

IBM WebSphere InterChange Server



Guia de Instalação do Sistema para Windows

Versão 4.3.0

IBM WebSphere InterChange Server



Guia de Instalação do Sistema para Windows

Versão 4.3.0

Nota!

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos” na página 163.

30 de Setembro de 2004

Esta edição do documento aplica-se ao IBM WebSphere InterChange Server (5724-178), versão 4.3.0, e ao IBM WebSphere Business Integration Toolset (5724-177), versão 4.3.0.

Para fazer comentários sobre esta documentação do IBM WebSphere Business Integration, envie um e-mail para o endereço doc-comments@us.ibm.com. Esperamos receber os seus comentários.

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2004. Todos os direitos reservados.

Índice

Sobre Este Documento	v
Público-alvo	v
Documentos Relacionados	v
Convenções Tipográficas	v
Outras Convenções	vi
Novo neste Release	vii
Novo no Release 4.3	vii
Novo no Release 4.2.2	vii
Novo no Release 4.2.1	viii
Novo no Release 4.2	viii
Novo no Release 4.1.1	ix
Novo no Release 4.1.0	ix
Novo no Release 4.0.1	ix
Novo no Release 4.0.0	x
Capítulo 1. Visão Geral do Processo de Instalação	1
Capítulo 2. Requisitos de Instalação	3
Requisitos de Hardware	3
Requisitos de Software	4
Requisitos de Banco de Dados	6
Contas do Usuário	7
Capítulo 3. Configurando o Software do Banco de Dados	11
Visão Geral do Banco de Dados do InterChange Server	11
IBM DB2 Server	12
Microsoft SQL Server	16
Oracle Server	21
Capítulo 4. Instalando e Configurando o WebSphere MQ	29
Instalando e Configurando o WebSphere MQ	29
Capítulo 5. Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado	39
Instalando o IBM WebSphere InterChange Server	39
Instalando o Compilador Java	45
Instalando o XML Data Handler	46
Instalando o Adapter for E-Mail	46
Configurando o Object Request Broker	47
Instalando o System Monitor	49
Desinstalando o IBM WebSphere InterChange Server	51
Executando uma Instalação Silenciosa ou Desinstalação do InterChange Server	52
Capítulo 6. Configurando ou Reconfigurando o InterChange Server	53
Configurando o InterChange Server Durante a Instalação	53
Reconfigurando Após a Instalação do InterChange Server	60
Configurando o SNMP	61
Capítulo 7. Opções de Configuração Avançada	63
Executando Componentes como Serviços do Windows	63
Serviços do Windows e Alta Disponibilidade	67
Mantendo um Ambiente Seguro	69
Configurando os Bancos de Dados do InterChange Server	70

Configurando Conexões do Banco de Dados	75
Gerenciando Informações de Login	78
Configurando um OAD (Object Activation Daemon)	79
Capítulo 8. Iniciando o InterChange Server pela Primeira Vez	85
Antes de Iniciar o InterChange Server	85
Iniciando o InterChange Server	88
Configurando o InterChange Server	89
Carregando o Repositório.	91
Instalando os Adaptadores Localmente	91
Capítulo 9. Fazendo o Upgrade do Sistema InterChange Server	93
Antes de Iniciar	93
Migrando Projetos Existentes	93
Preparando o Sistema ICS Existente	94
Concluindo Upgrades de Componentes	107
Testando	113
Fazendo o Backup da Versão com Upgrade	114
Capítulo 10. Suporte e Configuração da Linguagem Bidirecional	115
Configurando o InterChange Server para um Ambiente Árabe	115
Configurando o InterChange Server para um Ambiente Hebraico	117
Apêndice A. Parâmetros de Configuração	123
Conectividade com o Banco de Dados	125
JVM <i>adapter_name</i>	127
Propriedades de Ambiente	128
Serviço de Gerenciamento de Eventos	128
Serviço de Transações	130
Serviço de Repositório	131
Serviço de Sistema de Mensagens	133
Log.	134
Monitoração de Fluxo	136
Rastreio	138
CORBA	145
RBAC	146
Apêndice B. Instalando Tecnologia de Agente Remoto	149
Componentes de Transporte	149
Requisitos de Instalação	149
Tarefas de Instalação	150
Segurança	157
Apêndice C. Listas de Verificação de Instalação no Windows.	159
Requisitos Mínimos	159
Lista de Verificação de Pós-instalação	161
Avisos	163
Informações sobre Interface de Programação	164
Marcas Registradas e Marcas de Serviço	165
Índice Remissivo	167

Sobre Este Documento

O IBM^(R) WebSphere^(R) InterChange Server e seu conjunto de ferramentas associado são utilizados com os adaptadores do IBM WebSphere Business Integration para oferecer integração de processos de negócios e conectividade entre as tecnologias líderes de e-business e de aplicativos corporativos.

Este documento descreve como instalar, configurar e iniciar o IBM WebSphere InterChange Server e software associado.

Público-alvo

Este documento destina-se a consultores e administradores de sistema que instalam, implementam e administram o IBM WebSphere InterChange Server em um ambiente Microsoft Windows.

Documentos Relacionados

O conjunto completo da documentação descreve os recursos e os componentes comuns a todas as instalações do WebSphere Business Integration Adapters e inclui material de referência sobre componentes específicos.

Você pode instalar a documentação ou lê-la diretamente on-line em um dos seguintes sites:

Para obter a documentação do InterChange Server:

<http://www.ibm.com/websphere/integration/wicserver/infocenter>

Para obter a documentação de colaboração:

<http://www.ibm.com/websphere/integration/wbicollaborations/infocenter>

Para obter a documentação do WebSphere Business Integration Adapters:

<http://www.ibm.com/websphere/integration/wbiadapters/infocenter>

Esses sites contém instruções para download, instalação e visualização da documentação.

Nota: Informações importantes sobre este produto podem estar disponíveis em Technical Support Technotes e Flashes emitidos após a publicação deste documento. Eles podem ser encontrados no Web site de suporte do WebSphere Business Integration, <http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/>. Selecione a área do componente de seu interesse e navegue pelas seções Technotes e Flashes.

Convenções Tipográficas

Este documento utiliza as seguintes convenções:

fonte courier

Indica um valor literal, tal como um nome de comando, nome de arquivo, informações que você digita ou informações que o sistema imprime na tela.

negrito	Indica um novo termo na primeira vez em que ele aparece.
<i>itálico</i>	Indica um nome de variável ou uma referência cruzada. Quando você visualiza o documento do IBM WebSphere InterChange Server como um arquivo PDF, as referências cruzadas aparecem em itálico e azul. Você pode clicar em uma referência cruzada para saltar para as informações de destino.
<i>courier itálico</i>	Indica um nome de variável com texto de literal.
<code>courier delimitada por um retângulo</code>	Separa um fragmento de código do restante do texto.
contorno azul	Um contorno azul, que fica visível apenas quando você visualiza um manual on-line, indica um hyperlink de referência cruzada. Clique dentro do contorno para ir para o objeto da referência.
{ }	Em uma linha de sintaxe, as chaves em torno de um conjunto de opções a partir das quais você pode fazer uma escolha.
[]	Em uma linha de sintaxe, os colchetes delimitam um parâmetro opcional.
...	Em uma linha de sintaxe, as reticências indicam uma repetição do parâmetro anterior. Por exemplo, <code>option[...]</code> significa que você pode inserir várias opções separadas por vírgulas.
\	Neste documento, as barras invertidas (\) são utilizadas como a convenção para caminhos de diretório. Todos os nomes de caminhos do IBM WebSphere InterChange Server são relativos ao diretório no qual o produto está instalado em seu sistema.
<i>ProductDir</i>	Representa o diretório onde o produto está instalado. No IBM WebSphere InterChange Server, o diretório padrão do produto é <code>IBM\WebSphereICS</code> . No IBM WebSphere Business Integration Adapters, o diretório padrão do produto é <code>WebSphereAdapters</code> .

Outras Convenções

Alguns capítulos possuem texto identificado pela seguinte marcação:

DB2

Descreve procedimentos específicos para um banco de dados DB2.

SQL

Descreve procedimentos específicos para um banco de dados SQL.

Oracle

Descreve procedimentos específicos para um banco de dados Oracle.

Novo neste Release

Novo no Release 4.3

Setembro de 2004

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.2.2).

- O apêndice de resolução/determinação de problemas foi transferido para um novo documento.
- Um novo capítulo contém informações sobre a configuração e o suporte ao idioma bidirecional.
- O JDK (Java Development Kit) tem upgrade feito de 1.3.1 para 1.4.2.
- Foram feitas as seguintes alterações na forma como o produto é embalado e distribuído:
 - O diretório **edk** em *productdir\DevelopmentKits* foi renomeado para **sadk**.
 - O pacote jar principal do IBM JRE, *rt.jar*, foi dividido em vários arquivos jar no JDK 1.4.2: *core.jar*, *graphics.jar*, *security.jar* e *xml.jar*.
 - Os drivers do DataDirect JDBC V3.2 foram atualizados para a Versão 3.3.
- A resiliência do InterChange Server em relação a questões de conectividade com o banco de dados foi melhorada. Dois novos parâmetros de configuração do banco de dados foram incluídos: **DB_CONNECT_RETRIES** e **DB_CONNECT_INTERVAL**. Esses parâmetros são utilizados para definir os limites sobre quantas vezes e por quanto tempo o ICS tentará reconectar-se ao banco de dados após uma falha na conexão com o banco de dados.
- A segurança foi aprimorada pela inclusão de opções de autenticação, integridade e privacidade em todas as transações. Essas opções asseguram que apenas usuários autorizados possam acessar o sistema, essas mensagens não podem ser alteradas em trânsito e os usuários não autorizados não podem acessar informações sensíveis.
- Vários usuários são suportados. Cada usuário precisa de um nome de usuário exclusivo e é solicitada uma senha antes de efetuar logon no ICS.
- As funções podem ser criadas e os usuários designados dentro dessas funções. Isso permite que o acesso do usuário e as permissões sejam prontamente configurados.
- Uma nova ferramenta de inventário e gerenciamento de licença é incluída no pacote do WebSphere InterChange Server. A Versão 2.1 do produto ITLM (IBM Tivoli[®] License Management) oferece uma estrutura para este gerenciamento de ativos. O mesmo produto ITLM também foi fornecido com o IBM WebSphere Business Integration Toolset. No release atual do WebSphere InterChange Server e do WebSphere Business Integration Toolset, o produto ITLM foi ativado apenas para suporte ao inventário. Em ambos os pacotes, a instalação é automática e não interfere no processo de instalação.

Novo no Release 4.2.2

Março de 2004

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.2.1)

- Esquema do monitor de fluxo configurável incluído no Configuration Wizard para usuários do IBM DB2.

- Esquema do monitor de fluxo configurável incluído no Configuration Wizard para usuários do Oracle Server.
- Os parâmetros de configuração do FLOW_MONITORING foram incluídos.
- Tópico do apêndice de resolução de problemas incluído para o WSAD (WebSphere Studio for Application Developer).
- Tópico do apêndice de resolução de problemas incluído para ferramentas de designer.
- Tópico do apêndice de resolução de problemas incluído para o servidor DB2 com o InterChange Server no modo multiencadeado.

Dezembro de 2003

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.2.1).

- O WebSphere InterChange Server suporta o Oracle versão 9.2.0.1 (9i) além do Oracle versão 8.1.7.2.
- O WebSphere InterChange Server suporta o System Monitor baseado na Web no WAS (WebSphere Application Server) 5.x, além do suporte no WAS versão 4.x.
- O WebSphere InterChange Server suporta o System Monitor baseado na Web no Tomcat versão 4.1.x.
- O IBM Java Object Request Broker substitui o VisiBroker ORB para WebSphere InterChange Server 4.2.2.
- O suporte do Windows XP foi incluído para o uso de ferramentas e teste de servidores. Não é suportado para produção.
- O Windows NT não é suportado para o WebSphere InterChange Server 4.2.2.
- Suporte ao Enhanced Toolset para depuração de colaborações de processo de negócios.
- Suporte a monitoração de fluxos nos processos de negócios que utilizam o IBM WebSphere MQ Workflow.

Novo no Release 4.2.1

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde o último release (4.2.0).

- O WebSphere InterChange Server suporta o Oracle versão 9.2.0.1 (9i) além do Oracle versão 8.1.7.
- O WebSphere InterChange Server suporta o System Monitor baseado na Web no WAS (WebSphere Application Server) 5.0, além do suporte no WAS versão 4.0.
- O WebSphere InterChange Server suporta o System Monitor baseado na Web no Tomcat versão 4.1.24, além de oferecer suporte no Tomcat versão 4.1.18.
- Os parâmetros de configuração MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT e DEADLOCK_RETRY_INTERVAL foram incluídos. Consulte “Conectividade com o Banco de Dados” na página 125 para obter informações adicionais.

Novo no Release 4.2

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.1.1).

- O nome “CrossWorlds” não é mais utilizado para descrever um sistema inteiro ou para modificar os nomes de componentes ou ferramentas, que são na maioria iguais aos anteriores. Por exemplo “CrossWorlds System Manager” agora é “System Manager” e “CrossWorlds InterChange Server” agora é “WebSphere InterChange Server.”

- Os upgrades não são mais desempenhados utilizando o Installer. Consulte o Capítulo 9, “Fazendo o Upgrade do Sistema InterChange Server”, na página 93.
- A instalação e a desinstalação silenciosa foram incluídas.
O CD do produto inclui um arquivo de resposta de amostra, que você pode personalizar para executar instalações/desinstalações silenciosas. Consulte “Executando uma Instalação Silenciosa ou Desinstalação do InterChange Server” na página 52.
- Suporte para HA (High Availability) no Windows 2000.
- Um instalador separado para o E-Mail Adapter.
Consulte “Instalando o System Monitor” na página 49.
- O AIX 4.3.3 não é suportado no InterChange Server 4.2
O InterChange Server 4.2 utiliza o AIX versão 5.1, com upgrade feito do AIX versão 4.3.3.
- O MQSeries 5.2 não é suportado no InterChange Server 4.2.
O InterChange Server 4.2 executa com o WebSphere MQ 5.3. Começando com a versão 5.3, esse produto nomeado foi alterado para WebSphere MQ.
- O Oracle 8.1.6 não é suportado no InterChange Server 4.2
O InterChange Server 4.2 utiliza o Oracle versão 8.1.7, com upgrade feito da versão 8.1.6.
- O Oracle Thin Driver não é suportado no InterChange Server 4.2.
A IBM suporta um driver do tipo 4 da marca IBM para conectividade com o banco de dados Oracle.
- Fim do Suporte para SonicMQ.

