviço de Gateway REST para que os serviços REST sejam configurados e ativados.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.updateRESTGatewayService(['-nodeName node1 -serverName
server1 -type "{com.ibm.bpm}TimeTable" -version 6.2.0.0 -enable
true'])
```

- Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask updateRESTGatewayService
{-nodeName node1 -serverName
server1 -type "{com.ibm.bpm}TimeTable" -version 6.2.0.0 -enable true}
```

## Atualizando Modelos e Espaços Após a Instalação ou Atualização de Widgets

Etapas manuais são necessárias para atualizar modelos e espaços após executar os comandos **installBusinessSpaceWidgets** ou **updateBusinessSpaceWidgets** em um ambiente em cluster.

Você deve concluir as etapas adicionais a seguir se tiver usado anteriormente o comando **installBusinessSpaceWidgets** ou o comando **updateBusinessSpaceWidgets**.

- Se o IBM Business Monitor estiver configurado em um cluster, execute as seguintes etapas:
  - Identifique o perfil customizado para o arquivo `oobLoadedStatus.properties`:
    - No perfil de gerenciador de implementação, abra o arquivo `deployment_manager_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\config\ConfigService.properties`.
    - Procure o nome da célula, do nó e do servidor nas propriedades **com.ibm.mashups.directory.templates** ou **com.ibm.mashups.directory.spaces**.  
Por exemplo, em **com.ibm.mashups.directory.templates = config/cells/Cell01/nodes/Node01/servers/Server1/mm/templates**, é possível localizar o perfil customizado pelo nome da célula **Cell01** e o nome do nó **Node01**.
    - Use o nome da célula, do nó e do servidor para localizar o perfil customizado.
  - No perfil customizado, abra o arquivo `custom_profile_root\BusinessSpace\cluster_name\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` e atualize as propriedades **importTemplates.txt** ou **importSpaces.txt**:

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
```

Se você criou o banco de dados do Business Space depois que ele foi excluído, ou se for necessário recarregar o tema por qualquer outro motivo, atualize também a propriedade a seguir:

```
importThemes.txt=true
```

- c. Ressincronize o perfil customizado.
    - 1) Abra o console administrativo e clique em **Administração do Sistema > Nós**.
    - 2) Clique em **Ressincronização Integral**.
  - d. Reinicie o cluster.
2. Se o IBM Business Monitor estiver configurado em um servidor gerenciado, execute as seguintes etapas:
- a. No perfil customizado onde o servidor gerenciado está localizado, abra o arquivo `custom_profile_root\BusinessSpace\node_name\server_name\mm.runtime.prof\public\oobLoadedStatus.properties` e atualize as propriedades **importTemplates.txt** ou **importSpaces.txt**:

```
importTemplates.txt=true
importSpaces.txt=true
```

Se você criou o banco de dados do Business Space depois que ele foi excluído, ou se for necessário recarregar o tema por qualquer outro motivo, atualize também a propriedade a seguir:

```
importThemes.txt=true
```
  - b. Ressincronize o perfil customizado.
    - 1) Abra o console administrativo e clique em **Administração do Sistema > Nós**.
    - 2) Clique em **Ressincronização Integral**.
  - c. Reinicie o servidor.

## Configurando o Proxy Ajax do Business Space

Você pode querer modificar o proxy Ajax do Business Space para considerações especiais nos painéis, tal como alterar configurações de tempo limite ou bloquear endereços IP para ambientes de produção seguros.

O arquivo proxy Ajax, `proxy-config.xml`, está localizado no local a seguir se você estiver usando o ambiente que é fornecido com o IBM Business Monitor:

```
profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/proxy-config.xml.
```

Para problemas com o proxy Ajax, consulte as notas técnicas do IBM Mashups em <http://www-01.ibm.com/support/search.wss?tc=SSWP9P>.

**Importante:** O proxy Ajax está configurado para ser fechado por padrão, mas fornece uma política padrão que permite acesso a todos os terminais do Business Space para os painéis. Siga as etapas em Incluindo Políticas de Proxy no proxy Ajax do Business Space para permitir acesso para URLs adicionais e siga as etapas em Bloqueando Endereços IP Usando o Proxy Ajax do Business Space para restringir o acesso a endereços IP específicos.

1. Modifique o arquivo `proxy-config.xml` conforme necessário.

Por exemplo, se você estiver alterando as configurações de tempo limite do proxy Ajax do Business Space, você modificará o **proxy:value** para **socket-timeout**.
2. Execute o comando **updateBlobConfig** usando o cliente de script `wsadmin`, designando os parâmetros **-serverName** e **-nodeName** para um servidor independente ou **-clusterName** para um cluster, **-propertyFileName** com o valor do caminho para o arquivo `proxy-config.xml` e **-prefix** com o valor `Mashups_`.

O exemplo a seguir usa Jython:

```
AdminTask.updateBlobConfig([-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/
proxy-config.xml" -prefix "Mashups_"])
```

```
AdminConfig.save()
```

O exemplo a seguir usa o Jacl:

```
$AdminTask updateBlobConfig {-serverName server_name -nodeName node_name
-propertyFileName "profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/config/
proxy-config.xml" -prefix "Mashups_"}
```

```
$AdminConfig save
```

## Incluindo Políticas de Proxy no Proxy Ajax do Business Space

Inclua políticas de proxy adicionais no arquivo proxy-config.xml de forma que os painéis funcionem apropriadamente em um ambiente distribuído.

O proxy Ajax do Business Space contém políticas predefinidas para algumas URLs da IBM, mas não está aberto para todas as URLs. Se você usar recursos de sites remotos no Business Space, inclua novas políticas no arquivo proxy-config.xml seguindo a formatação de uma das políticas predefinidas, tal como `<proxy:policy url="http://www-03.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">`, para permitir que o conteúdo dos sites remotos funcione corretamente no widget Web Feed e no widget Dispositivos Google.

Se você tinha uma versão anterior do Business Space, e deseja que o proxy Ajax continue sendo aberto para todas as URLs como ele era na versão anterior, altere `<proxy:policy url="endpoint:/*" acf="none" basic-auth-support="true">` para `<proxy:policy url="*" acf="none" basic-auth-support="true">`.

1. Abra o arquivo proxy-config.xml. Para obter informações sobre onde localizar o arquivo de proxy Ajax, consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.
2. Para restringir o proxy Ajax para que ele permita o acesso apenas a terminais específicos, certifique-se de que o arquivo proxy-config.xml contenha `<proxy:policy url="endpoint:/*" acf="none" basic-auth-support="true">` em vez de `<proxy:policy url="*" acf="none" basic-auth-support="true">`.
3. Inclua políticas para conteúdo remoto.

As políticas predefinidas a seguir permitem acesso aos web feeds a partir de sites remotos específicos para que eles funcionem corretamente no widget Web Feed.

```
<proxy:policy url="http://www.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

```
<proxy:policy url="http://www-03.ibm.com/*" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

⏏

```
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

Para permitir o acesso a web feeds adicionais, Dispositivos Google ou outro conteúdo remoto, inclua uma política como o exemplo a seguir:

```
<proxy:policy url="http://your_URL" acf="none" basic-auth-support="true">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
</proxy:actions>
</proxy:policy>
```

4. Conclua a configuração do proxy Ajax para ajustar seu ambiente. Consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.

## Alterando as Configurações de Tempo Limite do Proxy Ajax do Business Space

Os painéis usam um componente de proxy para conexão com seus serviços Representational State Transfer (REST). Se os serviços REST não estiverem responsivos, atualize as configurações de tempo limite da conexão para seus serviços REST, dependendo do desempenho dos servidores de serviço REST.

Se as conexões do serviço REST estiverem atingindo o tempo limite, atualize as configurações a seguir.

Se você estiver usando o ambiente do Business Space fornecido no produto de gerenciamento de processos de negócios, o valor de tempo de espera de soquete será configurado como 30 segundos, por padrão. Altere-o para um valor apropriado para sua situação.

Se você estiver usando o Business Space com o WebSphere Portal, o valor de tempo de espera de soquete será configurado como 10 segundos, por padrão. Altere-o para um valor adequado à sua situação (30 segundos, se você estiver usando widgets de administração do IBM Business Process Manager).

1. Abra o arquivo `proxy-config.xml`. Para obter informações sobre onde localizar o arquivo de proxy Ajax, consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.
2. Altere **proxy:value** para **socket-timeout**. O tempo é especificado em milissegundos.

```
<proxy:meta-data>
 <proxy:name>socket-timeout</proxy:name>
 <proxy:value>30000</proxy:value>
</proxy:meta-data>
```

3. Conclua a configuração do proxy Ajax para adaptar a seu ambiente. Para obter informações, consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.

## Bloqueando Endereços IP Usando o Proxy Ajax do Business Space

O proxy Ajax encaminha solicitações dos widgets para os seus servidores de produto e destino se o servidores forem remotos a partir do servidor IBM Business Monitor. O proxy Ajax é configurado para ser fechado por padrão, mas fornece uma política padrão que permite acesso a todos os terminais. É possível configurar o proxy Ajax para restringir o acesso a endereços IP específicos.

**Importante:** O proxy Ajax está configurado para ser fechado por padrão, mas fornece uma política padrão que permite o acesso a todos os terminais do Business Space. Siga as etapas em Incluindo Políticas de Proxy no Proxy Ajax do Business Space para permitir acesso para URLs adicionais e siga as etapas abaixo para restringir acesso a endereços IP específicos.

Para restringir o acesso a endereços IP específicos, é possível editar o proxy Ajax para filtrar endereços IP e permitir ou negar acesso. Regras de lista de bloqueio ou de lista de desbloqueio são definidas no arquivo `proxy-config.xml`.

1. Abra o arquivo `proxy-config.xml`. Para obter informações sobre onde localizar o arquivo de proxy Ajax, consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.
2. Inclua regras de filtragem que permitem ou negam acesso.