Novo no Release 4.1.1

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.1.0).

- O produto IBM CrossWorlds foi internacionalizado.
- O IBM CrossWorlds suporta mensagens em inglês ou japonês.

Novo no Release 4.1.0

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.1.0 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.0.1).

- O IBM CrossWorlds oferece suporte ao IBM WebSphere Business Integration Adapters.
- O IBM CrossWorlds suporta o DB2 e o driver DB2 JDBC tipo 2, além do Oracle e do MS SQL Server como um dos bancos de dados e drivers suportados.
- O IBM CrossWorlds suporta um driver tipo 4 da marca IBM CrossWorlds, além do driver Oracle Thin, para conectividade com o banco de dados Oracle.

Novo no Release 4.0.1

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.0.1 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.0.0).

- O driver Weblogic tipo 4 para o MS SQL Server foi substituído por um driver tipo 4 da marca IBM CrossWorlds.
- O driver Oracle Thin será utilizado no lugar do driver Weblogic tipo 2 para conectividade com o banco de dados Oracle.

O driver da marca IBM CrossWorlds e o driver Oracle Thin são drivers do tipo 4. Os drivers Weblogic não são mais suportados no IBM CrossWorlds versão 4.0.1.

Novo no Release 4.0.0

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.0.0 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (3.1.2).

- Java Installer

Todos os programas de instalação do IBM CrossWorlds agora são baseados em Java. Além disso, esse release apresenta assistentes de configuração baseados em Java. Esses novos programas e ferramentas substituem ou consolidam os programas de instalação Windows e UNIX anteriores, fornecendo uma interface com o usuário consistente em todas as plataformas suportadas pelo IBM CrossWorlds. Consulte o Capítulo 5, “Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado”, na página 39

- STA Installer

Um instalador separado foi desenvolvido para o VisiBroker que instala apenas os arquivos de tempo de execução.

- JMS/SonicMQ

O SonicMQ JMS (Java Messaging Service) agora é suportado para ser utilizado em um ambiente IBM CrossWorlds.

- Suporte para o JDK 1.3.1_02

O IBM CrossWorlds 4.0.0 utiliza o JDK (Java Development Kit) versão JDK 1.3.1_02, com upgrade feito da versão 1.2.2.

- Suporte para o VisiBroker 4.5

O IBM CrossWorlds 4.0.0 utiliza o VisiBroker versão 4.5, com upgrade feito da versão 3.4.3. Esse upgrade inclui as seguintes alterações de nomes de propriedades ORB:

VisiBroker 3.4	VisiBroker 4.5
OAipAddr	vbroker.se.iiop_tp.host
OAport	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port
OAThreadMaxIdle	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMaxIdle
OAThreadMax	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMax
ORBagentAddr	vbroker.agent.addr
ORBagentPort	vbroker.agent.port
ORBbackCompat	vbroker.orb.enableNullString

Além disso, OSAGENT_CLIENT_HANDLER_PORT substitui OSAGENT_CLIENT_HANDLER_UDP_PORT e OSAGENT_CLIENT_HANDLER_TCP_PORT.

- Fim do Suporte para Mapeamento Mercator

Não é possível fazer o upgrade para 4.0.0 se você ainda tiver mapas de Mercator. Consulte “Etapa 6 - Atualizando o InterChange Server” na página 100.

- Fim do Suporte para o MQSeries 5.1

O IBM CrossWorlds 4.0.0 é executado com o MQSeries 5.2. A versão 5.1 não é mais suportada.

- Reestruturação do Guia

Este guia foi reestruturado para torná-lo mais fácil de ser utilizado:

- Um novo capítulo de Visão Geral foi incluído para mostrar uma visualização de alto nível do processo de instalação.
- O capítulo de instalação antigo foi dividido em quatro capítulos:
 - Capítulo 4, “Instalando e Configurando o WebSphere MQ”, na página 29
 - Capítulo 3, “Configurando o Software do Banco de Dados”, na página 11
 - Capítulo 5, “Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado”, na página 39
 - Capítulo 6, “Configurando ou Reconfigurando o InterChange Server”, na página 53

Agora você é orientado durante o processo de configuração após a conclusão da instalação.

- O capítulo Configuração Avançada foi renomeado para Opções de Configuração Avançada.
- A seção “Configurando um OAD (Object Activation Daemon)” na página 79 foi incluída ao capítulo Opções de Configuração Avançada.
- O apêndice A, Parâmetros de Configuração, foi movido do *System Administration Guide* para este guia.

Capítulo 1. Visão Geral do Processo de Instalação

Este capítulo apresenta uma visualização de alto nível do processo de instalação do IBM WebSphere InterChange Server. As seguintes tarefas são descritas em detalhes neste guia:

1. Confirmar se seu sistema atende aos requisitos mínimos de hardware com base no escopo de seu ambiente ICS.
2. Confirmar se todos os softwares de terceiros estão instalados e disponíveis para instalação, conforme descrito no processo de instalação.
3. Configurar o banco de dados para armazenar as definições do componente do ICS.
4. Instalar o WebSphere MQ.
5. Instalar o software ICS.
6. Opcional: Instalar o IBM Java Development Kit.
7. Opcional: Instalar o E-Mail Adapter.
8. Opcional: Instalar o XML Data Handler.
9. Configurar o software ICS.
10. Configurar o WebSphere MQ para entrega garantida dos eventos.
11. Iniciar o ICS para construir as tabelas de repositório.
12. Carregar as definições de componentes nas tabelas de repositório.
13. Iniciar o System Manager e efetuar logon no ICS.

A não ser que o texto indique de uma outra maneira, siga essa ordem.

A Figura 1 fornece uma visão geral visual do processo de instalação e lista os capítulos nos quais você pode encontrar informações sobre tópicos específicos.

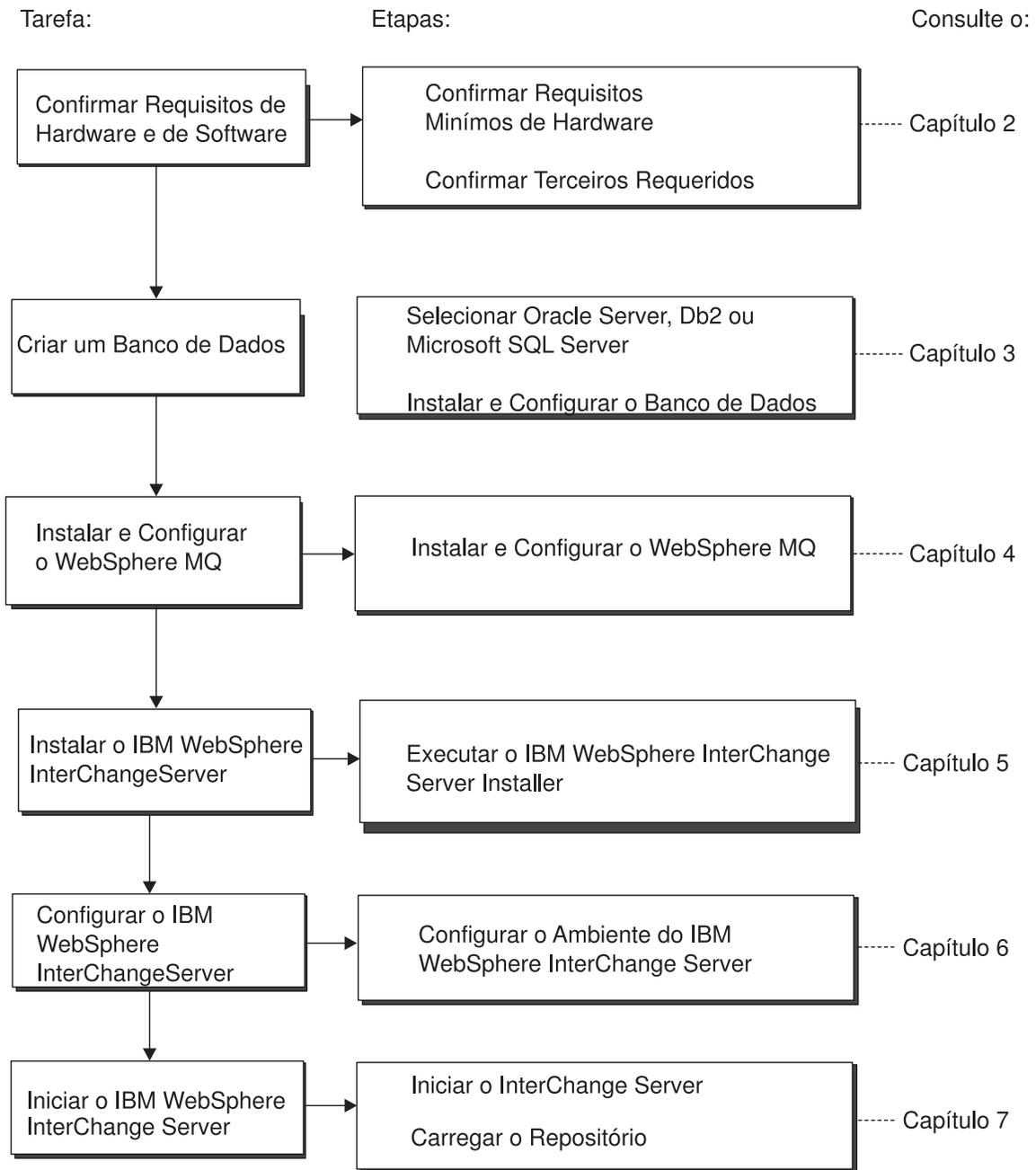


Figura 1. Visão Geral do Processo de Instalação

Capítulo 2. Requisitos de Instalação

Antes de instalar o software IBM WebSphere ICS (InterChange Server), assegure-se de que você tenha todos os pré-requisitos necessários. Os tópicos neste capítulo fornecem uma breve visão geral dos requisitos de hardware e software do sistema, dos bancos de dados suportados e das contas do usuário necessárias para executar o ICS.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Requisitos de Hardware” na página 3
- “Requisitos de Software” na página 4
- “Suporte a Terceiros” na página 6
- “Requisitos de Banco de Dados” na página 6
- “Oracle Server” na página 6
- “SQL Server” na página 7
- “DB2 Server” na página 6
- “Contas do Usuário” na página 7
- “Criando a Conta do Administrador do InterChange Server” na página 8
- “Criando o Usuário do Domínio para Alta Disponibilidade” na página 8
- “Criando o Usuário do Domínio” na página 8

Requisitos de Hardware

Para um melhor desempenho, execute o IBM WebSphere ICS (InterChange Server) em um sistema dedicado. O sistema deve ter acesso restrito para manter a segurança.

A Tabela 1 lista os requisitos mínimos de hardware. No entanto, os requisitos reais podem ser maiores para seu sistema, dependendo da complexidade de seu ambiente ICS específico, do rendimento e do tamanho do objeto de dados. As informações a seguir são apenas para o sistema do ICS. Se você executar outros aplicativos no mesmo sistema, faça os ajustes apropriados.

Tabela 1. Requisitos de Hardware

Componente	Mínimo Requerido
Processador	Pentium III @ 1 GHz
Memória	512 MB
Espaço em disco: InterChange Server e software de suporte	20 GB
Bancos de dados do InterChange Server	<ul style="list-style-type: none">• Repositório 300-500 MB• Rollback 500 MB• Temporário 500 MB
Requisitos adicionais de alta disponibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Máquina de cluster certificada pela Microsoft• Subsistema de disco compartilhado com RAID

HA

Os componentes do WBI Server devem ser configurados para que sejam executados como serviços do Windows em um ambiente HA (High Availability).

Cada máquina no cluster deverá atender aos seguintes requisitos, além daqueles listados na Tabela 1:

- **Máquina de cluster certificada pela Microsoft**—Cada máquina no cluster deve ser uma máquina de cluster certificada pela Microsoft. Para visualizar uma lista de máquinas de cluster certificadas pela Microsoft, vá para <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp>, selecione Cluster, em seguida clique em Search Now.
- **Subsistema de disco compartilhado com RAID (Redundant Arrays of Independent Disks)**—Todos os sistemas no cluster devem compartilhar um subsistema de disco. Para um desempenho melhor, o nível de redundância é RAID 0, mas RAID 1 também é aceitável.

Requisitos de Software

O sistema ICS consiste em componentes IBM e componentes de terceiros. Os componentes IBM são fornecidos no CD da IBM. Softwares de terceiros, como o Oracle ou o Microsoft SQL Server, não são fornecidos pela IBM.

A Tabela 2 lista os requisitos de software para o sistema ICS.