Para definir uma regra de lista de bloqueio para um determinado endereço IP ou conjunto de endereços, use um elemento **proxy:deny**. Para definir uma regra de lista de desbloqueio para um determinado endereço IP ou conjunto de endereços, use um elemento **proxy:allow**. As regras de filtragem são aplicadas em ordem, com a última regra de filtragem aplicável tendo precedência sobre as regras de filtragem anteriores.

Inclua as informações de **<proxy:ipfilter>** sob as regras de proxy do arquivo `proxy-config.xml` (após as políticas de proxy e antes de **</proxy-rules>**).

```
<proxy:ipfilter>
<proxy:deny>9.6.0.0/255.255.0.0</proxy:deny>
<proxy:allow>9.6.1.0/255.255.255.0</proxy:allow>
<proxy:deny>9.6.1.4</proxy:deny>
</proxy:ipfilter>
```

Neste exemplo, o filtro IP executa as seguintes regras:

- bloqueia todos os endereços IP 9.6.\*.\*
- permite 9.6.1.\*, mas bloqueia o endereço IP específico 9.6.1.4

Portanto, nesse caso, o proxy não permitirá o acesso ao endereço IP 9.6.2.5 ou 9.6.120.7 e responderá com a seguinte mensagem: BMWPX0018E: O endereço IP de hosts de destino especificados é proibido pela regra.

O proxy permitirá o acesso ao 9.6.1.5 ou 9.6.1.120, mas negará o acesso ao 9.6.1.4.

Conforme você inclui novas regras de filtragem, pode combiná-las de várias maneiras, mas o proxy sempre as manipula em ordem. A última regra de correspondência sempre entrará em vigor, independentemente de quaisquer regras de permissão ou negação que venham antes dela.

3. Conclua a configuração do proxy Ajax para adaptar a seu ambiente. Para obter informações, consulte Configurando o Proxy Ajax do Business Space.

## Tarefas de Pós-migração para o Business Space

Após migrar seu produto para V8.0.1, é necessário executar algumas tarefas adicionais para o componente Business Space antes de iniciar seus servidores ou clusters e usar os painéis.

### Migrando os Painéis de

Se você estiver migrando a partir de uma versão anterior do seu produto e tiver o componente Business Space configurado, é necessário concluir as etapas a seguir após a migração antes de poder usar os painéis.

Antes de iniciar esta tarefa, você deverá ter migrado o servidor ou cluster do seu produto e verificado se a migração foi bem-sucedida.

Você também deve ter migrado o banco de dados Business Space. Siga as instruções para migrar bancos de dados e dados.

1. Se você tinha widgets customizados em um release anterior, conclua as etapas manuais para tornar os widgets operacionais no IBM Business Monitor V8.0.1. Para obter informações adicionais, consulte Migrando widgets customizados.

**Dica:** A migração de dados do V7.0 ajuda na migração do catálogo de widgets e no terminal dos widgets customizados, de forma que não é necessário migrá-los manualmente outra vez.

2. Se você tinha um ambiente na liberação anterior com o componente Business Space em execução em uma célula diferente dos serviços Representational State Transfer (REST) ou com widgets em células diferentes do Business Space, será necessário atualizar os arquivos de terminais. Para obter mais informações, consulte Ativando Widgets para Ambientes com Diversas Células.
3. Se você exportou espaços ou modelos de seu ambiente anterior do Business Space, importe-os para o IBM Business Monitor V8.0.1 para que eles estejam disponíveis para uso.

**Dica:** Se você migrou da versão 6.x para modelos, primeiro importe-os como espaços no Gerenciador de Espaço, em seguida, converta os espaços importados em modelos clicando em **Ações > Salvar como Modelo**.

Após concluir estes procedimentos de migração, é possível usar o IBM Business Monitor V8.0.1 e os painéis.

**Dica:** Se você tiver usado o IBM Business Monitor V6.2, deverá limpar o cache do navegador antes de usar o IBM Business Monitor V8.0.1. Isto o ajudará a evitar o uso inadvertido e continuado de código e imagens do IBM Business Monitor V6.2.

## Configurando Widgets para Trabalhar com o WebSphere Portal

Se a sua equipe usa o IBM WebSphere Portal, é possível configurar widgets do IBM Business Monitor para funcionar no ambiente do WebSphere Portal.

Antes de configurar os widgets para trabalhar com o WebSphere Portal, você deve concluir as tarefas a seguir:

- Instalar o WebSphere Portal V7.0.0.2 Cumulative Fix Pack 12 ou posterior. Também é possível instalar o WebSphere Portal V8.0 com o tema do WebSphere Portal V7.0.0.2.
- Assegure-se de que você instalou o tema do WebSphere Portal V7.0.0.2. Verifique a ativação do Tema [http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Theme\\_enablement\\_sdoc](http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Theme_enablement_sdoc) na documentação do WebSphere Portal.
- Assegure-se de aplicar o perfil integral às páginas que contenham seus widgets ou ao tema integral. Verifique os tópicos a seguir na documentação do WebSphere Portal: Configurando uma substituição de perfil em um página e Alterando o perfil padrão do tema.
- Instale e configure o IBM Business Monitor.
- Configure o componente Business Space, e configure os serviços Representational State Transfer (REST), assim, os widgets poderão acessar os serviços durante o tempo de execução. Para obter informações adicionais, consulte Configurando Serviços REST.
- Configure o SSL e o SSO. Para obter mais informações, consulte Configurando SSO e SSL para Widgets no WebSphere Portal.
- Conclua etapas de configuração específicas para seus widgets, se necessário.

Ao configurar widgets IBM Business Monitor para trabalhar no WebSphere Portal, considere os seguintes problemas:

- Não instale o produto do servidor em um perfil do WebSphere Portal.

**Restrição:** Nem todos os widgets do produto suportam a execução no WebSphere Portal. Consulte os ambientes suportados do produto.

1. Crie referências de terminal no servidor de aplicativos do WebSphere Portal. Entradas de referência de terminal específicas do produto devem ser criadas de forma que o Business Space funcione apropriadamente no ambiente do WebSphere Portal. Os terminais devem ser definidos no WebSphere Portal Server, mas são criados remotamente usando o comando **updateEndpointBindingsOnPortal** executado no servidor do produto.

- a. Inicie o servidor WebSphere Portal e o servidor do produto.
- b. Copie os arquivos do terminal em serviço do componente Business Space e seu produto para um diretório temporário em sua máquina do produto, por exemplo, `c:/tmp/endpoints/`.

Os arquivos de terminal em serviço estão localizados no servidor do produto nos seguintes locais:

- `profile_root/BusinessSpace/node_name/server_name/mm.runtime.prof/endpoints/`
- `install_root/BusinessSpace/registryData/product_name/endpoints`

É possível que alguns arquivos de terminal existam em ambos os locais. Copie apenas os arquivos de terminal em serviço para os quais é preciso criar entradas. Não é necessário copiar um arquivo que foi processado anteriormente usando o comando **updateEndpointBindingsOnPortal**. A lista a seguir inclui exemplos de gerenciamento de processos de negócios da IBM dos arquivos de terminal em serviço e arquivos de terminal de widget:

- IBM Business Monitor: `monitorEndpoints.xml` e `monitorWidget.xml`
- IBM Business Monitor com IBM Cognos Business Intelligence: `cognosEndpoints.xml` e `cognosWidget.xml`

- wsumEndpoint.xml e wsumWidget.xml (para participação do usuário)
- c. Em um ambiente distribuído, edite os arquivos de terminal em serviço para apontar para as URLs corretas.

Como os terminais são registrados no servidor de aplicativos que hospeda o WebSphere Portal Server, é necessário que todos os terminais apontem para o servidor remoto com o componente Business Space. Os terminais devem incluir o nome completo ou o IP do host remoto, por exemplo:

```
<tns:Endpoint>
 <tns:id>{com.ibm.bspace}bspaceCommonWidgetRootId</tns:id>
 <tns:type>{com.ibm.bspace}bspaceCommonWidgetRootId</tns:type>
 <tns:version>1.0.0.0</tns:version>
 <tns:url>http://Business_Space_Host:port/BusinessSpace/</tns:url>
 <tns:description>Location of Business Space Common Widgets</tns:description>
</tns:Endpoint>
```

Configure os terminais conforme necessário editando os arquivos de terminal em serviço. Cada terminal no arquivo é designado por um bloco **<tns:Endpoint>**. Identifique o bloco que deseja alterar. Procure comentários que identifiquem onde fazer as edições, por exemplo:

```
<!-- Quando o seu serviço REST estiver remoto do seu servidor Business Space, atualize a seguinte URL
valor com a URL integralmente qualificada para o serviço.
Por exemplo, https://host.domain.com:9443/rest/bpm/monitor/ -->
<tns:url>/rest/bpm/monitor/</tns:url>
```

**Dica:** Se você não deseja ativar alguns terminais, é possível removê-los do arquivo para evitar confusão.

O local identificado por um terminal é especificado em **<tns:url>**. Esse valor é um caminho em um módulo da Web, especificado como uma HTTP URL integral ou relativa. Por padrão, a URL é relativa. Altere-o para um caminho de URL integral, por exemplo, **https://virtualhost.com:virtualport/rest/bpm/htm** ou **http://host1:9445/WBPublishingDRAFT/**, onde o protocolo, host e porta identificam como o módulo da web do produto podem ser acessados.

Para localizar o número da porta para o servidor, desempenhe as seguintes etapas:

- Efetue login no console administrativo.
- Clique em **Servidores > Tipos de Servidor > WebSphere Application Servers**.
- Clique no servidor para o qual você deseja localizar o número da porta e, em seguida, expanda a seção **Portas**.

Todos os aplicativos usam a mesma porta, conforme exibido no parâmetro **wc\_defaulthost** (host inseguro) ou no **wc\_defaulthost\_secure** (host seguro).

**Importante:** Se você estiver utilizando um servidor HTTP para acessar seus módulos da Web para balanceamento de carga, utilize o nome do host e as configurações de porta do servidor HTTP.

- d. Abra uma sessão wsadmin no servidor do produto. Execute wsadmin.bat ou wsadmin.sh no diretório *profile\_root/bin/*. A sessão wsadmin conecta-se à Java Virtual Machine do servidor de aplicativos do produto local.
- e. Na sessão wsadmin, execute o comando **updateEndpointBindingsOnPortal**. (Em um ambiente de implementação de rede, execute-o a partir do gerenciador de implementação).
- Exemplo Jython:
 

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName Portal_node_name -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files -host
Portal_server_IP_or_host -port Portal_SOAP_port -user Portal_admin_ID -password
Portal_admin_password'])
```
  - Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-nodeName Portal_node_name -serverName
WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files -host
Portal_server_IP_or_host -port Portal_SOAP_port -user Portal_admin_ID -password
Portal_admin_password}
```

Para o *Portal\_SOAP\_port* especifique o nome da porta SOAP para o servidor WebSphere Portal remoto; o padrão é 10025. Em um ambiente em cluster, especifique o nome da porta SOAP do Gerenciador de Implementação; o padrão é 8879.

- f. Reinicie o WebSphere Portal Server.
  - g. Do console administrativo do WebSphere Portal, verifique os terminais navegando até o provedor de ambiente de recursos denominado **Terminais de Mashup WP**. Clique em **Recursos > Ambiente de Recursos > Provedores de Ambiente de Recurso > provider\_name > Propriedades Customizadas**.
2. Configure o proxy Ajax no servidor WebSphere Portal. Para permitir que as URLs remotas acessem o servidor do produto a partir do servidor WebSphere Portal, você deve configurar o proxy Ajax.
- a. Atualize seu arquivo proxy-config.xml existente com o fragmento de código de exemplo da política de proxy mostrado nas Entradas Necessárias para o Arquivo proxy-config.xml para Configurar Widgets para Trabalhar com o WebSphere Portal.
  - b. Execute o script **checkin-wp-proxy-config**.  
Em um ambiente em cluster, execute o script no nó primário.  
**ConfigEngine.[bat|sh] checkin-wp-proxy-config -DProxyConfigFileName=dir\_path/  
temporary\_proxy\_file.name -DWasPassword=application\_server\_password  
-DWasUserid=application\_server\_user\_ID -DPortalAdminId=WebSphere\_Portal\_administrator\_ID  
-DPortalAdminPwd=WebSphere\_Portal\_administrator\_password** em que *dir\_path/  
temporary\_proxy\_file.name* é o caminho completo do seu arquivo wp.proxy.config.xml modificado.  
Para obter informações adicionais sobre a configuração de proxy, consulte a documentação do WebSphere Portal em [http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Global\\_proxy\\_configuration\\_wp7](http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Global_proxy_configuration_wp7).
  - c. No console administrativo, reinicie o aplicativo denominado **Configuração do Proxy AJAX**.

3. Registre os widgets do IBM Business Monitor no WebSphere Portal.

Os widgets do IBM Business Monitor são registrados como iWidgets com o WebSphere Portal por uma importação em massa usando o arquivo de catálogo de widget específico do WebSphere com o seu produto. O produto XML de catálogo está disponível na raiz do arquivo archive Web (WAR) do produto. Cada produto possui uma raiz de contexto diferente.

Existem dois tipos de widgets: widgets comuns e widgets específicos do produto.

A raiz de contexto para os widgets comuns é /BusinessSpace e o arquivo de catálogo é catalog\_commonWidgets\_portal.xml. Por exemplo, especifique a URL para o arquivo XML de catálogo para os widgets comuns como [http://localhost:9080/BusinessSpace/catalog\\_commonWidgets\\_portal.xml](http://localhost:9080/BusinessSpace/catalog_commonWidgets_portal.xml).

As seguintes URLs são exemplos para os produtos de gerenciamento de processos de negócios:

- IBM Business Monitor: [http://Business\\_Space\\_hosting\\_Monitor:port/BusinessDashboard/catalog.xml](http://Business_Space_hosting_Monitor:port/BusinessDashboard/catalog.xml)
  - IBM Business Monitor com o IBM Cognos Business Intelligence: [http://Business\\_Space\\_hosting\\_Monitor:port/CognosWidgets/catalog.xml](http://Business_Space_hosting_Monitor:port/CognosWidgets/catalog.xml)
- a. Execute o seguinte comando a partir do *wp\_profile*\ConfigEngine para registrar os iWidgets que estão usando o arquivo XML de catálogo do produto:

```
ConfigEngine.[bat|sh] register-iwidget-definition -DIWidgetCatalog=URL_to_catalog_XML_file
-DWasPassword=password -DWasUserid=ID -DPortalAdminId=ID
-DPortalAdminPwd=password
-DRegistrationAspects=catalogTitlesOverrule,considerWidgetParam,considerUniqueName
```

Exemplo do IBM Business Monitor:



```
ConfigEngine.bat register-iwidget-definition -DIWidgetCatalog=http://localhost:9080/
BusinessDashboard/catalog.xml -DWasPassword=admin -DWasUserid=admin
-DPortalAdminId=admin -DPortalAdminPwd=admin
-DRegistrationAspects=catalogTitlesOverrule,considerWidgetParam,considerUniqueName
```

- b. Para verificar se o comando foi executado corretamente, procure Return Value:0. Para obter informações adicionais sobre comandos opcionais, consulte a documentação do WebSphere Portal em [http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Task\\_registeriwidgetdefinition\\_wp7](http://www-10.lotus.com/ldd/portalwiki.nsf/dx/Task_registeriwidgetdefinition_wp7).

Após ter concluído a configuração para que os widgets trabalhem com o WebSphere Portal, conclua as etapas a seguir:

- Se estiver usando o IBM Business Monitor com o IBM Cognos Business Intelligence, você deverá atualizar o arquivo `web.xml`, seção **ProxyServlet\_Servlet**.
- Para localizar e incluir iWidgets do IBM Business Monitor específicos para uma página do WebSphere Portal e começar a trabalhar no ambiente do WebSphere Portal, efetue login no WebSphere Portal Server e clique em **Ações > Editar Página**. Os widgets estão visíveis apenas sob a categoria **ALL**. Para localizar os widgets, selecione a categoria **ALL** e o nome do widget que deseja incluir. Em seguida, clique no botão **Procurar**.
- Para ativar a troca de eventos entre iWidgets e portlets nativos na mesma página no WebSphere Portal e para ativar a preservação dos estados de navegação dos widgets após alternar páginas, configure as páginas que contêm seus widgets do IBM Business Monitor para usar agregação do lado do cliente. Para obter informações adicionais, consulte a documentação do WebSphere Portal.
- Ao conectar os widgets, para garantir que todos os possíveis eventos dos widgets sejam mostrados, selecione **Considerar tipos de semântica ou tipo de carga útil para correspondência de origens e destinos** como o modo de correspondência. Para alterar o tipo de correspondência, abra o editor que conexão e clique em **Configurações**, em seguida, selecione **Considerar tipos de semântica ou tipo de carga útil para correspondência de origens e destinos** e clique em **Concluído**.
- Certifique-se de que os widgets do IBM Business Monitor estejam conectados para funcionarem juntos.
- Para ver os títulos de seus widgets, você deve configurar o tema para **Portal 7.0.0.2 - Padrão**. O padrão no WebSphere Portal é que os títulos de portlet não sejam exibidos no modo de visualização, o que significa que alguns menus de widgets podem não estar disponíveis. Para configurar o tema para **Portal 7.0.0.2 - Padrão**, do console administrativo do WebSphere Portal, clique em **Administração > Gerenciar Páginas**, de sua página clique em **Editar layout de página > AparênciaPortal 7.0.0.2 - Padrão**. Em seguida, você verá os títulos de portlet no modo de visualização.

## Configurando SSO e SSL para Widgets no WebSphere Portal

Se você desejar que seus widgets do produto funcionem no WebSphere Portal, é necessário configurar a conexão única (SSO) entre o WebSphere Portal e o IBM Business Monitor e é necessário configurar os certificados Secure Sockets Layer (SSL) de forma que eles sejam trocados entreo WebSphere Portal e o IBM Business Monitor.

Você deve configurar o SSO entre os servidores do WebSphere Portal e o produto que inclui widgets do Business Space widgets. Além disso, estabeleça SSL entre o WebSphere Portal e o produto que inclui widgets do Business Space. Isso requer que os certificados de assinantes SSL sejam trocados entre os servidores.

Para os servidores para o WebSphere Portal e seu produto, você deve utilizar o mesmo nome de usuário e senha para efetuar logon no console administrativo.

**Dica:** Se você tiver células separadas configuradas, certifique-se de que as considerações SSO sejam levadas em conta (incluindo que as chaves LTPA estejam em sincronização, nomes de usuário/nomes de domínio compartilhados estejam em execução e certificados sejam importados conforme apropriado). Em alguns casos, com o IBM Business Process Manager, é possível que haja diversos repositórios no domínio, o que pode resultar em um erro de incompatibilidade do domínio. Consulte Gerenciando o Domínio em uma Configuração de Repositório Federado na documentação do WebSphere Application Server.

1. Configure o SSO entre o WebSphere Portal e o produto que inclui widgets do Business Space.
  - a. Efetue login no console administrativo do gerenciador de implementação para o produto que inclui widgets do Business Space.
  - b. Siga estas etapas em Chaves de importação e exportação no centro de informações do WebSphere Application Server.
2. Configure os certificados SSL, para que eles sejam trocados entre os servidores do servidor WebSphere Portal e o produto que inclui widgets do Business Space.

Certifique-se de que os assinantes estejam configurados nos armazenamentos confiáveis apropriados para o WebSphere Portal Server e o servidor do produto. Consulte Comunicações seguras usando Secure Sockets Layer (SSL) no centro de informações do WebSphere Application Server.