Tabela 2. Requisitos de Software

Componente	Versão e Correção	Comentários
Sistema Operacional		
Um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none">• Windows 2003, Standard Edition• Windows 2000, Professional, Server e Advanced Server• Windows XP	<ul style="list-style-type: none">• Service Pack 4• Service Pack 1A	<ul style="list-style-type: none">• O Websphere Studio Workbench não está disponível.• Windows 2000 requerido para o WBI Toolset 4.2.x• Somente Ferramentas
Banco de Dados (Requerido)		
Um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 Universal Database Server e Client A construção de procedimentos armazenados do DB2 requer um compilador C suportado pelo DB2.• Oracle Database Server e Client• Microsoft SQL Server 2000	<ul style="list-style-type: none">• Versão 8.1, Enterprise Server Edition com fix pack 5• Versão 8.1.7.4 ou 9.2.0.4 (9i)• 2000, Versão 8.00.384 com Service Pack 3	<ul style="list-style-type: none">• Versão 8.1.7.4 não é suportada no Windows 2003
Outro Software Requerido (Com Base na Função Necessária)		

Tabela 2. Requisitos de Software (continuação)

Componente	Versão e Correção	Comentários
IBM WebSphere MQ Server e Client	Versão 5.3.0.2 com CSD 07	Fornecido com WICS 4.3 media pack
IBM WSAD IE (WebSphere Studio Application Developer)	Versão 5.1 e 5.1.1	
IBM WebSphere BI Message Broker	Versão 5.0	
Qualquer WebSphere Application Server que suporte o Enterprise JavaBeans™ 1.1 ou posterior, e Servlets 2.2 ou servidores da Web posteriores (um dos seguintes): <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server, Base • Tomcat 	<ul style="list-style-type: none"> • Versão 5.0.2 com service pack 4 e 5.1 • Versão 4.1.24 e 4.1.27 	<p>Para uso com o IBM WebSphere InterChange Server Access para Enterprise JavaBeans e System Monitor</p> <p>Tomcat requer IBM JDK 1.4.2</p>
IBM WebSphere MQ IPT (Internet Pass-Thru)	Versão 1.3.2	Opção para uso com Agente Remoto. Não suportado no Windows 2003.
Controle de código (um dos seguintes): <ul style="list-style-type: none"> • ClearCase LT • CVS (Concurrent Version System) 	<ul style="list-style-type: none"> • Versão 4.2 • Versão 1.11 	Para controle de origem nas ferramentas do System Manager
Um sistema de e-mail de protocolo de correio SMTP (por exemplo, Microsoft Outlook, Microsoft Exchange ou Eudora)		Para suporte de e-mail
Adobe Acrobat Reader 4.0.5. Vá para o endereço http://www.adobe.com para obter a versão mais recente do Adobe Acrobat Reader para a sua plataforma.		
Um dos seguintes navegadores: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Netscape Navigator 	<ul style="list-style-type: none"> • 5.5 SP2 ou 6.0 SP1 • Versão 4.75 	Requerido para a visualização de documentos.
Um dos seguintes navegadores, com o plugin Adobe SVG Viewer 3.0: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Netscape Navigator 	<ul style="list-style-type: none"> • Versão 5.5 SP2 ou 6.0 SP1 • Versão 4.7x 	Requerido para utilizar o System Monitor.
IBM JDK (Java Development Kit)	Versão 1.4.2	Requerido para compilar colaborações e mapas gerados pelo cliente. Fornecido com WICS 4.3 media pack
Compilador C suportado pelo DB2		Requerido para o banco de dados DB2 que utiliza procedimentos armazenados.
Componentes Integrados		

Tabela 2. Requisitos de Software (continuação)

Componente	Versão e Correção	Comentários
Driver IBM JDBC	Versão 8.1 (fix pack 5), para driver Type 2 para DB2	Para conectividade com o DB2
	Versão 3.3, para o driver Tipo 4 para Oracle e para MS SQL Server	Para conectividade com o Oracle e com o MS SQL Server
IBM JRE	Versão 1.4.2	
IBM ITLM	Versão 2.1	Licença e ferramenta de gerenciamento de ativos de software (não requerido)

Suporte a Terceiros

A IBM suporta as versões de produtos de terceiros que estão listadas na Tabela 2 na página 4. Se houver um problema com alguma versão do produto de terceiros que não seja mais suportada por fornecedores de terceiros, pode ser necessário um upgrade para uma versão suportada.

Requisitos de Banco de Dados

O InterChange Server é certificado para uso com o IBM DB2 versão 8.1 com fix pack 2, Oracle Server 8.1.7.4 ou 9.2.0.4 (9i) e Microsoft SQL Server 2000 com service pack 3.

DB2 Server

O DB2 Server deve ser configurado para atender aos seguintes critérios (consulte "IBM DB2 Server" na página 12 para obter instruções):

Nota: A construção de procedimentos armazenados do DB2 requer um compilador C suportado pelo DB2. Para obter informações sobre como trabalhar com procedimentos armazenados, leia a documentação on-line do DB2 no CD do produto DB2.

Nota: Os drivers Tipo 2 do DB2 devem ser instalados no mesmo host que o InterChange Server antes de executar o ICS Installer. Esses drivers não são mais fornecidos com o ICS, mas são incluídos com o software do DB2 Server.

- Usuário administrador do WebSphere Business Integration com privilégios de criação de tabela e de banco de dados criados.
- 50 MB de espaço em disco para arquivos de dados disponíveis para o banco de dados de repositório ICS (wicsrepos).
- Os parâmetros maxapps e maxagents configurados com um mínimo de 50 conexões de usuários cada um.
- O espaço de tabelas para as tabelas de mapeamento (opcional) configuradas para conter pelo menos 50 MB de dados.
- Tamanho máximo do heap do aplicativo configurado como pelo menos 4096.

Oracle Server

O Oracle Server deve ser configurado para atender aos seguintes critérios (consulte "Configurando o Oracle Server" na página 23 para obter instruções):

- Oracle Enterprise Edition Database Server 8.1.7.4 (8i) ou 9.2.0.4 (9i) instalado.

- 300 a 500 MB de espaço em disco para os arquivos de dados temporários e 200 a 300 MB de espaço em disco para os arquivos de dados de rollback disponíveis.
- Espaços de tabelas de rollback, temporário e de repositório criados.
- Segmentos de rollback definidos. Para manter uma consistência, utilize CW_RBS1, CW_RBS2, CW_RBS3, CW_RBS4, e CW_RBS5.
- Banco de dados e instância de banco de dados criados com IDs de Sistema exclusivos.
- Usuário do banco de dados com privilégios de conexão, de recurso e de espaço de tabelas ilimitado, utilizando o espaço de tabelas de repositório como o espaço de tabelas padrão e o espaço de tabelas temporário como o espaço de tabelas temporário padrão.

SQL Server

O SQL Server deve ser configurado para atender aos seguintes critérios (consulte “Configurando o SQL Server” na página 17 para obter instruções):

- Usuário administrador do WebSphere Business Integration com privilégios de criação de tabela criados.
- 50 MB de espaço em disco para arquivos de dados disponíveis para o banco de dados de repositório (wicsrepos).
- 40 conexões de usuário configuradas.
- 50 MB de espaço em disco disponível para as tabelas de mapeamento (opcional).
- Registro configurado para Truncate Log on Checkpoint.

Contas do Usuário

Em um ambiente complexo de integração de aplicativos, muitos sistemas e configurações de software requerem contas do usuário que atribuem permissões específicas. Antes de instalar o InterChange Server, planeje as contas do usuário das quais você precisará. A Tabela 3 lista as contas do usuário requeridas.

Tabela 3. Contas do Usuário

Tipo de Conta	Descrição
Usuário do domínio	O usuário do domínio é um usuário único que instala e configura o sistema ICS e o software de suporte em ambos os servidores em um cluster.
Administrador do sistema	O administrador do sistema cria a conta do administrador do ICS na máquina local.
Administrador do InterChange Server	O administrador do ICS instala e configura o sistema ICS e o software de suporte.
DBA (Database Administrator)	O DBA cria os bancos de dados, as origens de dados e a conta de login do banco de dados do InterChange Server que o sistema ICS utiliza.
Conta de login de banco de dados do InterChange Server	Utilize a conta de login do InterChange Server para acessar os bancos de dados de repositório e de referência cruzada para criar e atualizar tabelas.
Para obter informações adicionais sobre a conta de login do InterChange Server, consulte “Criando a Conta de Login de Banco de Dados do InterChange Server” na página 8.	

Tabela 3. Contas do Usuário (continuação)

Tipo de Conta	Descrição
Administrador do aplicativo	O administrador do aplicativo configura e desenvolve aplicativos, e configura o aplicativo para que funcione com seu conector associado. A IBM recomenda a utilização do nível mais alto de acesso para o aplicativo.

Criando a Conta do Administrador do InterChange Server

O administrador do sistema deve criar uma conta local de Administrador na máquina em que o InterChange Server será instalado. Essa é a conta do Administrador do InterChange Server. Para criar uma conta de Administrador local:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle, em seguida dê um clique duplo em Usuários e Senhas. Alternativamente, você pode clicar em Iniciar > Configurações > Painel de Controle e, em seguida, dar um clique duplo em Ferramentas Administrativas > Gerenciamento do Computador > Usuários e Grupos Locais.
2. Na caixa de diálogo Usuários e Senhas, clique em Adicionar.
3. Na caixa de diálogo Adicionar Novo Usuário, digite o Nome do Usuário e o Domínio ou procure o usuário na rede, em seguida, clique em Avançar.
4. Selecione o nível de acesso para o usuário. Para acesso de Administrador selecione Outro, então selecione Administrador a partir do menu drop-down e clique em Concluir. O novo usuário com acesso local de Administrador aparece na lista.

Criando a Conta de Login de Banco de Dados do InterChange Server

Dependendo do banco de dados que você está utilizando para o seu repositório InterChange Server, os valores da conta de login padrão são diferentes:

- Para usuários DB2, o valor da conta de login padrão é wicsadmin.
- Para usuários do servidor Oracle, o valor da conta de login padrão é wicsadmin.
- Para usuários do servidor MS SQL, o valor da conta de login padrão é ics.

Criando o Usuário do Domínio para Alta Disponibilidade

Se você estiver instalando o software InterChange Server em um ambiente HA (High Availability), deverá criar um Usuário do domínio, em seguida definir os direitos desse usuário. Para executar essas tarefas, você deve ser o Administrador do domínio.

Criando o Usuário do Domínio

1. Efetue logon em qualquer máquina no domínio como Administrador do Domínio.
2. Clique em Iniciar > Programas > Ferramentas Administrativas (Comum) > Gerenciador de Usuários para Domínios.
3. Crie um Usuário do Domínio único para o domínio do cluster e deixe a janela aberta.

Nota: Você pode definir os direitos do Usuário do Domínio apenas após a instalação do WebSphere MQ.

4. Navegue para Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ.
5. Revise o arquivo README.txt com o Bloco de Notas ou com o editor de texto para atribuir privilégios ao Usuário do Domínio.
6. Efetue logoff, em seguida efetue logon em cada máquina no cluster como o Usuário do domínio.

Capítulo 3. Configurando o Software do Banco de Dados

Esse capítulo descreve como configurar um banco de dados para ser utilizado em um ambiente IBM WebSphere ICS (InterChange Server). Ele contém as seguintes seções:

- “Visão Geral do Banco de Dados do InterChange Server” na página 11
- “IBM DB2 Server” na página 12
- “Microsoft SQL Server” na página 16
- “Oracle Server” na página 21

Antes de desempenhar os procedimentos descritos neste capítulo, assegure-se de que o sistema atenda aos pré-requisitos descritos no Capítulo 2, “Requisitos de Instalação”, na página 3.

O ICS requer que um servidor de banco de dados permita conexões utilizando o acesso JDBC (Java Database Connectivity). A IBM certificou os seguintes servidores de banco de dados para serem utilizados com o sistema:

- IBM DB2 versão 8.1 com fix pack 5
- Microsoft SQL Server 2000 com service pack 3
- Oracle Server versão 8.1.7.4 ou 9.2.0.4 (9i)

Visão Geral do Banco de Dados do InterChange Server

As seções a seguir descrevem características gerais do banco de dados e requisitos específicos para a definição do IBM DB2, Microsoft SQL Server ou Oracle Server como seu sistema de banco de dados ICS.

Nota: A ferramenta Monitor não suporta Monitoração de Fluxo para bancos de dados do servidor MS SQL. No entanto, para os objetivos deste guia, todas as referências ao banco de dados assumem que todas as quatro categorias de banco de dados (Gerenciamento de Eventos, Transações, Repositório e Monitoração de Fluxo) são suportadas.

Visão Geral das Tabelas de Banco de Dados

As tabelas de banco de dados do InterChange Server são agrupadas em quatro categorias: Gerenciamento de Eventos, Transações, Repositório e Monitoração de Fluxo. As tabelas de Gerenciamento de Eventos armazenam objetos e negócios que estão atualmente sendo processados. As tabelas de Transação armazenam o status de cada transação que está sendo processada, o que pode incluir os objetos de negócios de ação e compensação, dependendo do nível da transação. As tabelas de Repositório armazenam informações sobre colaborações, objetos de negócios, conectores, mapas e relacionamentos que você pode configurar no sistema ICS. As tabelas de Monitoração de Fluxo armazenam informações de eventos para fluxos que são rastreados do IBM MQWF (MQ Workflow) através do InterChange Server.

Configuração da Tabela do Banco de Dados

Por padrão, o Installer configura todas as quatro categorias de tabela em um banco de dados. No entanto, para considerações de desempenho, você pode configurar quatro bancos de dados separados, um para cada tabela de Gerenciamento de Eventos, Transações, Repositório e Monitoração de Fluxo (consulte “Particionando a Utilização do Banco de Dados” na página 73).

Nota: Uma tabela de Monitoração de Fluxo deve ser configurada apenas se você incluir o MQWF no processo de negócios e estiver rastreando eventos através do InterChange Server. O administrador do banco de dados deve reservar pelo menos 20 MB para esse espaço de tabelas.

Conexões de Usuário

O InterChange Server requer pelo menos 15 conexões de usuário; este número é configurável. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando Conexões do Banco de Dados” na página 75.

Banco de Dados de Repositório

O banco de dados do InterChange Server (também chamado de banco de dados de repositório do InterChange Server) deve atender aos seguintes requisitos:

- **Tamanho:** Um tamanho inicial de pelo menos 300 MB para o repositório.
- **Espaços de Tabela para Oracle Server:** Não há nomes de espaço de tabelas requeridos mas, para consistência, utilize `wicsrepos`, `CWTEMP` e `CWROLLBACK`.
- **Nome do Banco de Dados para SQL Server:** Não há exigência para o nome mas, para consistência, utilize `wicsrepos`.
- **Nome do Banco de Dados para DB2 Server:** Não há exigência para o nome mas, para consistência, utilize `wicsrepos`. O DB2 possui um limite de comprimento de nome do banco de dados de 8 caracteres.

Visão Geral das Tabelas de Relacionamentos

O mapeamento nativo requer a utilização de tabelas de relacionamentos. Por padrão, as tabelas de relacionamentos estão contidas no banco de dados do InterChange Server. Você pode criar opcionalmente um ou mais bancos de dados separados para as tabelas de relacionamentos. Se fizer isso, considere o seguinte:

- Se você utiliza um banco de dados para todas as tabelas de relacionamentos, defina o tamanho inicial desse banco de dados para aproximadamente o mesmo tamanho que o seu banco de dados.
- Se você utiliza mais de um banco de dados para as tabelas de relacionamentos (como um banco de dados para cada tabela de relacionamentos), certifique-se de que o valor do parâmetro `MAX_CONNECTIONS_POOLS` na seção `DB_CONNECTIVITY` do arquivo `InterchangeSystem.cfg` esteja definido para um valor alto o bastante para acomodar todos os bancos de dados. Consulte o *System Administration Guide* para obter detalhes sobre esse parâmetro.

IBM DB2 Server

Este guia não fornece instruções de instalação para o DB2 Server. Para uma descrição do processo de instalação do DB2, leia a documentação on-line do DB2 no CD do produto DB2.

Notas:

1. A construção de procedimentos armazenados do DB2 requer um compilador C ou C++ suportado pelo DB2. Esse compilador não é fornecido com o produto DB2 e deve ser obtido separadamente. Para obter informações sobre como trabalhar com procedimentos armazenados, leia a documentação do DB2.
2. Os drivers Tipo 2 do DB2 devem ser instalados no mesmo host que o InterChange Server antes de executar o ICS Installer. Esses drivers não são fornecidos com o ICS, mas incluídos com o software DB2 Server.
3. Se DB2 estiver sendo utilizado para o repositório ICS e o DB2 Server estiver em uma máquina diferente do servidor da Web em que o System Monitor está

instalado, o DB2 Client deverá ser instalado na mesma máquina do servidor da Web e deverá ser configurado para apontar para a instância do repositório ICS.

Durante a instalação, são criadas uma instância administrativa e uma instância de banco de dados. A instância administrativa é transparente e permite executar a administração remota em sua instância de banco de dados. Adicionalmente, é solicitado a você para criar um ID de usuário e uma senha que serão utilizados pelo DB2 Administration Server para efetuar logon no sistema e iniciar como um serviço. Por padrão, o ID do usuário é definido como db2admin. Você pode aceitar o padrão ou criar o seu próprio.

Importante: Se o DB2 Server não estiver instalado na mesma máquina que o InterChange Server, você deve instalar um DB2 Client na máquina do ICS.

Esta seção fornece as seguintes informações para configurar o DB2 Server:

- “Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg” na página 13
- “Abrindo o Centro de Controle” na página 13
- “Criando o Banco de Dados de Repositório” na página 13
- “Configurando a Instância de Banco de Dados” na página 14
- “Configurando o Banco de Dados do Repositório” na página 14
- “Adicionando um Novo Usuário” na página 15
- “Adicionando Autoridades de Banco de Dados” na página 15

Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg

Se você planeja utilizar o Installer para instalar o ICS e o software associado, não é necessário fazer modificações nesta seção. O Installer gera o arquivo InterchangeSystem.cfg correto. Você pode ignorar esta seção e prosseguir com “Abrindo o Centro de Controle”.

Para modificar o arquivo InterchangeSystem.cfg:

1. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server Configuration Wizard.
2. Na janela InterChange Server Configuration, selecione a guia Database, modifique os parâmetros conforme necessário e, então, clique em Apply.
3. Clique em OK quando aparecer a janela Changes Complete.
4. Clique em Exit.

Abrindo o Centro de Controle

O Centro de Controle é a ferramenta gráfica principal do DB2 para administrar o banco de dados. Também fornece uma visão geral de todos os sistemas e objetos de banco de dados que estão sendo gerenciados. Utilize o Centro de Controle para configurar o DB2 para seu ambiente específico do InterChange Server.

Abra o Centro de Controle selecionando Iniciar > Programas > IBM DB2 > Ferramentas Gerais de Administração > Centro de Controle.

Criando o Banco de Dados de Repositório

Esta seção descreve como criar o banco de dados do repositório para o ambiente do InterChange Server.

Importante: Se você estiver utilizando ICS em um ambiente internacionalizado, defina a variável de ambiente do DB2 da seguinte maneira:
`db2codepage = 1208`

1. Expanda *MachineName* sob a pasta Sistema na área de janela esquerda do Centro de Controle.
2. Na tela Anexar, digite a senha e o ID do usuário da instância de banco de dados que você criou durante o processo de instalação do DB2. Clique em OK.
3. Expanda a Instância do DB2, clique com o botão direito do mouse na pasta Bancos de Dados e selecione Criar > Banco de Dados Utilizando o Assistente.
4. Na tela Criar Assistente do Banco de Dados, digite o novo nome do Banco de Dados e Alias (por exemplo, *icsrepos* para ambos) e, em seguida, clique em Finalizar.

Nota: Não há exigência de nome mas, para consistência, utilize *icsrepos* para ambos. O DB2 possui um limite de nome do banco de dados de 8 caracteres.

5. Uma tela Progresso aparecerá, mostrando que o novo banco de dados está sendo criado.

Configurando a Instância de Banco de Dados

Esta seção descreve como configurar a instância de banco de dados para o ambiente do InterChange Server.

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta de instância do DB2 na área de janela esquerda do Centro de Controle e clique em Configurar.
2. Na tela Configurar Instância, clique na guia Aplicativos, role para baixo até o parâmetro *maxagents*, digite um mínimo de 50 no campo Número Máximo de Agentes e clique em OK.

Configurando o Banco de Dados do Repositório

Esta seção descreve como configurar o banco de dados do repositório para o ambiente do InterChange Server.

1. Expanda as pastas Instância, Instância do DB2 e Banco de Dados na área de janela esquerda do Centro de Controle, clique com o botão direito em *database_name* (por exemplo, *icsrepos*) e selecione Configurar Parâmetros.
2. Na tela Configurar Banco de Dados, clique na guia Desempenho, role para baixo até o parâmetro *applheapsz* e digite 4096 no campo Tamanho de Heap do Aplicativo.
3. Clique na guia Aplicativos, role para baixo até o parâmetro *maxappl's* e digite um mínimo de 50 no campo Número Máximo de Aplicativos Ativos. Clique em OK.
4. Defina o parâmetro *DB2_RR_T0_RS* para desativar o próximo mecanismo de trava de chave:
 - a. Abra a janela de linha de comandos.
 - b. Digite o seguinte comando:
`db2set DB2_RR_T0_RS=yes`
5. Pare o banco de dados:
 - a. Clique com o botão direito do mouse em nome da instância do DB2 e clique em Parar.
 - b. Selecione a caixa de opções Desconectar Todos os Aplicativos.
 - c. Clique em OK.

- d. Clique em Fechar quando aparecer a mensagem de processamento do DB2STOP.
6. Inicie novamente o banco de dados para que os parâmetros de configuração modificados sejam efetivados. Para fazer isso, clique com o botão direito do mouse na instância do banco de dados e clique em Iniciar.
7. Clique em Fechar quando aparecer a mensagem de processamento do DB2START.
8. Feche o Centro de Controle.

Adicionando um Novo Usuário

Você pode criar contas do usuário adicionais que tenham privilégios de administrador do sistema. Isso permite que mais de uma pessoa administre o banco de dados.

Você pode utilizar o novo nome do usuário e senha para efetuar login no Centro de Controle. Para confirmar se o usuário foi incluído, você pode criar um novo banco de dados ou ir para o banco de dados existente e clicar com o botão direito do mouse em seu nome e clicar em Autoridades. O novo nome do usuário deverá aparecer. Para criar um novo usuário e incluir privilégios:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle > Ferramentas Administrativas > Gerenciamento do Computador.
2. Na tela Gerenciamento do Computador, expanda a pasta Usuários e Grupos Locais e dê um clique duplo na pasta Usuários.
3. Clique em Ação > Novo Usuário a partir da barra de menus.
4. Digite o Nome do Usuário e Senha, limpe a caixa de opções O Usuário Deverá Alterar Senha no Próximo Logon e clique em Criar.
5. Clique com o botão direito do mouse em novo usuário na área de janela direita da janela Gerenciamento do Computador e clique em Propriedades.
6. Na tela Propriedades, clique na guia Membro de, clique em Administradores, e clique em Adicionar.
7. Clique em Administradores na janela Selecionar Grupos, clique em Adicionar e, em seguida, clique em OK.
8. Utilize o novo nome do usuário e a senha para efetuar login no Centro de Controle para incluir privilégios. Consulte "Adicionando Autoridades de Banco de Dados".

Adicionando Autoridades de Banco de Dados

Uma autorização permite que um usuário ou grupo execute uma tarefa geral, tal como conectar-se a um banco de dados, criar tabelas ou administrar um sistema.

O gerenciador de bancos de dados requer que um usuário seja autorizado especificamente para utilizar cada função do banco de dados necessária a esse usuário para desempenhar uma tarefa específica. Por exemplo, para criar uma tabela, um usuário precisa ser autorizado a criar tabelas; para alterar uma tabela, um usuário precisa ser autorizado a alterar a tabela, e assim por diante.

Esta seção descreve como atribuir autorização de banco de dados a um usuário específico.

1. Abra o Centro de Controle selecionando Iniciar > Programas > IBM DB2 > Ferramentas Gerais de Administração > Centro de Controle.
2. Clique com o botão direito do mouse em *MachineName* na pasta Sistema na área de janela esquerda do Centro de Controle e selecione Anexar.

3. Na tela Anexar, insira a Senha e o ID do Usuário da instância do banco de dados que você criou durante o processo de instalação do DB2. Clique em OK.
4. Expanda as pastas Instância do DB2 e Banco de Dados na área de janela esquerda do Centro de Controle, clique com o botão direito em *database_name* (por exemplo, *icsrepos*) e selecione Autoridades.
5. Na tela Autoridades do Banco de Dados, clique no botão Incluir Usuário, selecione o nome do usuário e clique no botão Conceder Todas para fornecer ao usuário selecionado todas as autoridades.
6. Clique em Aplicar e, em seguida, OK.

Microsoft SQL Server

A IBM certificou o Microsoft SQL Server 2000 com o service pack 3 para uso como um servidor de banco de dados. As seções a seguir descrevem como instalar e configurar o SQL Server para ser utilizado no sistema InterChange Server:

- “Recomendações de Instalação” na página 21
- “Procedimento de Instalação”
- “Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg” na página 17
- “Configurando o SQL Server” na página 17

Recomendações de Instalação

Se você tiver previamente instalado o InterChange Server e o SQL Server 6.5, e agora estiver fazendo upgrade para o SQL Server 2000, o upgrade não irá requerer que execute novamente as etapas descritas em “Configurando o SQL Server” na página 17. No entanto, você deve modificar ou criar um novo arquivo InterchangeSystem.cfg para uso com o Microsoft SQL Server 2000, conforme descrito em “Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg” na página 17.

Se você estiver instalando o SQL Server pela primeira vez, as recomendações de instalação a seguir poderão ser úteis. Seu ambiente pode ter requisitos um pouco diferentes.

- Você pode instalar o SQL Server no mesmo sistema em que instalar o InterChange Server ou em qualquer sistema na mesma rede. A sugestão da IBM é que você instale o SQL Server e o InterChange Server em sistemas diferentes.
- Se você optar por instalar o SQL Server em um sistema diferente daquele no qual o InterChange Server reside, será necessário instalar os Utilitários do SQL Server na mesma máquina que o InterChange Server. Os Utilitários do SQL, que incluem a Biblioteca do BD e as ferramentas de administração, são necessários para a resolução de problemas de sistema e acesso à rede.

Procedimento de Instalação

Selecione as seguintes opções durante a instalação do SQL Server 2000:

SQL Server 2000

1. Selecione SQL Server 2000 Components na primeira tela.
2. Selecione Install Database Server na tela Install Components.
3. Clique em Next na tela Welcome, selecione Local Computer e clique em Next para continuar.
4. Selecione Create a new instance of SQL Server ou instale Client Tools na tela Installation Selection ou ambos e clique em Next.
5. Digite o seu Nome e Empresa na tela User Information e clique em Next.

6. Depois de aceitar os termos de licença, selecione Server and Client Tools na tela Installation Definition e clique em Next.
7. Aceite o Default Instance Name e clique em Next. Em seguida, selecione Typical na tela Setup Type e clique em Next.

Nota: Para modificar o local de destino para a instalação, clique nos botões Browse na seção Destination Folder da tela Setup Type e especifique uma nova localização.

8. Selecione "Use the same account for each service" e "Use the Local System account" na tela Services Account e, em seguida, clique em Next.
9. Selecione Mixed Mode e marque a caixa Blank Password na tela Authentication Mode, em seguida clique em Next.

Nota: O InterChange Server não suporta a Autenticação do Windows.

10. Clique em Next na tela Start Copying Files.
11. Clique em Finish na tela Setup Complete.

Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg

Se você pretende utilizar o Installer para instalar o software InterChange Server, pode ir para "Configurando o SQL Server". O Installer gera o arquivo InterchangeSystem.cfg correto automaticamente. O sistema ICS utiliza um driver JDBC Tipo 4 para SQL. Esse driver se comunica diretamente com o DBMS (Database Management System), utilizando um DLL do cliente.

Para definir o driver apropriado, siga estas etapas:

1. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server Configuration Wizard.
2. Na janela InterChange Server Configuration, modifique os parâmetros e clique em Apply.
3. Clique em OK na janela Changes Complete e em seguida clique em Exit.