## Comando `updateEndpointBindingsOnPortal`

Use o comando `updateEndpointBindingsOnPortal` para criar referências de terminal no servidor de aplicativos WebSphere Portal para que sua equipe possa usar os widgets no WebSphere Portal.

Este comando cria referências aos terminais Representational State Transfer (REST) no servidor de aplicativos do WebSphere Portal. O Business Space e as entradas de referência de terminal específicas do produto devem ser criados para que o Business Space funcione adequadamente no ambiente do WebSphere Portal. Os widgets do Business Space são registrados como `iWidgets` com o WebSphere Portal por uma importação em massa usando o arquivo de catálogo de widget específico do WebSphere Portal com o seu produto. O produto XML de catálogo está disponível na raiz do arquivo `archive Web (WAR)` do produto. Cada produto possui uma raiz de contexto diferente. Este comando funciona somente para o provedor de ambiente de recursos denominado **Terminais Mashup WP**.

Antes de executar este comando, você deve instalar o WebSphere Portal V7.0.0.1 ou mais recente, configurar o Business Space e os serviços REST para o seu produto e configurar o SSL e o SSO. Para obter mais informações, consulte `Configurando Widgets no WebSphere Portal`.

Após usar o comando, salve suas mudanças na configuração principal usando um dos comandos a seguir:

- Para Jython:

```
AdminConfig.save()
```
- Para Jacl:

```
$AdminConfig save
```

## Parâmetros Necessários

**-serverName***WebSphere\_Portal\_server\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do servidor de destino para a configuração do WebSphere Portal. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-nodeName***WebSphere\_Portal\_node\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do nó de destino para a configuração do WebSphere Portal. Para configurar o Business Space em um servidor, deve-se especificar um **serverName** e um **nodeName**.

**-clusterName***WebSphere\_Portal\_cluster\_name*

Um parâmetro que especifica o nome do cluster de destino para a configuração do WebSphere Portal. Para configurar o Business Space em um cluster, você deve especificar somente um **clusterName**. Não especifique um **serverName** ou um **nodeName**.

**-host** *server\_IP\_or\_host*

Um parâmetro que especifica o IP ou o nome do host para o WebSphere Portal Server remoto. Em um ambiente em cluster, esse parâmetro especifica o IP ou nome do host do Gerenciador de Implementação.

**-port** *SOAP\_port*

Um parâmetro que especifica o nome da porta SOAP para o servidor do WebSphere Portal remoto; o padrão é 10025. Em um ambiente em cluster, esse parâmetro especifica o nome da porta SOAP do Gerenciador de Implementação; o padrão é 8879.

**-user** *admin\_ID*

Um parâmetro que especifica o ID de administrador para o WebSphere Portal Server remoto. Em um ambiente em cluster, esse parâmetro especifica o ID com direitos administrativos no Gerenciador de Implementação.

**-password** *admin\_password*

Um parâmetro que especifica a senha de administrador para o servidor do WebSphere Portal remoto ou o Gerenciador de Implementação.

**-endpointBindingDirectoryName** *directory\_containing\_endpoints\_files*

Um parâmetro que especifica o diretório que contém os arquivos de terminais. Certifique-se de que nenhum outro arquivo exista nesse diretório.

## Exemplos

O exemplo a seguir cria referências de terminal no WebSphere Portal Application Server para um ambiente independente.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName Portal_node_name -serverName WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files -host Portal_server_IP_or_host -port Portal_SOAP_port_default_10025 -user Portal_admin_ID -password Portal_admin_password'])
```

- Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-nodeName Portal_node_name -serverName WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files -host Portal_server_IP_or_host -port Portal_SOAP_port_default_10025 -user Portal_admin_ID -password Portal_admin_password}
```

O exemplo a seguir cria referências de terminal no WebSphere Portal Application Server para um ambiente em cluster.

- Exemplo Jython:

```
AdminTask.updateEndpointBindingsOnPortal(['-nodeName Portal_node_name -serverName WebSphere_Portal -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files -host DMGR_IP_or_host -port DMGR_SOAP_port_default_8879 -user DMGR_admin_ID -password DMGR_admin_password'])
```

- Exemplo de Jacl:

```
$AdminTask updateEndpointBindingsOnPortal {-clusterName Portal_cluster_name -endpointBindingDirectoryName directory_containing_endpoints_files_on_local_system -host DMGR_IP_or_host -port DMGR_SOAP_port_default_8879 -user DMGR_admin_ID -password DMGR_admin_password}
```

## Entradas Necessárias para o Arquivo proxy-config.xml para Configurar os Widgets para Funcionarem com o WebSphere Portal

Use os exemplos de entradas necessárias para o arquivo proxy-config.xml para configurar o proxy Ajax no servidor WebSphere Portal. Para permitir URLs remotas para seu servidor de produtos do servidor WebSphere Portal, você deve configurar o proxy Ajax.

O seguinte fragmento XML mostra a política de proxy necessária para os produtos de gerenciamento de processos de negócios. Ela deve ser configurada para todas as URLs remotas que você deseja abrir com o

proxy do WebSphere Portal, por exemplo, o servidor do Business Space e o servidor de gerenciamento de processos de negócios. Substitua <REMOTE\_BPM\_URL> pela URL remota que deve ser aberta com o proxy do WebSphere Portal.

**Dica:** O valor do tempo limite de soquete é configurado para 10 segundos, por padrão. O Business Space usa um componente de proxy para conectar-se aos serviços Representational State Transfer (REST). Se os serviços REST não estiverem responsivos, altere o valor do tempo limite de soquete para um valor apropriado para sua situação, por exemplo, 30 segundos. Consulte Alterando as Configurações de Tempo Limite para o Proxy Ajax do Business Space.

Se houver diversos servidores ou URLs remotos que precisam da permissão para o proxy do WebSphere Portal Server, customize a configuração de proxy usando entradas de política dinâmica. A política de proxy será diferente de uma implementação para outra. Consulte a documentação do WebSphere Portal para obter as diferentes maneiras de configurar o proxy do WebSphere Portal Server.

O proxy-config.xml está localizado em *WebSphere\_Portal\_install\_root*\base\wp.proxy.config\installableApps\wp.proxy.config.ear\wp.proxy.config.war\WEB-INF.

**Importante:** O proxy-config.xml atualizado deve ser revisado e aprovado pelos administradores do WebSphere Portal antes de ser verificado no WebSphere Portal.

O seguinte exemplo é para ser usado com o WebSphere Portal V7.0.0.2, Fix Pack Acumulativo 12 ou mais recente:

```
<!-- BPM/Business Space proxy policy -->

<proxy:policy url="<REMOTE_BPM_URL>" acf="none">
<proxy:actions>
<proxy:method>GET</proxy:method>
<proxy:method>HEAD</proxy:method>
<proxy:method>POST</proxy:method>
<proxy:method>DELETE</proxy:method>
<proxy:method>PUT</proxy:method>

</proxy:actions>
<proxy:cookies>
<proxy:cookie>LtpaToken</proxy:cookie>
<proxy:cookie>LtpaToken2</proxy:cookie>
<proxy:cookie>JSESSIONID</proxy:cookie>
<proxy:cookie>CRN</proxy:cookie>
<proxy:cookie>caf</proxy:cookie>
<proxy:cookie>cam_passport</proxy:cookie>
<proxy:cookie>cc_session</proxy:cookie>
<proxy:cookie>userCapabilities</proxy:cookie>
<proxy:cookie>usersessionid</proxy:cookie>
</proxy:cookies>
<proxy:headers>
<proxy:header>User-Agent</proxy:header>
<proxy:header>Accept*</proxy:header>
<proxy:header>Content*</proxy:header>
<proxy:header>Authorization*</proxy:header>
<proxy:header>X-Method-Override</proxy:header>
<proxy:header>Set-Cookie</proxy:header>
<proxy:header>If-Modified-Since</proxy:header>
<proxy:header>If-None-Match</proxy:header>
<proxy:header>X-Server</proxy:header>
<proxy:header>X-Update-Nonce</proxy:header>
<proxy:header>X-Requested-With</proxy:header>
<proxy:header>com.ibm.lotus.openajax.virtualhost</proxy:header>
<proxy:header>com.ibm.lotus.openajax.virtualport</proxy:header>
<proxy:header>Slug</proxy:header>
<proxy:header>SOAPAction</proxy:header>
</proxy:headers>
```

```

</proxy:policy>

<proxy:meta-data>
<proxy:name>forward-http-errors</proxy:name>
<proxy:value>>true</proxy:value>
</proxy:meta-data>
<proxy:meta-data>
<proxy:name>socket-timeout</proxy:name>
<proxy:value>30000</proxy:value>
</proxy:meta-data>

```

O seguinte exemplo é para ser usado com o WebSphere Portal V8.0 com o tema do WebSphere Portal V7.0.0.2:

```

<!-- BPM/Business Space proxy policy -->
<!-- Certifique-se de que as tags mostradas a seguir correspondam às tags no xml da política de proxy existente que está

<policy url="<REMOTE_BPM_URL>" acf="none">
<actions>
<method>GET</method>
<method>HEAD</method>
<method>POST</method>
<method>DELETE</method>
<method>PUT</method>

</actions>
<cookies>
<cookie>LtpaToken</cookie>
<cookie>LtpaToken2</cookie>
<cookie>JSESSIONID</cookie>
<cookie>CRN</cookie>
<cookie>caf</cookie>
<cookie>cam_passport</cookie>
<cookie>cc_session</cookie>
<cookie>userCapabilities</cookie>
<cookie>usersessionid</cookie>
</cookies>
<headers>
<header>User-Agent</header>
<header>Accept*</header>
<header>Content*</header>
<header>Authorization*</header>
<header>X-Method-Override</header>
<header>Set-Cookie</header>
<header>If-Modified-Since</header>
<header>If-None-Match</header>
<header>X-Server</header>
<header>X-Update-Nonce</header>
<header>X-Requested-With</header>
<header>com.ibm.lotus.openajax.virtualhost</header>
<header>com.ibm.lotus.openajax.virtualport</header>
<header>Slug</header>
<header>SOAPAction</header>
</headers>
</policy>

<meta-data>
<name>forward-http-errors</name>
<value>>true</value>
</meta-data>
<meta-data>
<name>socket-timeout</name>
<value>30000</value>
</meta-data>

```

---

## Configurando o Modelo de Monitor de Processo Global

O modelo de monitor de processo global permite monitorar qualquer processo BPEL e Tarefas Manuais sem as etapas de geração ou implementação de modelo de monitor. Os processos são detectados dinamicamente e controlados com base nos eventos que eles emitem. Os dados coletados podem ser visualizados no Business Space usando o Instâncias, o KPIs e widgets de relatório.