Configurando o SQL Server

Para configurar o SQL Server para trabalhar com o InterChange Server, siga as etapas descritas nas seguintes seções:

- "Verificando o Servidor de Inicialização" na página 17
- "Verificando o Registro do Servidor" na página 18
- "Criando o Repositório do InterChange Server" na página 18
- "Criando um Banco de Dados para Tabelas de Relacionamentos" na página 19
- "Criando uma Conta de Login" na página 19
- "Verificando a Configuração" na página 21

Verificando o Servidor de Inicialização

O SQL Server é automaticamente instalado como um serviço do Windows. Utilize a janela Serviços para verificar se ele está sendo executado.

1. Clique em Iniciar > Configurações > Pannel de Controle e, em seguida, clique duas vezes em Ferramentas Administrativas.
2. Dê um clique duplo em Serviços.
3. Na caixa de diálogo Serviços, role até MSSQLServer.
4. Certifique-se de que o Status seja Iniciado e o Tipo de Inicialização seja Automática.

- Se o Status for Parado, clique com o botão direito do mouse em MSSQLServer, em seguida selecione Iniciar.
- Se o Tipo de Configuração for Manual, clique com o botão direito do mouse em MSSQLServer, selecione Propriedades e, em seguida, Automática, no Tipo de Inicialização na guia Geral. Clique em OK.

Na próxima vez em que você iniciar novamente a máquina, o SQL Server será iniciado automaticamente.

Verificando o Registro do Servidor

Seu servidor local é registrado automaticamente durante a instalação. Você precisará registrar seu servidor apenas se ele não aparecer no Enterprise Manager do Microsoft SQL Server. Para verificar se o servidor está registrado:

1. Clique em Iniciar > Programas > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager.
2. Na área de janela esquerda da janela SQL Server Enterprise Manager, expanda Microsoft SQL Servers, em seguida expanda SQL Server Group.
 - Se o seu servidor estiver listado, não será necessário registrá-lo. Prossiga com “Criando o Repositório do InterChange Server”.
 - Se o servidor não estiver listado, será necessário registrá-lo. Continue com a etapa 3.
3. Na área de janela direita da janela SQL Server Enterprise Manager, registre o SQL Server com o Enterprise Manager:
 - a. Selecione o SQL Server Group ao qual você deseja incluir seu servidor (por exemplo, SQL Server Group).
 - b. Selecione New SQL Server Registration no menu drop-down Action.
Aparece a caixa de diálogo Registered SQL Server Properties ou o Register Server Wizard.

Nota: O resto desse procedimento assume que você esteja utilizando a caixa de diálogo Registered SQL Server Properties, mas os valores inseridos são os mesmos se você utilizar o assistente. Para desativar o Assistente, marque a caixa “From now on, I want to perform this task without using a wizard” e, em seguida, clique em Next. O Assistente desaparece e a caixa de diálogo Register SQL Server Properties aparece.

- c. No campo Server, insira o nome do servidor. Se você estiver registrando o servidor local, selecione “local” na lista drop-down Server.
- d. Selecione “Use SQL Server authentication” como a opção de Conexão, defina o nome de login para sa e deixe a senha em branco. (O administrador do sistema do SQL Server, sa, possui todos os privilégios para criar e modificar os bancos de dados e os usuários de bancos de dados no SQL Server. Depois de efetuar login no SQL Server, altere a senha do administrador do sistema).
- e. Selecione um grupo de servidores na lista drop-down Server Group, em seguida clique em OK. Se o grupo de servidores desejado não existe, crie e selecione um novo grupo de servidores, seguindo as instruções na ajuda on-line do SQL 7.0.

Criando o Repositório do InterChange Server

Para criar o banco de dados para o repositório do InterChange Server:

1. Na árvore do console da janela Enterprise Manager do SQL Server, clique com o botão direito do mouse no servidor que você registrou e selecione New > Database.

2. Na caixa de diálogo Database Properties, digite os seguintes parâmetros:
 - Na guia General:
 Digite wicsrepos no campo Name.
 Digite 50 no campo Initial Size (MB) (localizado na guia Data Files do SQL Server 2000).
 - Na guia Transaction Log:
 Digite 50 no campo Initial Size (MB) e certifique-se de que as caixas “Automatically grow file” e “Unrestricted file growth” estejam marcadas.
3. Aceite todos os outros padrões, em seguida, clique em OK.
4. Para verificar se o banco de dados foi criado, expanda a pasta da árvore do console para o servidor apropriado na área de janela esquerda do Enterprise Manager do SQL Server. O novo banco de dados deverá estar listado sob a pasta Databases.
5. Configure o banco de dados de repositório para que o log de transações seja truncado toda vez que ocorrer um ponto de verificação. Truncar o log assegura que ele não utiliza todo o espaço disponível.
 - a. SQL Server 2000
 - 1) Na árvore do console da janela SQL Server Enterprise Manager, clique com o botão direito do mouse no ícone do banco de dados wicsrepos, em seguida selecione Properties.
 - 2) Na guia Options, selecione Simple no menu de opções Recovery Model, deixe todas as outras opções na definição padrão e, em seguida, clique em OK.
6. Certifique-se de que o banco de dados tempdb tenha pelo menos 15 MB de espaço em disco para ser utilizado pelo InterChange Server.
 - a. Na árvore do console da janela Enterprise Manager do SQL Server, clique com o botão direito do mouse no banco de dados tempdb, em seguida selecione Properties.
 - b. Na guia General (localizada na guia Data Files para o SQL Server 2000), defina Space Allocated como 15 MB e certifique-se de ter selecionado as caixas de opções “Automatically grow file” e “Unrestricted file growth”.
 - c. Aceite todos os outros padrões e em seguida clique em OK.

Criando um Banco de Dados para Tabelas de Relacionamentos

Por padrão, todas as Tabelas de Relacionamentos para o mapeamento do Interchange Server estão contidas no repositório do ICS. Você pode optar por criar um ou mais bancos de dados separados para as tabelas de relacionamentos. Isso envolve duas etapas gerais:

1. Crie o banco de dados de relacionamento no SQL Server da mesma maneira que você criou o repositório do ICS, mas com outro nome.
2. Utilize a ferramenta Relationship Designer para especificar o banco de dados como o padrão global para todas as tabelas de relacionamentos ou para especificar tabelas de relacionamentos individuais que utilizam o banco de dados. Para obter informações adicionais, consulte o *Map Development Guide*.

Criando uma Conta de Login

Esta seção descreve como criar uma conta de login do administrador do ICS e atribuir os privilégios de criação de tabela utilizando o Enterprise Manager do Microsoft SQL.

1. Se ainda não estiver aberto, abra o Enterprise Manager clicando em Iniciar > Programas > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager.

2. Na área de janela esquerda, clique no ícone do servidor registrado para o qual você deseja criar uma conta de login.
3. (Apenas SQL Server 2000) Clique em View > Taskpad na barra de menus e clique na guia Wizards na área de janela direita.
4. Em Getting Started Taskpad na área de janela direita, clique em “set up your database solution” e, em seguida, clique em “create a login”. (Para o SQL Server 2000, selecione Create a Login na seção Setup a Database).
5. No assistente Create Login, clique em Next na tela Welcome.
6. Clique em “SQL Server login information...” para o modo de autenticação, em seguida, clique em Next.
7. Na tela Authentication with SQL Server, digite wicsadmin para o ID de Login e wicsadmin para a senha. Você também precisará dessa informação mais tarde no processo de instalação do InterChange Server. Clique em Next.

Nota: Você pode utilizar qualquer login e senha que desejar, mas saiba que essas instruções utilizam wicsadmin como login e senha.

8. Na tela Grant Access to Security Roles, limpe todas as caixas de opções e, em seguida, clique em Next.
9. Na tela Grant Access to Databases, selecione a caixa de opções wicsrepos e para qualquer banco de dados que tenha criado para as tabelas de relacionamento, em seguida clique em Next.
10. Na tela Completing the Create Login, clique em Finish.
11. Clique em OK quando aparecer a seguinte mensagem: “The login was successfully created”.
12. Atribua os privilégios de criação de tabela da conta no banco de dados wicsrepos. Se você estiver utilizando um banco de dados de relacionamentos separado (diferente do padrão) para o mapeamento do InterChange Server, atribua também privilégios para esse banco de dados.
 - a. Na lista de bancos de dados na janela Microsoft SQL Servers, clique com o botão direito do mouse em wicsrepos, em seguida selecione Properties.
 - b. Na guia Permissions, marque cada caixa do usuário wicsadmin. Certifique-se de rolar todo o curso à direita para selecionar todas as opções.
 - c. Clique em OK.
 - d. Repita a etapa 12 para quaisquer bancos de dados de relacionamentos que você também esteja criando.
13. Aumente o número de conexões de usuário do SQL Server para pelo menos 40. O InterChange Server requer pelo menos 15 conexões de usuário. Se você executa outros aplicativos que utilizam o mesmo SQL Server, configure no mínimo 40 conexões de usuário. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando Conexões do Banco de Dados” na página 75.
 - a. Na área de janela esquerda do Enterprise Manager do SQL Server, clique com o botão direito do mouse no servidor, em seguida selecione Properties.
 - b. Na guia Connections, defina a caixa Maximum concurrent user connections para 40, ou para o número de conexões de usuário permitidas, em seguida clique em OK.

Se aparecer uma caixa de diálogo perguntando se você deseja iniciar novamente o servidor, clique em No. Você iniciará novamente o servidor após a etapa 14.
14. Defina o banco de dados padrão para a conta de login.

- a. Na área de janela esquerda do Enterprise Manager do SQL Server, expanda o diretório do servidor que você registrou.
- b. Expanda a pasta Security, em seguida selecione Logins. A área de janela direita do Enterprise Manager exibe os nomes das contas de login e suas propriedades, incluindo o banco de dados padrão para cada nome de login.
- c. Clique com o botão direito no nome da conta de login wicsadmin, em seguida selecione Properties.
Aparecerá a caixa de diálogo SQL Server Login Properties para a conta de login wicsadmin.
- d. Na guia General, selecione wicsrepos na lista drop-down Database, clique em Apply e, em seguida, clique em OK.

Você deve iniciar novamente o SQL Server para que as alterações sejam efetivadas. No entanto, você poderá executar as etapas seguintes em *Verificando a Configuração*, antes de iniciar novamente.

Verificando a Configuração

Para verificar se o servidor de banco de dados está configurado corretamente para funcionar com o InterChange Server, utilize o MSQuery.

1. Clique em Iniciar > Programas > Microsoft SQL Server > Query Analyzer.
2. Na caixa de diálogo Connect to SQL Server, digite o nome do servidor que você está utilizando ou selecione o servidor a partir da lista drop-down SQL Server.
3. Selecione a caixa de opções "Start SQL Server if stopped", em seguida, selecione SQL Server authentication.
4. Digite o nome da conta de login do administrador do ICS (ics por padrão) para o Nome de Login e a Senha (ics por padrão), em seguida, clique em OK.
Caso não seja possível efetuar login para o SQL Server, verifique o nome de login e a senha, e sua definição de variável de ambiente de Caminho.
5. Na janela Query, verifique se o banco de dados wicsrepos e todos os bancos de dados do relacionamento estão na lista drop-down do BD. Saia do Query Analyzer.
6. Inicie novamente a máquina antes de continuar com a instalação.

Oracle Server

A IBM certificou o Oracle Server versões 8.1.7.4 e 9.2.0.4 (9i) para uso como um servidor de banco de dados para ambientes operacionais Windows suportados (Professional, Server e Advanced Server).

Nota: O Oracle Server versão 8.1.7.4 não é suportado no Windows 2003.

Os procedimentos para instalação e configuração do Oracle Server são explicados nas seguintes seções:

- "Recomendações de Instalação" na página 21
- "Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg" na página 23
- "Configurando o Oracle Server" na página 23

Recomendações de Instalação

As recomendações nesta seção poderão ajudar se você estiver instalando o Oracle Server para ser executado com o InterChange Server. Seu ambiente pode ter

requisitos diferentes. Consulte a documentação do Oracle Server para obter instruções mais detalhadas. Para sugestões de tamanho de espaço de tabelas, consulte o Apêndice C, “Listas de Verificação de Instalação no Windows”, na página 159.

Antes de instalar o Oracle Server, pare todas as versões anteriores do Oracle Server em execução na mesma máquina (se existir alguma). Por razões de desempenho e administrativas, não é recomendável a instalação de várias origens Oracle na mesma máquina.

Para um desempenho melhor, instale o Oracle Server e seus componentes em rede de servidor em uma máquina diferente daquela em que o InterChange Server está instalado. Se você seguir essa recomendação, também deverá proceder da seguinte forma:

- Instale o software do cliente Oracle na mesma máquina em que o InterChange Server está instalado.
- Instale os componentes do cliente SQL*Net na mesma máquina em que o InterChange Server está instalado. O SQL*Net Client é necessário para resolução de problemas de sistema e acesso à rede.

Configurando o Oracle Server Versão 8.1.7.4

As etapas a seguir descrevem como configurar o Oracle para ser utilizado com o InterChange Server durante o processo de instalação do Oracle:

1. Inicie o Installer e clique em Next na tela Welcome.
2. Na tela File Locations, defina o Destination Name para ORACLE_HOME e defina o Path em que você deseja instalar o Oracle.
3. Selecione Oracle8i Enterprise Edition 8.1.7.4.0.0 na tela Available Products e clique em Next.
4. Selecione Typical (779 MB) para Oracle8i 8.1.7.4.0.0 na tela Installation Types e clique em Next.
5. Se você selecionou para instalar um banco de dados, nomeie o banco de dados e o SID na tela Database Identification e clique em Next.

Nota: É conveniente utilizar o nome wicsrepos para ambos. No entanto, pode ser escolhido outro nome.

6. Clique em Install na tela Summary.
7. Na tela Net8 Configuration Assistant, selecione a caixa de opções “Perform typical configuration”.
8. Clique em Next e Finish.