Para obter informações sobre como usar o modelo de monitor de processo global, consulte Monitor de Processo Global no Web site Amostras e Tutoriais do Business Process Management ou no artigo do developerWorks fornecido no link Informações Relacionadas.

## Instalando Manualmente o Modelo de Monitor de Processo Global

Se você optou por não instalar o modelo de monitor de processo global quando criou o perfil do IBM Business Monitor, poderá instalá-lo posteriormente seguindo as etapas abaixo. O arquivo **GlobalProcessMonitorV75.ear** já está armazenado em sua unidade de disco rígido mesmo se você não tiver instalado o modelo de monitor de processo global durante a criação do perfil. Use o console administrativo para instalar este arquivo.

Para instalar o arquivo **GlobalProcessMonitorV75.ear**, conclua as etapas a seguir:

1. No console administrativo, clique em **Aplicativos > Modelos de Monitor**. Esta tabela lista todos os modelos de monitor instalados no momento.
2. Clique em **Instalar**.
3. Selecione **Sistema de Arquivos Local** e clique em **Navegar**.
4. Navegue para a pasta que contém o arquivo .ear: **app\_server\_root/installableApps.wbm/monitorModels**, selecione **GlobalProcessMonitorV75.ear** e clique em **Abrir**.
5. Certifique-se de que "Avisar apenas quando informações adicionais forem necessárias" esteja selecionado.
6. Clique em **Avançar** e aceite todos os padrões até acessar a página Resumo.
7. Na página Resumo, verifique se todas as informações estão corretas e clique em **Concluir**.
8. Opcional. Para revisar, clique em **Revisar as alterações** antes de salvar ou descartar.
9. Clique em **Salvar** para salvar o modelo na configuração principal.

Se os processos que você está planejando monitorar estiverem em execução no mesmo servidor, nenhuma configuração adicional será necessária. Caso contrário, o modelo de monitor deve ser configurado para receber eventos do CEI (IBM Business Process Manager) remoto conforme descrito em "Configurando como Receber Eventos," bem como do CEI (servidor do IBM Business Monitor) porque o modelo de monitor de processo global envia eventos para si mesmo.

## Ativando Eventos para o Modelo de Monitor de Processo Global

Para ativar o monitor de processo global para controlar processos e tarefas humanas, você deve ativar a geração de eventos BPEL usando o Integration Designer. Os eventos ativados determinam a quantidade de informações que o IBM Business Monitor terá sobre os processos e tarefas manuais em execução. Por padrão, a geração de evento do IBM Business Process Manager é ativada.

As seguintes sugestões fornece algumas recomendações gerais sobre os eventos BPEL a ativar:

- Para cada processo que você deseja monitorar, ative todos os eventos no nível do processo. Geralmente, haverá apenas alguns eventos emitidos por um processo durante a execução (início, término, falhas, exclusão).
- Para cada atividade de seu interesse (geralmente atividades de equipe e chamadas) ative também todos os eventos.
- Para cada atividade de equipe que deve ser monitorada, vá para a guia Detalhes de sua visualização Propriedades para encontrar o link que corresponde à tarefa manual (se ele não existir, clique no botão

Abrir para criá-lo). Siga o link para a tarefa manual, acesse a guia Monitor de Eventos de sua visualização Propriedades, e então ative os eventos de auditoria requeridos.

- Se você monitorar um processo e um subprocesso que ele chama, ative todos os eventos para a atividade invoke que vincula os dois.
- Desative eventos para etapas de execução curta e automatizadas.
- Ative todos os eventos para tarefas manuais independentes que você deseja monitorar.
- É recomendável ativar todos os eventos para loops, pois isto fornecerá um histórico de iterações de loops com os registros de data e hora.
- Ative os eventos de mudança variáveis para as variáveis do processo que você deseja monitorar e não para outras variáveis do processo.

Para obter informações adicionais sobre como ativar a geração de evento, consulte a documentação do Integration Designer 8.0. Um link é fornecido abaixo.

## Configurando seus Painéis para o Modelo de Monitor de Processo Global

O monitor de processo global recebe eventos sobre processos e tarefas manuais em execução no IBM Business Process Manager. Ele detecta definições de processo e tarefa implementados com base nos eventos que eles emitem quando são executados e controla os processos e tarefas em execução. É possível configurar seu próprio painel para este modelo de monitor, usando o Instâncias, o KPIs e widgets de relatório ou você pode usar um dos espaços de negócios fornecidos como um ponto de início.

Duas configurações do Business Space são fornecidas nos seguintes locais:

- `app_server_root/installableApps.wbm/monitorModels/BusinessSpace/GlobalProcessMonitor_BusinessSpace.zip`
- `app_server_root/installableApps.wbm/monitorModels/BusinessSpace/GlobalProcessMonitor_BusinessSpace_Advanced.zip`

As duas têm a mesma estrutura geral, mas a versão avançada mostra detalhes técnicos adicionais, como precisão de milissegundos e informações de fuso horário para registros de data e hora; identificadores de instâncias de processo e de tarefa, históricos de migração de instâncias de processos e contagens de eventos de auditoria. Use a função Importar no Business Space para fazer upload de sua configuração preferida. Você pode usá-la como está, ou como um ponto de início para configurar suas visualizações de painel personalizadas.

Para orientação inicial, ela pode ajudar a entender a estrutura do contexto de monitoramento deste modelo:

Definição de Processo

Execução do Processo

Etapa de Execução do Processo

Execução de Tarefa Relacionada

Variável de Execução do Processo

Definição de Etapa

Execução de Etapa

Execução de Tarefa Relacionada

Definição da Tarefa

Execução da Tarefa

Existem definições de contexto de monitoramento adicionais para dados que não poderiam ser mantidos em uma métrica e portanto exigiriam contextos de monitoramento filho. Esses devem ser considerados como contêineres de dados que fazem parte de seu contexto de monitoramento pai. Eles não são mostrados na estrutura anterior, que apenas destaca a estrutura de contexto de monitoramento principal deste modelo de monitor.

Um contexto de monitoramento de Definição de Processo corresponde a um modelo de processo implementado no IBM Business Process Manager. Ele monitora esse modelo e fornece informações de resumo para o número de vezes que foi iniciado, que ainda está em execução e que foi concluído; a duração mínima, máxima e média de execuções; etc. Navegando por um contexto de monitoramento de Execução do Processo, você encontrará informações sobre um determinado processo (horário de início, estado atual, horário de conclusão etc.). Os filhos de um contexto de Execução do Processo são os contextos de monitoramento de suas etapas individuais (atividades, tarefas manuais, etc.) e variáveis do processo.

Ou então, você pode navegar de um contexto de monitoramento de Definição de Processo para seus contextos de monitoramento de Definição de Etapa para ver todas as etapas conhecidas desse modelo de processo. (Apenas as etapas executadas pelo menos uma vez e os eventos enviados para o IBM Business Monitor podem ser detectados.) Navegando novamente, você chega no nível de Execução da Etapa, em que as mesmas informações são encontradas como no nível da Etapa de Execução do Processo, exceto que elas são agrupadas de forma diferente. Aqui, você encontrará todas as execuções de uma determinada definição de etapa em vez de todas as etapas que compõem a execução de um processo.

Quando você configura painéis, seus próprios painéis customizados ou os painéis fornecidos, pode escolher quais métricas exibir em seus widgets. Todas as métricas com **Aux** como prefixo no nome da métrica são apenas para processamento interno e você não deve incluir essas métricas em seu painel.



---

## Capítulo 11. Instalando o Modelo de Showcase

A versão de servidor único do IBM Business Monitor é fornecida com um modelo de amostra de empréstimos hipotecários que ilustra algumas funcionalidades do IBM Business Monitor. Se você criou um perfil independente, poderá instalar o modelo de showcase Better Lender usando o console do First Steps.

Para instalar o modelo de showcase Better Lender do console do First Steps, é necessário certificar-se de que o IBM Cognos Business Intelligence esteja instalado e iniciado.

**Importante:** Se você precisar usar algo diferente dos espaços de tabela padrão definidos nos scripts de banco de dados que o IBM Business Monitor fornece, é necessário instalar manualmente o modelo de monitor de showcase Better Lender. Não é possível usar o Installation Verification Test para instalar o modelo de showcase. Você deve então exportar o DDL que suporta o modelo de monitor, solicitar que o administrador de banco de dados modifique o nome do espaço de tabela e executar o DDL manualmente.

O modelo de showcase Better Lender está localizado no diretório a seguir:

```
app_server_root/installableApps.wbm/samples/mortgageLending/
app_server_root\installableApps.wbm\samples\mortgageLending\
```

O modelo é denominado MortgageLendingBAMApplication.ear.

Se você criou um perfil independente, poderá usar um dos dois métodos a seguir.

- (Não para z/OS:) Instale o modelo do showcase usando o Primeiras Etapas.
  1. Acesse o First Steps a partir de seu perfil independente usando uma das seguintes opções:
    - No painel Criação de Perfil Concluída, selecione a opção **Ativar o First Steps do IBM Business Monitor**.
    - Acesse **Iniciar > Todos os Programas > IBM > Business Monitor 8.0 > Perfis > *profile\_name* > First Steps**.
    - Acesse **profile\_root\firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.bat**.

**Importante:** Para instalar ou executar o First Steps no Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, você deve elevar seus privilégios de conta de usuário do Microsoft Windows clicando com o botão direito do mouse em **firststeps.bat** e selecionando **Executar como administrador**. Isto é necessário para ambos os usuários, administrativo e não administrativo.

- Abra uma janela de comando. Vá para **profile\_root/firststeps.wbm** e execute o comando **firststeps.sh**.

2. No console do First Steps, selecione **Modelo de Showcase**.

**Nota:** Se tiver a segurança ativada, o ID do usuário e a senha do WebSphere Application Server serão solicitados.

- Instale o modelo de showcase usando o console administrativo. Clique em **Aplicativos > Modelos de Monitor**. Clique em **Instalar** e navegue até o arquivo MortgageLendingBAMApplication.ear. Use as configurações padrão para a instalação.

Após a conclusão da instalação, inicie o servidor e então abra os painéis do Business Monitor para visualizar o espaço Better Lender. (O console do First Steps fornece opções para iniciar o servidor e ativar os painéis do Business Monitor).



---

## Capítulo 12. Atualizando o IBM Business Monitor

É possível instalar atualizações no IBM Business Monitor quando elas estiverem disponíveis.

Para atualizar a partir de uma versão anterior, consulte Atualizando a partir do IBM Business Monitor V8.0 para IBM Business Monitor V8.0.1.

Visite o website do Suporte IBM para verificar fix packs e correções temporárias disponíveis.

---

### Atualizando o IBM Cognos BI



Se você atualizar o IBM Cognos Business Intelligence ou os drivers Java Database Connectivity (JDBC), também deverá gerar novamente o arquivo archive corporativo (EAR) do IBM Cognos BI. O aplicativo de serviço implementado do IBM Cognos BI deve ser atualizado com o novo arquivo EAR.

Todos os nós que executam o aplicativo de serviço do IBM Cognos BI devem estar executando a mesma versão e nível de serviço do IBM Cognos BI.

**Importante:** Atualize apenas os diretórios base do IBM Cognos BI (os diretórios na raiz do WebSphere). As instâncias de tempo de execução copiadas (diretórios no perfil) serão atualizados pelo IBM Business Monitor da próxima vez que o servidor IBM Cognos BI for iniciado.

Para atualizar o IBM Cognos BI e o arquivo EAR, execute as seguintes etapas:

1. Para atualizar o IBM Cognos BI:
  - a. Obtenha o arquivo compactado de serviço do IBM Cognos BI (tar.gz) para o tipo de plataforma do nó.
  - b. Descompacte o arquivo em um diretório ativo.
  - c. Localize e execute o comando **issetup**. Quando for solicitado o local de instalação, insira `app_server_root/cognos`.

**Dica:**   Se não for possível executar a interface gráfica com o usuário da atualização ou se você souber que não possui o pacote MOTIF instalado, copie o instalador silencioso da instalação existente do IBM Cognos BI. Execute as etapas a seguir:

- 1) Localize o seguinte arquivo na instalação existente do IBM Cognos BI:  
`app_server_root/cognos/uninstall/issetupnx`
- 2) Copie o arquivo para o diretório ativo do novo instalador, colocando-o no mesmo diretório que **issetup**.
- 3) Atualize o arquivo `response.ats` com os valores a seguir:  

```
I Agree=y
APPPDIR=app_server_root/cognos
C8BISRVR_APP=1
C8BISRVR_APPLICATION_TIER=1
C8BISRVR_GATEWAY=1
C8BISRVR_CONTENT_MANAGER=1
C8BISRVR_CONTENT_DATABASE=1
```
- 4) Abra um prompt de comandos no diretório ativo e execute:  
`./issetupnx -s`

2. Para atualizar o arquivo EAR após a atualização do IBM Cognos BI, execute as seguintes etapas:
  - a. Se você atualizou os drivers JDBC, deverá aplicar a nova versão ao IBM Cognos Business Intelligence, bem como ao IBM Business Monitor. Antes de gerar novamente o arquivo EAR, aplique a nova versão ao IBM Cognos BI nos seguintes diretórios:

```
app_server_root/cognos/webapps/p2pd/WEB-INF/lib
app_server_root/cognos/v5dataserver/lib
```

- b. No gerenciador de implementação ou no servidor independente, abra um prompt de comandos no `app_server_root/cognos/war/p2pd`.
- c. Execute o seguinte comando:

 **build.bat ear**

  **build.sh ear**

Esse comando cria um arquivo EAR do WebSphere denominado `p2pd.ear` no diretório-raiz do IBM Cognos BI. A construção do arquivo EAR pode levar alguns minutos.

- d. No gerenciador de implementação ou no servidor independente, abra o console administrativo do WebSphere e clique em **Aplicativos > Tipo de Aplicativo > Aplicativos Corporativos do WebSphere**.
- e. Marque a caixa de seleção **IBM Cognos** e clique em **Atualizar**.
- f. Em **Especificar o caminho para o arquivo EAR de substituição**, navegue até o arquivo EAR criado na Etapa c.
- g. Execute as etapas no assistente de Atualização para atualizar o aplicativo. Após clicar em **Concluir**, a atualização pode levar alguns minutos.
- h. Salve as alterações. Salvar a nova configuração pode levar alguns minutos.
- i. Reinicie os servidores de aplicativos que foram atualizados com o novo arquivo EAR do IBM Cognos BI.

---

## Instalando Fix Packs e Correção Temporárias de Forma Interativa

É possível instalar atualizações para pacotes de software usando o IBM Installation Manager interativamente.

Não é possível usar esse procedimento para instalar atualizações no IBM DB2 Express subjacente ou no IBM Cognos BI. Atualize esses produtos seguindo os processos normais de atualização deles.

Para atualizar a partir de uma versão anterior, consulte *Atualizando a partir do IBM Business Monitor V8.0* para IBM Business Monitor V8.0.1.

Visite o website do Suporte IBM para verificar fix packs e correções temporárias disponíveis.

Antes de instalar um fix pack ou uma correção temporária, execute as tarefas a seguir:

1. Leia completamente a documentação do fix pack e da correção temporária. A documentação lista dependências, como níveis de fix pack do WebSphere Application Server ou outras correções de produtos IBM que você deve instalar antes de aplicar o fix pack ou a correção temporária.
2. Para assegurar que sua implementação execute da mesma forma que antes da aplicação do fix pack ou da correção temporária, prepare um plano de teste de regressão.
3. Faça backup de seu banco de dados e perfil.
4. Antes de implementar o fix pack ou a correção temporária para um ambiente de produção, instale o fix pack ou a correção temporária em um ambiente de desenvolvimento ou de garantia de qualidade.
5. Você deve executar a instalação usando a mesma conta de usuário que usou para instalar os pacotes do produto.


Cada pacote instalado possui o local integrado para seu repositório de atualização IBM padrão. Para que o Installation Manager procure os locais do repositório de atualização IBM para os pacotes instalados, a preferência **Procurar repositórios de serviço durante a instalação e as atualizações** na página de preferências Repositórios deve estar selecionada. Essa preferência é selecionada por padrão.

Durante o processo de atualização, o Installation Manager pode solicitar o local do repositório para a versão base do pacote. Se você tiver instalado o produto a partir de DVDs ou de outra mídia, eles deverão estar disponíveis quando você utilizar o recurso de atualização.

Para obter informações adicionais sobre o Installation Manager, consulta o link do centro de informações nas informações relacionadas.

**Importante:** Quaisquer perfis existentes são preservados e não precisam ser recriados.

Para localizar e instalar as atualizações do pacote do produto:

1. Pare todos os softwares para o produto que você está atualizando. Feche os programas e pare os servidores que possuem perfis para este produto.
2. Inicie o Installation Manager. Na página Inicial do Installation Manager, clique em **Atualizar**.  
 Você também pode clicar em **Iniciar > Programas > IBM > nome do grupo de pacotes > Atualizar**. Por exemplo, clique em **Iniciar > Programas > IBM > IBM Business Monitor > Atualizar**.
3. Se o IBM Installation Manager não for detectado no sistema ou se uma versão mais antiga já estiver instalada, continue com a instalação do release mais recente. Siga as instruções na tela do assistente para concluir a instalação do IBM Installation Manager.
4. Se não tiver acesso à Internet, faça download local da correção temporária ou do fix pack, extraia a correção ou o fix pack em seu próprio diretório e inclua o novo diretório no Installation Manager.
  - a. Inicie o Installation Manager.
  - b. Na página Inicial, clique em **Arquivo > Preferências > Repositórios**.
  - c. Na página Repositórios, clique em **Incluir Repositório**.
  - d. Na janela Incluir Repositório, navegue até o diretório no qual os arquivos de extração para a correção temporária ou fix pack estão localizados.
  - e. Selecione o arquivo repository.config e clique em **Abrir**.
  - f. Na página Repositórios, clique em **OK**.
5. No assistente Atualizar Pacotes, selecione o grupo de pacotes contendo o pacote do produto que você quer atualizar ou selecione a caixa de opção **Atualizar Tudo** e clique em **Avançar**. O Installation Manager procura atualizações em seus repositórios e nos sites de atualização predefinidos para o software que você está atualizando. Um indicador de progresso mostra que a procura está sendo realizada.
6. Se forem localizadas atualizações para um pacote, elas serão exibidas na lista **Atualizações** da página Atualizar Pacotes, abaixo de seu pacote correspondente. Apenas as atualizações recomendadas mais recentes são exibidas por padrão. Clique em **Mostrar Tudo** para exibir todas as atualizações encontradas para os pacotes disponíveis.
  - a. Para saber mais sobre uma atualização, clique na atualização e verifique sua descrição em **Detalhes**.
  - b. Se informações adicionais sobre a atualização estiverem disponíveis, um link **Mais Informações** será incluído no fim do texto da descrição. Clique no link para exibir as informações em um navegador. Consulte essas informações antes de instalar a atualização.
7. Selecione as atualizações que deseja instalar ou clique em **Selecionar Recomendada** para restaurar as seleções padrão e clique em **Avançar**. As atualizações que têm um relacionamento de dependência são automaticamente selecionadas e desmarcadas juntas.
8. Na página Licenças, leia os contratos de licença para as atualizações selecionadas. No lado esquerdo da página Licenças, a lista de licenças para as atualizações que você selecionou é exibida; clique em cada item para exibir o texto do contrato de licença. Caso você concorde com os termos de todos os contratos de licença, clique em **Aceito os termos dos contratos de licença**. Em seguida, clique em **Avançar**. Se não aceitar os termos dos contratos de licença, não é possível instalar o fix pack ou correção temporária.