Configurando o Oracle Server Versão 9i

As etapas a seguir descrevem como configurar o Oracle para ser utilizado com o InterChange Server durante o processo de instalação do Oracle:

1. Inicie o Installer e clique em Next na tela Welcome.
2. Na tela File Locations, defina o Destination Name para ORACLE_HOME e defina o Path em que você deseja instalar o Oracle Server. Clique em Next.
3. Selecione Oracle9i Database 9.2.0.4 na tela Available Products e clique em Next.
4. Selecione Enterprise Edition na tela Installation Types e clique em Next.
5. Selecione General Purpose na tela Database Configuration e clique em Next.
6. Se você selecionou para instalar um banco de dados, nomeie o banco de dados e o SID na tela Database Identification e clique em Next.

Nota: É conveniente utilizar o nome wicsrepos para ambos. No entanto, pode ser escolhido outro nome.

7. Aceite o diretório de instalação padrão para os arquivos de banco de dados ou procure outro local, e clique em Next.
8. Selecione o conjunto de caracteres de banco de dados apropriado na lista de conjuntos de caracteres e clique em Next.
9. Clique em Install na tela Summary.
10. Altere suas senhas (caso desejado) na janela do Oracle Database Configuration Assistant e clique em Exit.
11. Clique em Exit na tela "End of Installation".

Modificando o Arquivo InterchangeSystem.cfg

Se planeja utilizar o Installer para instalar o software InterChange Server, você pode ignorar esta seção. O Installer gera o arquivo InterchangeSystem.cfg correto. Prossiga com "Configurando o Oracle Server" na página 23.

Para Oracle 8.1.7.4 e 9.2.0.4 (9i), o InterChange Server utiliza um driver JDBC Tipo 4.

Para modificar o arquivo InterchangeSystem.cfg:

1. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server Configuration Wizard.
2. Na janela InterChange Server Configuration, clique na guia Database, modifique os parâmetros e, então, clique em Apply.
3. Clique em OK na janela Changes complete e em seguida clique em Exit.

Configurando o Oracle Server

Estas instruções descrevem um método para configurar o Oracle para funcionar de modo eficiente com o sistema InterChange Server. Em seu ambiente, pode ser necessário configurar o Oracle de modo diferente. Não se esqueça de ler "Recomendações de Instalação" na página 21. Os tópicos seguintes são discutidos:

- "Adicionando o Banco de Dados ao Studio DBA" na página 23
- "Configuração de Armazenamento" na página 24
- "Criando Segmentos Rollback (Apenas para Oracle 8.1.7.4)" na página 26
- "Criando o Usuário e Concedendo Acesso ao Usuário" na página 26
- "Configurando os Parâmetros de Inicialização do Banco de Dados" na página 27

Adicionando o Banco de Dados ao Studio DBA

Importante: Se estiver utilizando o InterChange Server em um ambiente internacionalizado, defina a variável de ambiente NLS_LANG da seguinte maneira:

```
NLS_LANG = language_territory.UTF-8
```

Em que *language* é o nome do idioma de seu código do idioma e *territory* é o nome da região de seu código do idioma. Por exemplo, a definição NLS_LANG para o código do idioma US é NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.UTF-8.

1. Para Oracle 8.1.7.4, clique em Iniciar > Programas > Oracle - OraHome81 > Database Administration > DBA Studio.

Para Oracle 9i, clique em Iniciar > Programas > Oracle - ORACLE_HOME > Enterprise Manager Console.

2. Na tela Oracle Enterprise Manager Login dialog, selecione Launch DBA Studio standalone (Launch Standalone para versão 9i) e, em seguida, clique em OK.

Para Oracle 8.1.7.4, o Oracle DBA Studio abre na caixa de diálogo "Add Database to Tree".

Para Oracle 9i, o Oracle Enterprise Manager Console Standalone é aberto. Selecione "Add Database to Tree" a partir do menu Navigator.

Nota: A caixa de diálogo Add Database To Tree aparece apenas na primeira vez em que você se conecta ao Oracle DBA Studio. Ela permite configurar o banco de dados de inicialização que foi criado automaticamente durante a instalação.

3. Selecione "Add selected databases from your local tnsnames.ora file located in *ProductDir\Oraxx\NETWORK\ADMIN*". Selecione a caixa de opções wicsrepos na lista Service Name, limpe todos os outros nomes de serviços, em seguida clique em OK.

Para a versão 9i, o wicsrepos aparece na área de janela esquerda do Oracle DBA Studio.

4. Expanda wicsrepos. Na caixa de diálogo Database Connect Information digite o seguinte nome do usuário e senha:

Username: system

Password: manager

Selecione a caixa de opções Save as Local Preferred Credentials e, em seguida, clique em OK.

5. No mensageiro de criptografia de senha do Oracle Enterprise Manager, clique em OK.
6. Mantenha o Oracle DBA Studio aberto e continue com "Configuração de Armazenamento".

Configuração de Armazenamento

Neste procedimento, você irá criar os espaços de tabela de repositório, temporárias e de rollback do InterChange Server.

Nota: Os tamanhos dos espaços de tabelas mostrados nesta seção são apenas exemplos. Configure suas definições com base na implementação específica do InterChange Server.

Oracle 8.1.7.4

Para criar os espaços de tabelas de repositório, temporário e de rollback:

1. No Oracle DBA Studio, expanda cwld e, em seguida, expanda storage.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Tablespaces, em seguida, clique em Create.
3. Na caixa de diálogo Create Tablespace, defina os seguintes parâmetros:
Na guia General:
 - Digite wicsrepos no campo Name. Não é necessário digitar todas as letras maiúsculas; o programa de instalação do Oracle já exibe o que você digita em letras maiúsculas.
 - No campo Size, digite um valor que seja, no mínimo, grande o suficiente para conter e utilizar o repositório, por exemplo, 300 MB. Permita pelo menos

30 MB para cada instalação do repositório. Por exemplo, se 10 usuários utilizarão o sistema, faça o tamanho do arquivo pelo menos $10 \times 30 = 300$ MB.

Na guia Storage, selecione “Managed in the Dictionary” para Extent Management.

4. Selecione a caixa de opções Override default Extent Values e digite os seguintes valores:
 - Initial Size = 1 024KB
 - Next Size = 20 KB
 - Minimum Size = 0
 - Increment Size By = 0
 - Minimum Number = 1
 - Maximum Number = unlimited
 - Enable logging = yes (default)
5. Clique em Create e OK.
6. Repita as etapas 1 a 5 para criar o espaço de tabela temporário e modificar as seguintes informações:
 - Guia General: Name = CWTEMP Size = 500 MB
 - Guia Storage: Initial Size = 20 KB Next Size = 20 KB
7. Selecione a caixa de opções Temporary.
8. Repita as etapas 1 a 5 para criar o espaço de tabela de rollback e modificar as seguintes informações:
 - Guia General: Name = CWROLLBACK Size = 500 MB
 - Guia Storage: Initial Size = 1024 KB Next Size = 1024 KB
9. Mantenha o Oracle DBA Studio aberto e continue com “Criando Segmentos Rollback (Apenas para Oracle 8.1.7.4)” na página 26.

Oracle 9i

Para criar os espaços de tabelas de repositório, temporário e de rollback:

1. No Oracle DBA Studio, expanda wicsrepose, em seguida, expanda storage.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Tablespaces, em seguida, clique em Create.
3. Na guia General da caixa de diálogo Create Tablespace, digite wicsrepos no campo Name. Não é necessário digitar todas as letras maiúsculas; o programa de instalação do Oracle já exibe o que você digita em letras maiúsculas.
4. Digite um valor no campo Size que seja, no mínimo, grande o suficiente para conter e utilizar o repositório, como por exemplo, 300 MB. Permita pelo menos 30 MB para cada instalação do repositório. Por exemplo, se 10 usuários utilizarão o sistema, faça o tamanho do arquivo pelo menos $10 \times 30 = 300$ MB.
5. Na guia Storage, selecione Locally managed e Automatic Allocation.
6. Clique em Create e OK.
7. Repita as etapas 1 a 6 para criar o espaço de tabela temporária e modificar as seguintes informações na guia General:
 - Name = CWTEMP
 - Size = 500 MB
8. Repita as etapas 1 a 6 para criar o espaço de tabela de rollback e modificar as seguintes informações na guia General:
 - Name = CWROLLBACK

- Size = 500 MB

Criando Segmentos Rollback (Apenas para Oracle 8.1.7.4)

Crie os segmentos de rollback depois de criar o espaço de tabelas CWROLLBACK (consulte a seção anterior) e antes de criar o usuário ICS.

Neste procedimento, você cria os segmentos de rollback que o repositório utiliza.

1. No Oracle DBA Studio, expanda cwld, expanda Storage e, em seguida, expanda a pasta Tablespaces.
2. Clique com o botão direito do mouse em CWROLLBACK, em seguida, selecione Add Rollback Segment.

Na caixa de diálogo Create Rollback Segment:

- Na guia General, selecione a caixa de opções Public.
 - Na guia General, digite CW_RBS1 no campo Name.
 - Na guia Storage, digite os seguintes valores para parâmetros de armazenamento:
 - Initial Size: 1024 KB
 - Next Size: 1024 KB
 - Optimal Size: 20480 KB
 - Minimum Number: 2
 - Maximum Number: Ilimitado
3. Aceite todos os outros padrões, em seguida, clique em Create.
 4. Na janela Oracle Enterprise Manager, onde aparece a mensagem “Rollback Segment created successfully”, clique em OK.
 5. Crie quatro segmentos de rollback adicionais utilizando as instruções nas etapas 1 a 4. Defina os mesmos parâmetros de armazenamento que aqueles definidos na etapa 1 e utilize os seguintes nomes:
CW_RBS2 CW_RBS3 CW_RBS4 CW_RBS5
 6. Mantenha o Oracle DBA Studio aberto e continue com “Criando o Usuário e Concedendo Acesso ao Usuário”.

Criando o Usuário e Concedendo Acesso ao Usuário

Crie o usuário do ICS e conceda acesso ao espaço de tabelas para wicsrepos.

1. No Oracle DBA Studio (Oracle Enterprise Manager Console Standalone para versão 9i), expanda cwld e, em seguida, expanda Security.
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta Users, em seguida selecione Create.
3. Na caixa de diálogo Create User, insira os seguintes valores:
 - Na guia General:
 - Name: CROSSWORLDS
 - Profile: DEFAULT
 - Authentication: Password
 - Password: admin
 - Default: cwld
 - Temporary: CWTEMP
 - Status: Unlocked
 - Na guia Role:

Clique nos botões de seta no meio da tela para mover a função Connect da lista Granted para a lista Available e mova a função DBA da lista Available para a lista Granted.

- Na guia System Privileges (guia System no 9i):

Clique nos botões de seta no meio da tela para mover o privilégio “Unlimited Tablespace” da lista Granted para a lista Available.

4. Aceite todos os outros padrões, em seguida, clique em Create.
5. Na janela Oracle Enterprise Manager, onde aparece a mensagem “User created successfully”, clique em OK.
6. Para verificar se você definiu os parâmetros corretos, expanda a pasta Users, em seguida selecione CROSSWORLDS. Verifique os parâmetros na área de janela direita.
7. Saia do Oracle DBA Studio (Oracle Enterprise Manager Console Standalone para versão 9i).

Nota: Para encerrar corretamente a instância do banco de dados, digite cada um dos comandos a seguir, separadamente e na seqüência, em uma janela de prompt de comandos:

Oracle 8.1.7.4

```
svrmgrl  
connect internal  
shutdown normal  
exit
```

Oracle 9i

```
sqlplus /nolog  
connect / as sysdba  
shutdown normal  
exit
```

Configurando os Parâmetros de Inicialização do Banco de Dados

O Oracle utiliza parâmetros padrão para inicializar o repositório do intermediário de integração. As seguintes instruções explicam como modificar alguns dos parâmetros para desempenho otimizado com o ICS.

Para configurar os parâmetros, siga essas etapas:

Oracle 8.1.7.4

Modifique o arquivo `init.ora`:

1. Faça uma cópia do arquivo `ProductDir\admin\cwld\pfile\init.ora` para backup. Renomeie a cópia como um arquivo `.txt`.
2. Utilize o Bloco de Notas ou um outro editor de texto para abrir o arquivo `init.txt`.

3. Altere os parâmetros na Tabela 4.

Tabela 4. Alterando Parâmetros no Arquivo init.ora

Localize o seguinte texto:	Substitua-o pelo seguinte texto:
open_cursors = 300 (Oracle 8.1.7.4)	open_cursors = 1200
	Nota: Defina um valor de pelo menos 1200 para os cursores abertos. Você pode definir um valor maior, dependendo das exigências do seu sistema.
db_file_multiblock_read_count = 8	db_file_multiblock_read_count = 32
processes = 150	processes = 300

4. Salve o arquivo `init.ora` e feche o editor de texto.

5. Inicie novamente a máquina.

Oracle 9i

Modifique o arquivo de parâmetro do servidor, abrindo um prompt de comandos do Oracle e digitando as seguintes instruções:

- SQL> ALTER SYSTEM SET open_cursors=1500 scope=both;
- SQL> ALTER SYSTEM SET db_file_multiblock_read_count=32 scope=both;
- SQL> ALTER SYSTEM SET processes=300 scope=spfile;

Capítulo 4. Instalando e Configurando o WebSphere MQ

Este capítulo descreve como instalar e configurar o WebSphere MQ, utilizado nativamente ou como um provedor de JMS (Java Messaging Service).

Utilize o JMS quando as seguintes condições se aplicarem a seu ambiente:

- Quando o agente de conector precisa ser instalado em uma máquina remota que não seja compatível com o CORBA.
- Quando a entrega persistente para transportes é requerida na localização de destino.

Nota: O IBM WebSphere InterChange Server utiliza mensagens não-otimizadas para a entrega de eventos. Isso pode resultar em desempenho inferior ao da mensagem otimizada padrão, que é utilizada para entrega do WebSphere MQ nativo.

Antes de desempenhar os procedimentos descritos neste capítulo, assegure-se de que o sistema atenda aos pré-requisitos descritos no Capítulo 1, “Visão Geral do Processo de Instalação”, na página 1 deste guia.