9. Na página Resumo, revise suas opções antes de instalar as atualizações.
  - a. Se você desejar alterar as opções feitas nas páginas anteriores, clique em **Voltar** e faça as mudanças.
  - b. Quando estiver satisfeito, clique em **Atualizar** para fazer download e instalar as atualizações. Um indicador de progresso mostra a porcentagem da instalação concluída.
10. Opcional: Quando o processo de atualização for concluído, uma mensagem confirmando o sucesso do processo será exibida próxima à parte superior da página. Clique em **Visualizar Arquivo de Log** para abrir o arquivo de log da versão atual em uma nova janela. Você deve fechar a janela Log de Instalação para continuar.
11. Clique em **Concluir** para fechar o assistente.
12. Feche o Installation Manager.

---

## Instalando Fix Packs de Forma Silenciosa

É possível instalar fix packs silenciosamente no IBM Business Monitor.

Visite o website do Suporte IBM para verificar fix packs e correções temporárias disponíveis.

Antes de instalar um fix pack, execute as tarefas a seguir:

1. Leia a documentação completa do fix pack. A documentação lista dependências como os níveis de fix pack do WebSphere Application Server ou outros fix packs do produto IBM que você deve instalar antes de aplicar o fix pack.
2. Para assegurar que sua implementação seja executada da mesma forma que antes de ter aplicado o fix pack, prepare um plano de teste de regressão.
3. Faça backup de seu banco de dados e perfil.
4. Antes de implementar o fix pack em um ambiente de produção, instale o fix pack em um ambiente de desenvolvimento ou de garantia de qualidade.
5. Você deve executar a instalação usando a mesma conta de usuário que usou para instalar os pacotes do produto.

Não é possível usar esse procedimento para instalar atualizações no IBM DB2 Express subjacente ou no IBM Cognos BI. Atualize esses produtos seguindo os processos normais de atualização deles.

Para incluir um fix pack silenciosamente no IBM Business Monitor, conclua as etapas a seguir:

1. Leia os termos de licença antes da atualização. Incluir **-acceptLicense** na linha de comandos significa que você aceita todos os termos de licença. Se você não aceitar a licença, não é possível executar a instalação.
2. Execute o seguinte comando:

**Importante:** Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

Windows

```
extract_directory\IM\tools\imcl install list_of_product_IDS
-acceptLicense -installationDirectory
location -repositories repository -showVerboseProgress
-log logName.log
```

UNIX

Linux

```
extract_directory/IM/tools/imcl install list_of_product_IDS -acceptLicense
-installationDirectory
location -repositories repository -showVerboseProgress -log
logName.log
```

em que:

- *list\_of\_product\_IDs* é uma lista dos IDs dos produtos que deseja atualizar, separados por espaços.

Tabela 10. IDs de Produtos

Produto	ID do Produto
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80
IBM Business Monitor para z/OS	com.ibm.websphere.ZOS.MON.V80
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80
WebSphere Application Base	com.ibm.websphere.BASE.v80

- *extract\_directory* é o caminho para o qual os arquivos de fix pack foram extraídos.
- *location* é o caminho para o diretório onde você deseja instalar a atualização de produtos.
- *repository* é um caminho para o repositório onde você extraiu os arquivos de fix pack. Para mais de um repositório, separe os locais do repositório com vírgulas.
- *logName* é o nome do arquivo de log para registrar mensagens e resultados.

O Installation Manager atualiza a lista de produtos e grava um arquivo de log no diretório especificado.

O exemplo a seguir atualiza o IBM Business Monitor no Windows.

```
imcl install com.ibm.websphere.MON.V80 com.ibm.websphere.ND.v80 -acceptLicense
-installationDirectory C:\IBM\MON80 -repositories
D:\temp\MonServer\repository\fixpack1 -showVerboseProgress -log silentinstall.log
```

---

## Instalando correções temporárias

É possível instalar uma correção temporária para o IBM Business Monitor usando o modo da linha de comandos do Installation Manager.

Visite o website do Suporte IBM para verificar fix packs e correções temporárias disponíveis.

Antes de instalar uma correção temporária, execute as tarefas a seguir:

1. Leia a documentação completa da correção temporária. A documentação lista dependências como os níveis de fix pack do WebSphere Application Server ou outras correções do produto IBM que você deve instalar antes de aplicar a correção temporária.
2. Para assegurar que sua implementação seja executada da mesma forma que antes de ter aplicado a correção temporária, prepare um plano de teste de regressão.
3. Faça backup de seu banco de dados e perfil.
4. Antes de implementar a correção temporária em um ambiente de produção, instale a correção temporária em um ambiente de desenvolvimento ou de garantia de qualidade.
5. Você deve executar a instalação usando a mesma conta de usuário que usou para instalar os pacotes do produto.

Este procedimento usa um diretório local para armazenar a correção temporária. Para obter informações sobre o uso de um repositório online que hospede arquivos de correção temporária e outras informações de configuração, consulte o centro de informações do IBM Installation Manager.

Para instalar uma correção temporária silenciosamente, conclua as etapas a seguir:

1. Faça download da correção temporária no sistema local.
2. Crie um novo diretório e extraia a correção temporária no novo diretório.
3. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o diretório `/eclipse/tools` no Installation Manager.

**Importante:** Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

4. Faça as substituições apropriadas e execute o seguinte comando:

```
imcl install fixID -repositories repositoryLocation -installationDirectory installationDirectory
-log logLocation
```

- a. Substitua *fixID* pelo ID da correção temporária. O ID pode ser encontrado no arquivo *repository.xml* no diretório em que você extraiu a correção temporária, no elemento **fix id**. Por exemplo:

```
<fix id="8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658" version="0.0.0.20111115_1047" offeringId="EnhancedFix"
offeringVersion="0.0.0.EnhancedFix">
```

- b. Substitua *repositoryLocation* pelo diretório no qual você extraiu a correção temporária.
- c. Substitua *installationDirectory* pelo local em que você instalou o IBM Business Monitor.
- d. Substitua *logLocation* pelo nome de arquivo e local para registrar as informações de instalação.

Por exemplo:

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl install 8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658
-repositories C:\interimFix\8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658/
-installationDirectory C:\IBM\BPM80 -log logfix.txt
```

O log de instalação (especificado pelo parâmetro **-log**) não conterà mensagens de erro se a instalação da correção temporária for bem-sucedida. A linha de comandos mostra uma mensagem de que a correção foi instalada. Por exemplo:

```
8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658_0.0.0.20110525_1047 instalado no diretório C:\IBM\BPM80.
```

---

## Recuperando Fix Packs

Usando o assistente de Retroceder Pacotes é possível remover um fix pack da instalação do IBM Business Monitor e reverter para uma versão anterior.

Durante o processo de recuperação, o Installation Manager deve acessar arquivos da versão anterior do pacote. Por padrão, estes arquivos são armazenados em seu sistema quando você instala um pacote. Se os arquivos não estiverem disponíveis em sua estação de trabalho, você deverá incluir o local do repositório a partir do qual você instalou a versão anterior do produto em suas preferências do Installation Manager (**Arquivo > Preferências > Repositório**). Se você instalou o produto a partir de DVDs ou outras mídias, essas mídias deverão estar disponíveis quando você usar a função de retrocesso.

Use a função de retrocesso se tiver aplicado um fix pack para um pacote do produto e decidir posteriormente que deseja remover a atualização e reverter para a versão anterior do produto. Quando você usa a função de retrocesso, o Installation Manager desinstala os recursos atualizados e reinstala os recursos da versão anterior.

Quando você volta para uma versão anterior de um pacote, ele é restaurado com os mesmos recursos que estavam associados àquela versão. Use o assistente para modificar pacotes para incluir e remover recursos.

Para obter informações sobre o Installation Manager, incluindo como executar um retrocesso a partir da linha de comandos, consulte o centro de informações do Installation Manager.

1. Pare todos os softwares para o produto que você está retrocedendo. Feche os programas e pare os servidores que possuem perfis para este produto.
2. Inicie o Installation Manager.
3. Na página Inicial do Installation Manager, clique em **Retroceder** para iniciar o assistente para retroceder pacotes.



4. Na página Retroceder Pacotes, na lista Nomes de Grupos de Pacotes, selecione o grupo de pacotes que contém os pacotes que você deseja retroceder e clique em **Avançar**.
5. Selecione a versão do pacote que você deseja retroceder e clique em **Avançar**.
6. Leia as informações de resumo e clique em **Retroceder** para retroceder o pacote.
7. Opcional: Quando o processo de retrocesso for concluído, uma mensagem confirmando o êxito do processo será exibida próxima à parte superior da página. Clique em **Visualizar Arquivo de Log** para abrir o arquivo de log da versão atual em uma nova janela.
8. Clique em **Concluir** para fechar o assistente.
9. Feche o Installation Manager.

O fix pack selecionado para retrocesso é removido.

---

## Desinstalando correções temporárias interativamente

É possível desinstalar uma ou mais correções temporárias para o IBM Business Monitor usando o Installation Manager.

Você deve executar a desinstalação usando a mesma conta de usuário que foi usada para instalar os pacotes do produto.

**Importante:** Uma correção temporária não pode ser desinstalada quando outra correção temporária tiver uma dependência nela, a menos que a correção temporária dependente também seja instalada para ser desinstalada. Se você tentar remover uma correção temporária que tenha uma dependência nela a partir de outra correção temporária, você receberá uma mensagem de erro.

Para desinstalar uma correção temporária interativamente, conclua as seguintes etapas:

1. Pare todos os softwares para o produto que você está atualizando. Feche os programas e pare os servidores que possuem perfis para este produto.
2. Inicie o Installation Manager. Na página Iniciar, clique em **Desinstalar**.
3. Na página Desinstalar Pacotes, selecione a correção ou correções temporárias a serem instaladas e clique em **Avançar**.
4. Revise sua seleção na página de Resumo e, em seguida, clique em **Desinstalar**. Após a conclusão da desinstalação, a página Concluir é aberta.
5. Clique em **Concluir** para sair do assistente.

A desinstalação da correção ou de correções temporárias está concluída.

**Importante:** Não exclua o diretório de configuração do Eclipse após a desinstalação da correção ou de correções temporárias. A exclusão dessas informações interferirá na operação do Installation Manager. Por padrão, este é o diretório `configuration` no `install_root`.

---

## Desinstalando correções temporárias silenciosamente

É possível desinstalar uma correção temporária para o IBM Business Monitor usando o modo de linha de comandos do Installation Manager.

Você deve executar a desinstalação usando a mesma conta de usuário que foi usada para instalar os pacotes do produto.

**Importante:** Uma correção temporária não pode ser desinstalada quando outra correção temporária tiver uma dependência nela, a menos que a correção temporária dependente também seja instalada para ser desinstalada. Se você tentar remover uma correção temporária que tenha uma dependência nela a partir de outra correção temporária, você receberá uma mensagem de erro.

Para desinstalar uma correção temporária silenciosamente, conclua as etapas a seguir:

1. Pare todos os softwares para o produto que você está atualizando. Feche os programas e pare os servidores que possuem perfis para este produto.
2. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o diretório `/eclipse/tools` no Installation Manager.

**Importante:** Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

3. Faça as substituições apropriadas e execute o seguinte comando:

```
imcl uninstall fixID -installationDirectory
installationDirectory -log
logLocation
```

- a. Substitua *fixID* pelo ID da correção temporária. O ID pode ser encontrado no arquivo `repository.xml` no diretório em que você extraiu a correção temporária, no elemento **fix id**. Por exemplo:

```
<fix id="8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658" version="0.0.0.20111115_1047" offeringId="EnhancedFix"
offeringVersion="0.0.0.EnhancedFix">
```

- b. Substitua *installationDirectory* pelo local em que você instalou o IBM Business Monitor.
- c. Substitua *logLocation* pelo local e nome do arquivo para registrar as informações.

Por exemplo:

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl uninstall 8.0.0.0-WS-BPMADVWESB-IFJR39658
-installationDirectory C:\IBM\BPM80 -log logfix.txt
```

O log (especificado pelo parâmetro **-log**) não contém mensagens de erro se a desinstalação for bem-sucedida. A linha de comandos mostra uma mensagem informando que a correção foi desinstalada.

---

## Capítulo 13. Desinstalando o IBM Business Monitor

É possível remover o IBM Business Monitor de forma interativa ou silenciosamente.

---

### Desinstalando o IBM Business Monitor Interativamente

A opção Desinstalar no Installation Manager 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 Installation Manager.
2. Pare todos os servidores em execução.
3. Exiba a página Desinstalar Pacotes do Installation Manager.
  - Inicie o Installation Manager. Na página Inicial, clique em **Desinstalar**.
4. Na página Desinstalar Pacotes, selecione IBM Business Monitor e os pacotes associados que deseja desinstalar.

**Dica:**  Se tiver iniciado o Installation Manager a partir do menu Iniciar (**Iniciar** > ... > **Desinstalar**) na etapa anterior, a edição do seu IBM Business Monitor é pré-selecionada para desinstalação na página Desinstalar Pacotes.

Se não precisa mais usar o DB2 Express ou se pretender reinstalar o IBM Business Monitor, selecione a opção **IBM DB2 Express** para desinstalar o DB2 Express. **CUIDADO:**

**Selecione apenas a opção para desinstalar o DB2 Express se estiver de que nenhum outro produto esteja usando o DB2 Express. Selecione essa opção para excluir os bancos de dados do DB2 Express e os ativos de bancos de dados mesmo que outros produtos, incluindo produtos em um sistema remoto, possam usar o DB2 Express neste sistema.**

5. Clique em **Avançar**.
6. Na página de Resumo, revise a lista de pacotes que serão desinstalados e, em seguida, clique em **Desinstalar**. Após a conclusão da desinstalação, a página Concluir será exibida.
7. Clique em **Concluir** para sair do assistente.

Quando o IBM Business Monitor estiver desinstalado, todos os perfis alterados no IBM Business Monitor serão removidos, incluindo os perfis do WebSphere Application Server que foram alterados para o IBM Business Monitor. Para perfis do servidor do monitor independente, o serviço do IBM Cognos BI é removido.

Os modelos de monitor de amostra não são desinstalados para garantir que as customizações dos modelos sejam preservadas. Para desinstalar esses modelos, consulte Removendo modelos de monitor e dados.

Se planejar reinstalar o IBM Business Monitor, verifique os problemas do banco de dados que podem afetar o procedimento de reinstalação. Conclua todos as ações necessárias antes de reinstalar o produtor:

- Se os bancos de dados foram criados na instalação anterior, assegure que os bancos de dados foram descartados. Consulte A reinstalação não pode criar um novo perfil ao usar a instalação Típica e a opção de configuração.
- Se você desinstalou o DB2 Express, assegure que o diretório BPFMINST foi excluído.

- Se tiver desinstalado o DB2 Express, exclua as entradas restantes do DB2 Express no arquivo `/etc/service`. Isto é necessário porque a nova instalação requer que a porta 50000 esteja disponível. Atualize o seguinte arquivo para remover quaisquer referências ao DB2 Express e porta 50000.

 `/etc/services`

 `C:\Windows\System32\drivers\etc\services`

Por exemplo, remova as seguintes linhas:

```
db2c_bpminst 50000/tcp
```

ou

```
db2c_db2inst1 50000/tcp
```

## Desinstalando o IBM Business Monitor Silenciosamente

É possível usar o modo de linha de comandos do Installation Manager para desinstalar o IBM Business Monitor.

Feche todos os programas que foram instalados usando o Installation Manager.

Para desinstalar, você deve efetuar login no sistema usando a mesma conta do usuário que usou para instalar.

Para desinstalar o IBM Business Monitor silenciosamente, conclua as etapas a seguir:

1. Abra um prompt de comandos e altere os diretórios para o diretório `/eclipse/tools` no Installation Manager.

**Importante:** Se você estiver usando o Windows 7, Windows Vista ou Windows Server 2008, inicie o prompt de comandos clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Executar como Administrador**.

2. Faça as substituições apropriadas e execute o seguinte comando:

```
imcl uninstall list_of_product_IDs -installationDirectory
installationDirectory -log logLocation
-properties optionalProperties
```

- a. Substitua *list\_of\_product\_IDs* por uma lista de IDs dos produtos que você deseja instalar, separados por espaços.

**Importante:** A instalação do DB2 Express pode ser usada por diversos produtos, incluindo produtos em um sistema remoto. Se você desinstalar o DB2 Express, todos os bancos de dados DB2 e os ativos do banco de dados serão excluídos.

Tabela 11. IDs de Produtos

Produto	ID do Produto
IBM Business Monitor	com.ibm.websphere.MON.V80
WebSphere Application Server Network Deployment	com.ibm.websphere.ND.v80
Installation Manager	com.ibm.cic.agent
DB2 para Linux 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia32
DB2 para Linux 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.linuxia64
DB2 para Windows 32 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32
DB2 para Windows 64 bits	com.ibm.ws.DB2EXP97.winia64
IBM Cognos Business Intelligence para Windows x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32

Tabela 11. IDs de Produtos (continuação)

Produto	ID do Produto
IBM Cognos BI para Windows x64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.winia64
IBM Cognos BI para AIX PPC de 32 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix32
IBM Cognos BI para AIX PPC de 64 bits	com.ibm.ws.cognos.v1011.aix64
IBM Cognos BI para Linux x86 (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia32
IBM Cognos BI para Linux x86-64 (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.linuxia64
IBM Cognos BI para Solaris SPARC (32 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris32
IBM Cognos BI para Solaris SPARC (64 bits)	com.ibm.ws.cognos.v1011.solaris64
IBM Cognos BI para Linux on System z	com.ibm.ws.cognos.v1011.zlinux64

- b. Substitua *installationDirectory* pelo local em que você instalou o the product.
- c. Substitua *logLocation* pelo local e nome do arquivo para registrar as informações.

O Installation Manager desinstala a lista de produtos e grava um arquivo de log no diretório especificado.

O exemplo a seguir desinstala o IBM Business Monitor, WebSphere Application Server ND e o DB2 Express do Windows.

```
C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools>imcl uninstall com.ibm.websphere.MON.V80
com.ibm.websphere.ND.v80 com.ibm.ws.cognos.v1011.winia32 com.ibm.ws.DB2EXP97.winia32
-installationDirectory C:\IBM\MON80 -log uninstalllog.txt
```

---

## Removendo o Modelo de Showcase

O IBM Business Monitor é fornecido com um modelo de amostra de empréstimos hipotecários que ilustra algumas funcionalidades do IBM Business Monitor. É possível instalar este modelo utilizando o First Steps.

Para remover o modelo de showcase:

1. Exclua o painel do Better Lender usando o Gerenciador de Espaço.
2. Utilize o console administrativo do WebSphere Application Server para remover os modelos de alertas.
3. Se tiver a segurança ativada, remova a função do usuário no console administrativo do WebSphere Application Server.
4. Limpe o modelo utilizando o console administrativo do WebSphere Application Server.