Instalando e Configurando o WebSphere MQ

O WebSphere MQ é um software de sistema de mensagens que permite a comunicação entre o InterChange Server e os adaptadores. O InterChange Server acessa o WebSphere MQ Server como um cliente MQI Java ou JMS.

Instale o WebSphere MQ na mesma rede que o InterChange Server. Para instalar o WebSphere MQ, você deve ser o administrador do ICS.

O WebSphere MQ também pode ser configurado para ser utilizado como um provedor JMS. Para obter instruções específicas de configuração para essa opção, consulte “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 36.

HA

Para HA (High Availability), instale o WebSphere MQ em cada máquina no cluster. Consulte a documentação do WebSphere MQ para obter informações adicionais.

Instalando o WebSphere MQ

As seguintes seções descrevem como instalar o WebSphere MQ:

“Fazendo o Upgrade do WebSphere MQ” na página 29

“Instalando o Software WebSphere MQ” na página 30

Fazendo o Upgrade do WebSphere MQ

Se você estiver fazendo o upgrade do WebSphere MQ e ele já estiver em execução como um serviço do Windows, você deve parar o serviço antes de fazer o upgrade para uma versão mais recente ou aplicar uma correção à instalação. Se o serviço

não estiver parado, uma série de erros do WebSphere MQ poderá ser gerada quando o InterChange Server for iniciado novamente. Para parar o WebSphere MQ como um serviço, faça o seguinte:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle, em seguida, dê um clique duplo em Ferramentas Administrativas.
2. Dê um clique duplo em Serviço. Aparece a caixa de diálogo Serviços.
3. Clique com o botão direito do mouse em IBM WebSphere MQ e, em seguida, clique em Parar.

Nota: Para verificar a versão do WebSphere MQ no seu ambiente atual, digite `mqver` no prompt de comandos.

Consulte a documentação do WebSphere MQ para obter informações específicas sobre como preservar os dados existentes nas filas durante um upgrade.

Instalando o Software WebSphere MQ

A IBM fornece a versão 5.3.0.2 do software WebSphere MQ em um CD-ROM separado.

1. Insira o CD do WebSphere MQ 5.3.0.2. (faça download do CSD a partir do endereço: <https://www6.software.ibm.com/dl/wsmqcsd/wsmqcsd-p>)
2. Siga as instruções na Barra de Ativação de Instalação do WebSphere MQ. Para obter mais informações, consulte <http://www.ibm.com/software/ts/mqseries/messaging/v53/>.
3. No final do processo da Barra de Ativação, clique em Ativar o WebSphere MQ Installer.
4. Após as telas Bem-vindo e Acordo de Licença, clique em Personalizar na tela Tipo de Configuração e, em seguida, clique em Avançar.
5. Aceite as localizações de pasta padrão para o Programa, Arquivos de dados e Arquivos de log.
6. Selecione Sistema de Mensagens Java na tela de seleção Recursos, em seguida clique em Avançar. Esse recurso instala a biblioteca do MQ Java Client.

Nota: Se estiver planejando uma instalação de Agente Remoto e não estiver instalando o servidor, você deverá selecionar o recurso Windows Client para fornecer os arquivos necessários do cliente.

7. Clique em Instalar na tela Pronto para Instalar o WebSphere MQ.
8. Clique em Concluir quando aparecer a tela Assistente de Instalação Concluído com Êxito.
9. Clique em Cancelar quando aparecer Bem-vindo ao Assistente para Preparar o WebSphere MQ.
10. Clique em OK quando for solicitado a confirmar a saída.

Nota: Depois de concluir o processo de instalação do WebSphere MQ pela primeira vez, o MQ será inicializado automaticamente. Antes da instalação do fix pack 5 do CSD, é necessário que o MQ seja parado clicando-se com o botão direito do mouse no ícone do WebSphere MQ na barra de tarefas e, em seguida, em Parar WebSphere MQ. Se o MQ não for parado, o instalador do CSD falhará.

11. Instale o fix pack 5 do CSD.
12. Inicie novamente a máquina.

Importante: Prossiga com o Capítulo 5, “Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado”, na página 39. Você será direcionado de volta a este capítulo para configurar o WebSphere MQ depois de concluir a instalação e a configuração do InterChange Server.

Configurando Filas de Mensagens do WebSphere MQ

As filas do WebSphere MQ carregam mensagens do conector para o InterChange Server. O InterChange Server requer uma fila de mensagens para cada conector ativo. O arquivo `configure_mq.bat` cria o gerenciador de filas e cria todas as filas especificadas no arquivo `crossworl ds_mq.tst`. Esses arquivos estão localizados no `\IBM\WebSphereICS\mqseries`.

Talvez você tenha que alterar a configuração padrão das filas de mensagens do seu WebSphere MQ para tratar de objetos grandes ou de um grande número de mensagens. Isso talvez exija a alteração do tamanho do arquivo de log para a fila de mensagens do WebSphere MQ, para as propriedades da fila de mensagens, ou para ambas.

Alterando o Tamanho do Arquivo de Log

Para alterar o tamanho do arquivo de log para uma fila de mensagens do WebSphere MQ, modifique o arquivo `configure_mq.bat`.

1. Faça uma cópia do arquivo `ProductDir\mqseries\configure_mq.bat`. Renomeie a cópia, como por exemplo, `ibm_mq_orig.bat`.
2. Abra o arquivo copiado `configure_mq.bat`. Utilize o comando `crtmqm` do WebSphere MQ para definir valores para as propriedades, neste formato:

```
crtmqm -lp integer -ls integer -lf integer -q "%QUEUE%"
```

Os parâmetros são os seguintes:

- lp Especifica o número de arquivos de log principais. O valor padrão é 3, o mínimo é 2, e o máximo é 62.
- ls Especifica o número de arquivos de log secundários a serem alocados. O valor padrão é 2, o mínimo é 1, e o máximo é 61.
- lf Especifica o tamanho dos arquivos de log em unidades de 4 KB. O valor padrão é 1024, dando um tamanho de log padrão de 4 MB.
- q Especifica que esse gerenciador de filas se tornará o gerenciador de filas padrão. O novo gerenciador de filas substitui qualquer gerenciador de filas padrão existente.

Por exemplo, você poderá alterar uma instrução `crtmqm -q "%QUEUE%"` existente, conforme a seguir:

```
crtmqm -lp 20 -ls 10 -lf 2048 -q "%QUEUE%"
```

Alterando as Propriedades da Fila de Mensagens

Para alterar o comprimento máximo permitido da fila de mensagens, defina os valores para as propriedades `MAXDEPTH`, `MAXMSGL` e `MAXUMSGS` no arquivo `crossworl ds_mq.tst`, conforme descrito no procedimento a seguir:

1. Navegue até `ProductDir\mqseries\crossworl ds_mq.tst` e faça uma cópia do arquivo `crossworl ds_mq.tst`. Renomeie a cópia, como por exemplo, `ibm_mq_orig.tst`.
2. Abra o arquivo copiado `crossworl ds_mq.tst`. Utilize o comando `ALTER` do WebSphere MQ para definir valores para as propriedades `MAXDEPTH` ou `MAXMSGL`, conforme descrito nas seções “Alterando o Valor de `MAXDEPTH`” na página 32 e “Alterando o Valor de `MAXMSGL`” na página 32 abaixo.

3. Salve o arquivo, em seguida reinicialize sua máquina.
4. Configure novamente o MQ Manager clicando em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere MQ > Configurar Gerenciador de Filas.
5. Prossiga com o Capítulo 8, “Iniciando o InterChange Server pela Primeira Vez”, na página 85.

Alterando o Valor de MAXDEPTH: As filas de mensagens do WebSphere MQ são configuradas, por padrão, para conter até 5000 mensagens. Durante os horários de volumes de tráfego intenso ou uma conversão inicial do WebSphere Business Integration System, esse padrão pode ser excedido, causando erros e impedindo que os conectores lancem mensagens para o ICS. Para ajudar a evitar isso, você pode aumentar o número máximo de mensagens permitidas em uma fila e o número máximo de mensagens não consolidadas permitidas para todas as filas. Os valores preferidos podem variar de acordo com suas circunstâncias específicas. Por exemplo, se você estiver executando uma conversão inicial do WebSphere Business Integration System, é recomendável definir a profundidade máxima da fila para pelo menos 20.000 mensagens.

Para alterar a definição MAXDEPTH, depois de cada definição de fila, inclua o seguinte:

```
ALTER QLOCAL (QUEUE_NAME) MAXDEPTH (DEPTH_DESIRED)
```

Por exemplo:

```
DEFINE QLOCAL(AP/EMailConnector/Server_Name)
```

```
ALTER QLOCAL(AP/EMailConnector/Server_Name) MAXDEPTH(20000)
```

Você também pode alterar o gerenciador de filas para permitir mais que as mensagens padrão não consolidadas para todas as filas. O número de mensagens não consolidadas permitidas deve ser a soma da profundidade máxima de mensagens (MAXDEPTH) de cada fila. A memória utilizada pelo InterChange Server não deverá aumentar, a menos que o número de mensagens não consolidadas aumente.

Para alterar a definição MAXUMSGS, inclua a seguinte linha:

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (NUMBER)
```

Por exemplo:

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (400000)
```

Alterando o Valor de MAXMSGL: Modifique o valor apenas se você souber que possui objetos de negócios superiores ao valor padrão de 4 MB do MAXMSG. Para alterar o valor de MAXMSGL, inclua o seguinte comando após cada definição de fila:

```
ALTER QLOCAL (QUEUE_NAME) MAXMSGL (Maximum number of bytes to allow in a message)
```

Prossiga com a etapa 3.

Definindo Filas (Apenas JMS)

O ICS requer que você configure filas com as propriedades listadas abaixo. Especifique o nome de cada fila como uma propriedade padrão no arquivo de configuração do conector.

- **DeliveryQueue:** Entrega mensagens de entrega de eventos da estrutura do conector para o InterChange Server.
- **RequestQueue:** Entrega mensagens de pedido do InterChange Server para a estrutura do conector.
- **ResponseQueue:** Entrega mensagens de resposta da estrutura do conector para o InterChange Server.
- **FaultQueue:** Entrega mensagens de falha da estrutura do conector para o InterChange Server. A estrutura do conector coloca uma mensagem nessa fila quando não é capaz de colocar a mensagem na fila de respostas.
- **SynchronousRequestQueue:** Fornece mensagens de pedido da estrutura do conector para o InterChange Server, essas mensagens requerem respostas síncronas. Defina essa fila apenas se o conector utilizar execução síncrona. Com a execução síncrona, a estrutura do conector envia mensagens para SynchronousRequestQueue e aguarda por respostas do ICS no SynchronousResponseQueue. A mensagem da resposta enviada para o conector gera um ID de correlação que corresponde ao ID da mensagem original.
- **SynchronousResponseQueue:** Entrega mensagens do ICS para a estrutura do conector em resposta às solicitações síncronas. Defina essa fila apenas se o conector utilizar execução síncrona.
- **AdminInQueue:** Entrega mensagens administrativas do InterChange Server para a estrutura do conector.
- **AdminOutQueue:** Entrega mensagens administrativas da estrutura do conector para o InterChange Server.

Configurando Filas para Adaptadores

Você pode configurar as filas do WebSphere MQ necessárias para seu adaptador utilizando qualquer um dos seguintes métodos:

- Personalize e execute um arquivo em batch fornecido com o produto WebSphere Business Integration Adapters.
- Utilize o WebSphere MQ Explorer.
- Emita comandos do WebSphere MQ.

Dica

Para facilitar a identificação do adaptador com o qual uma fila está associada, utilize o nome do adaptador como um prefixo no nome da fila. Por exemplo, nomeie o adaptador para a fila de entrega de eventos do Clarify: ClarifyConnector/deliveryqueue.

Utilizando Arquivos em Batch para Configurar Filas do WebSphere MQ: O WebSphere Business Integration Adapters fornece arquivos em batch para configurar as filas do WebSphere MQ necessárias para os adaptadores que você está implementando.

Os seguintes arquivos estão localizados em *ProductDir\mqseries*:

configure_mq.bat

Execute esse arquivo em batch para configurar as filas do WebSphere MQ especificadas em *crossworlds_mq.tst*.

crossworlds_mq.tst

Edite esse arquivo para especificar as filas do WebSphere MQ no sistema ICS. Esse arquivo é lido como entrada pelo *configure_mq.bat*.

O conteúdo do arquivo `crossworlds_mq.tst` é mostrado abaixo. Você deve editar manualmente esse arquivo. A parte superior do arquivo contém as informações nativas do MQ e a parte inferior contém informações específicas do JMS. Utilize esse arquivo para definir as filas necessárias a cada adaptador que você está configurando. Edite o arquivo conforme a seguir:

1. Na parte nativa do WebSphere MQ do arquivo, exclua as seguintes instruções:

```
DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
```

Elas se aplicam apenas aos sistemas Business Integration que utilizam o WebSphere InterChange Server.

2. Para cada adaptador que você estiver implementando, crie um conjunto separado de instruções de definição de fila na parte JMS do arquivo, utilizando como um gabarito as instruções que começam com `DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue)`.

```
*****/
*                                                                 */
* Defina as filas locais para todos os pares Servidor/Adaptador. */
* Para filas do MQ, elas devem ter a seguinte definição:      */
*   Aplicativo = DEFINE QLOCAL (AP/AdapterName/ServerName)   */
*                                                                 */
* Exemplo:                                                    */
* DEFINE QLOCAL(AP/ClarifyConnector/CrossWorlds)             */
*                                                                 */
* DEFINE QLOCAL(AP/SAPConnector/CrossWorlds)                 */
*                                                                 */
* Se seu servidor for nomeado diferente de 'CrossWorlds',    */
* certifique-se de alterar as entradas para refletir isso.   */
*****/
DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
*****/
* Para cada fila JMS (o Transporte de entrega é JMS),
* os valores padrão seguem a convenção:
*   AdapterName/QueueName
*****/
DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminOutQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/DeliveryQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/RequestQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/ResponseQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/FaultQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousRequestQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousResponseQueue)
*****/
* Defina o tipo padrão de canal CrossWorlds                    */
*****/
DEFINE CHANNEL(CHANNEL1) CHLTYPE(SVRCONN) TRPTYPE(TCP)
*****/
* Fim das Definições de Objetos MQSeries do CrossWorlds      */
*****/
```

Utilizando o WebSphere MQ Explorer para Configurar Filas do WebSphere

MQ: Para obter informações sobre a configuração de filas utilizando o WebSphere MQ Explorer, abra o WebSphere MQ Explorer e consulte sua ajuda on-line.

Utilizando Comandos do WebSphere MQ para Configurar Filas do WebSphere

MQ: Para obter informações sobre a configuração de filas utilizando comandos do WebSphere MQ, consulte *WebSphere MQ: System Administration Guide* e *WebSphere MQ: Script (MQSC) Command Reference*.

Nota: Se você não precisa revisar a configuração padrão das filas de mensagens do seu WebSphere MQ, prossiga com “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 36, ou com o Capítulo 8, “Iniciando o InterChange Server pela Primeira Vez”, na página 85. Após definir as filas, não execute novamente o arquivo `configure_mq.bat` enquanto o ICS e o gerenciador de filas estiverem sendo executados. Isso pode causar erros nas filas existentes.

Configurando o WebSphere MQ

Você deve configurar um gerenciador de filas do WebSphere MQ e um atendente do WebSphere MQ.

Configurando o Gerenciador de Filas do WebSphere MQ

Você deve criar um gerenciador de filas na primeira vez em que configurar um sistema InterChange Server. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere MQ > Configurar Gerenciador de Filas.

Um gerenciador de filas padrão é criado e recebe o nome que você definiu durante a instalação.

Adicionando o Atendente ao Serviço WebSphere MQ

Depois de criar o gerenciador de filas, você deve incluir o atendente WebSphere MQ como um serviço do Windows e configurá-lo para inicialização automática:

1. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere MQ > WebSphere MQ Explorer para ativar o WebSphere MQ Explorer.
2. Na área de janela esquerda do WebSphere MQ Explorer, selecione a pasta de gerenciadores de filas que contém o nome do gerenciador de filas. O Status do Gerenciador de Filas na área de janela direita agora deverá mostrar o status do gerenciador de filas como Em Execução. Se não mostrar, clique com o botão direito do mouse no nome do gerenciador de filas, em seguida, selecione Iniciar na lista drop-down. O Status do Gerenciador de Filas deverá ser alterado para Em Execução.
3. Abra o WebSphere MQ Services clicando com o botão direito do mouse no nome do gerenciador de filas na área de janela direita e, em seguida, selecionando Todas as Tarefas > Serviços a partir da lista drop down.
4. Na árvore da Raiz do Console da janela MQServices, expanda WebSphere MQ Services, em seguida, selecione o gerenciador de filas.
Deverá haver três entradas para sua fila específica listadas na área de janela direita: Gerenciador de Filas, Servidor de Comandos e Iniciador de Canal. (Caso não apareça um Iniciador de Canal, ele aparecerá após a reinicialização do sistema).
5. Para as três entradas na área de janela direita--Gerenciador de Fila, Servidor de Comandos, Iniciador de Canal--configure o modo Inicialização como Automático clicando com o botão direito do mouse em cada um e, em seguida, selecionando Todas as Tarefas > Automático.
6. Inclua uma entrada do atendente clicando com o botão direito do mouse no nome do gerenciador de filas na árvore da Raiz do Console e, em seguida, selecionando Novo > Listener na lista drop-down.
7. Na guia Parâmetros da caixa de diálogo Criar Serviço de Atendente, selecione TCP como o Protocolo e 1414 como o número da porta, em seguida, clique em OK.

Você deve utilizar um número da porta único para cada atendente. Atribua à porta um número diferente do padrão, que é 1414 e, em seguida, clique em OK.

8. Configure o atendente para inicialização automática clicando nele com o botão direito do mouse, em seguida, selecionando Todas as Tarefas > Automático.
9. Feche o IBM WebSphere MQ Explorer. Clique em Sim quando for solicitado a salvar suas alterações.
10. Inicie novamente a máquina.
11. Verifique se o Iniciador de Canal foi iniciado seguindo essas etapas:
 - a. Iniciar > Programas > IBM WebSphere MQ > WebSphere MQ Services. (Alternativamente, clique com o botão direito do mouse no ícone do WebSphere MQ em sua barra de tarefas e, em seguida, selecione MQ Services).
 - b. Na janela MQ Services, verifique se o Iniciador de Canal está em execução e se está definido como Automático.
 - c. Feche a janela MQ Services.

Configurando o WebSphere MQ para JMS

Para cada conector configurado para ser utilizado com o WebSphere MQ para transporte JMS, utilize a ferramenta Connector Configurator para editar o arquivo de configuração do conector local.

O WebSphere MQ deve utilizar o transporte JMS pois o WebSphere MQ nativo depende do CORBA para sua administração e de outros componentes. Quando utilizado como um provedor JMS, não existe mais a dependência do CORBA. Além disso, o MQ nativo persiste apenas eventos recebidos para o servidor.

Especifique um gerenciador de filas e configure os valores de propriedades, conforme listados na Tabela 5. Neste exemplo, JmsConnector é o conector que está sendo configurado

Tabela 5. Valores de Propriedade para o Transporte JMS

Propriedade	Valor
AdminInQueue	JMSCONNECTOR\ADMININQUEUE
AdminOutQueue	JMSCONNECTOR\ADMINOUTQUEUE
DeliveryQueue	JMSCONNECTOR\DELIVERYQUEUE
FaultQueue	JMSCONNECTOR\FAULTQUEUE
RequestQueue	JMSCONNECTOR\REQUESTQUEUE
ResponseQueue	JMSCONNECTOR\RESPONSEQUEUE
SynchronousRequestQueue	JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUS REQUESTQUEUE
SynchronousResponseQueue	JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUS RESPONSEQUEUE

Você pode deixar UserName e Password em branco, a menos que você esteja acessando o gerenciador de filas utilizando o modo de cliente.

Importante: Se você estiver configurando o WebSphere MQ para JMS em um ambiente internacionalizado, será necessário instalar a versão internacionalizada das classes do WebSphere MQ para JMS.

Especifique o arquivo de configuração local que foi atualizado para o conector específico na seguinte localização:

1. Navegue para Iniciar > Programas > IBM WebSphere Integration Adapters > Adapters > Connectors > *Connector Name*.
2. Clique com o botão direito no nome do conector e selecione Properties.
3. Insira o comando `-c filename` no final do caminho do campo Target.
Em que *filename* é o caminho completo do arquivo de configuração local que possui entradas para esse conector.

Recarregue o repositório e inicie novamente o InterChange Server e o conector depois de fazer essas alterações. Prossiga com o Capítulo 8, “Iniciando o InterChange Server pela Primeira Vez”, na página 85.

Capítulo 5. Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado

Este capítulo descreve a instalação do InterChange Server e do software associado -- compilador Java, XML Data Handler, Adapter for E-Mail e System Monitor. Também abrange a configuração do IBM Java ORB, desinstalação do ICS e instalação silenciosa e desinstalação do ICS. Para melhores resultados, instale seus componentes do ICS na ordem apresentada.

O capítulo contém as seguintes seções:

- “Instalando o IBM WebSphere InterChange Server”
- “Instalando o Compilador Java” na página 45
- “Instalando o XML Data Handler” na página 46
- “Instalando o Adapter for E-Mail” na página 46
- “Configurando o Object Request Broker” na página 47
- “Instalando o System Monitor” na página 49
- “Desinstalando o IBM WebSphere InterChange Server” na página 51
- “Executando uma Instalação Silenciosa ou Desinstalação do InterChange Server” na página 52

Antes de executar os procedimentos descritos neste capítulo, assegure-se de que o sistema atenda aos pré-requisitos descritos nos Capítulos de 2 a 4 deste Guia.

Instalando o IBM WebSphere InterChange Server

Você pode instalar o InterChange Server a partir do Passport Advantage ou de um CD-ROM. Os procedimentos descritos nessa seção assumem que você está instalando o software a partir do CD. Se você adquiriu o software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter informações adicionais sobre download.

Antes de iniciar a instalação do InterChange Server, certifique-se de ter instalado algum software de pré-requisito. Isso inclui o XML Data Handler e o Adapter for E-Mail, se sua instalação do ICS incluir colaborações.

Certifique-se de que você está registrado como o administrador antes de instalar o ICS ou configurar o software de suporte. Se você precisar criar a conta do administrador, consulte “Criando a Conta do Administrador do InterChange Server” na página 8.

HA

Para HA (High Availability), você deve efetuar login como usuário do domínio em cada máquina no cluster. Para criar o Usuário do Domínio para o cluster, consulte “Criando o Usuário do Domínio para Alta Disponibilidade” na página 8.

- Se você estiver fazendo o upgrade do sistema InterChange Server para um release mais recente, consulte o Capítulo 9, “Fazendo o Upgrade do Sistema InterChange Server”, na página 93.

- Para evitar o truncamento de caracteres durante a execução do Installer, defina sua exibição para Fonte Pequena clicando com o botão direito do mouse no desktop do Windows, selecionando Propriedades > Configurações > Avançadas e selecionando Fontes Pequenas no menu de opções Tamanho da Fonte.

Siga estas etapas para instalar o software do ICS:

1. Insira o CD do ICS na sua unidade e clique duas vezes no arquivo setupwin32.exe, localizado no diretório WebSphereBI.
2. Na tela Language Selection, selecione um idioma para a visualização das telas do Installer a partir do menu de opções e, em seguida, clique em OK.
3. Na tela Welcome, clique em Next. Consulte a Figura 2.

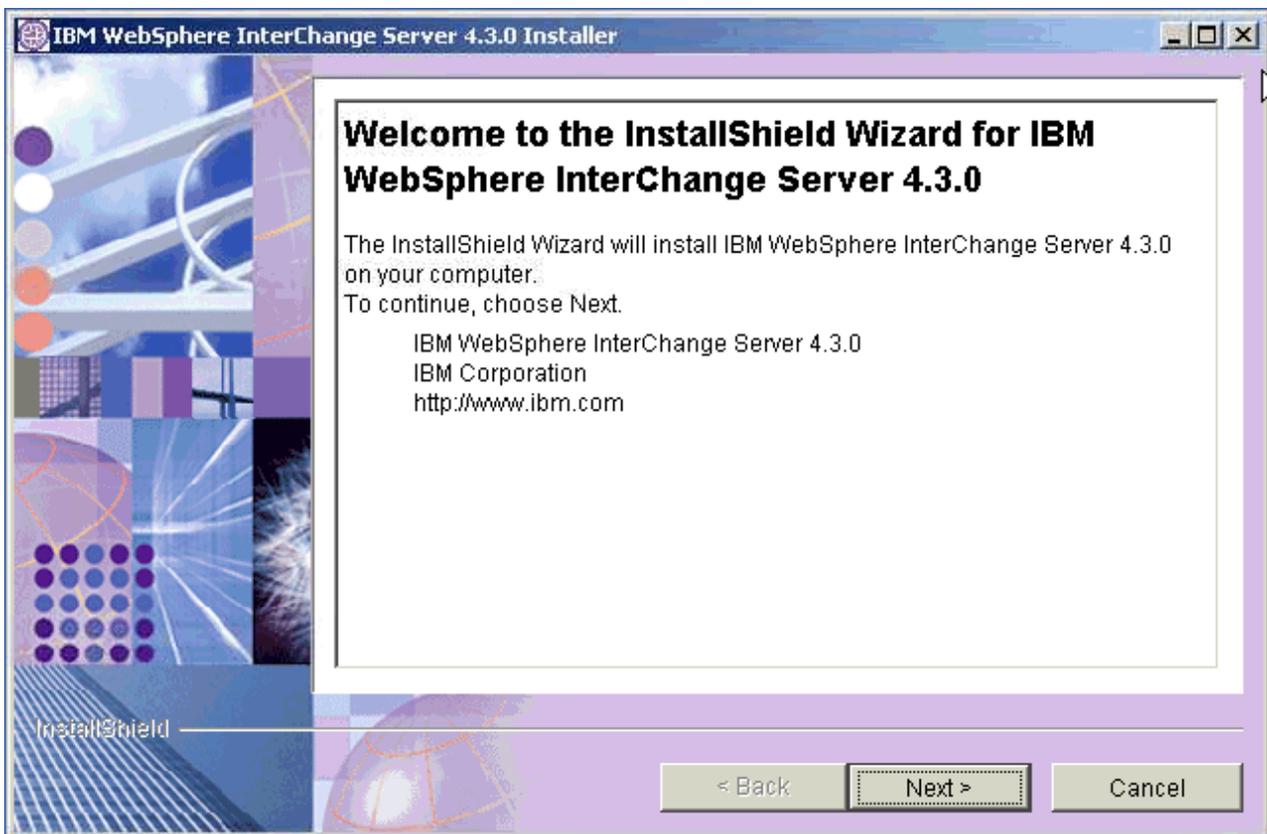


Figura 2. Tela de Instalação Welcome

4. Na tela License Agreement, leia e aceite os termos da licença e, em seguida, clique em Next.

Nota: Se o WBIA 2.6 Toolset existir na máquina de destino, o instalador emitirá uma mensagem de erro depois da tela License Agreement, indicando que a instalação não pode ser instalada em uma máquina que contém WBIA 2.6 Toolset. O WBIA 2.6 Toolset deve ser desinstalado antes de iniciar o instalador. Você deve cancelar a instalação nesse ponto e reiniciar a instalação depois de desinstalar o WBIA 2.6 Toolset.

5. Aceite a localização de instalação padrão ou procure uma localização diferente, em seguida clique em Next.

Nota: Se estiver fazendo o upgrade do sistema InterChange Server, você deve instalar em um local diferente. Consulte o Capítulo 9, "Fazendo o Upgrade do Sistema InterChange Server", na página 93 para obter detalhes sobre o processo de upgrade.

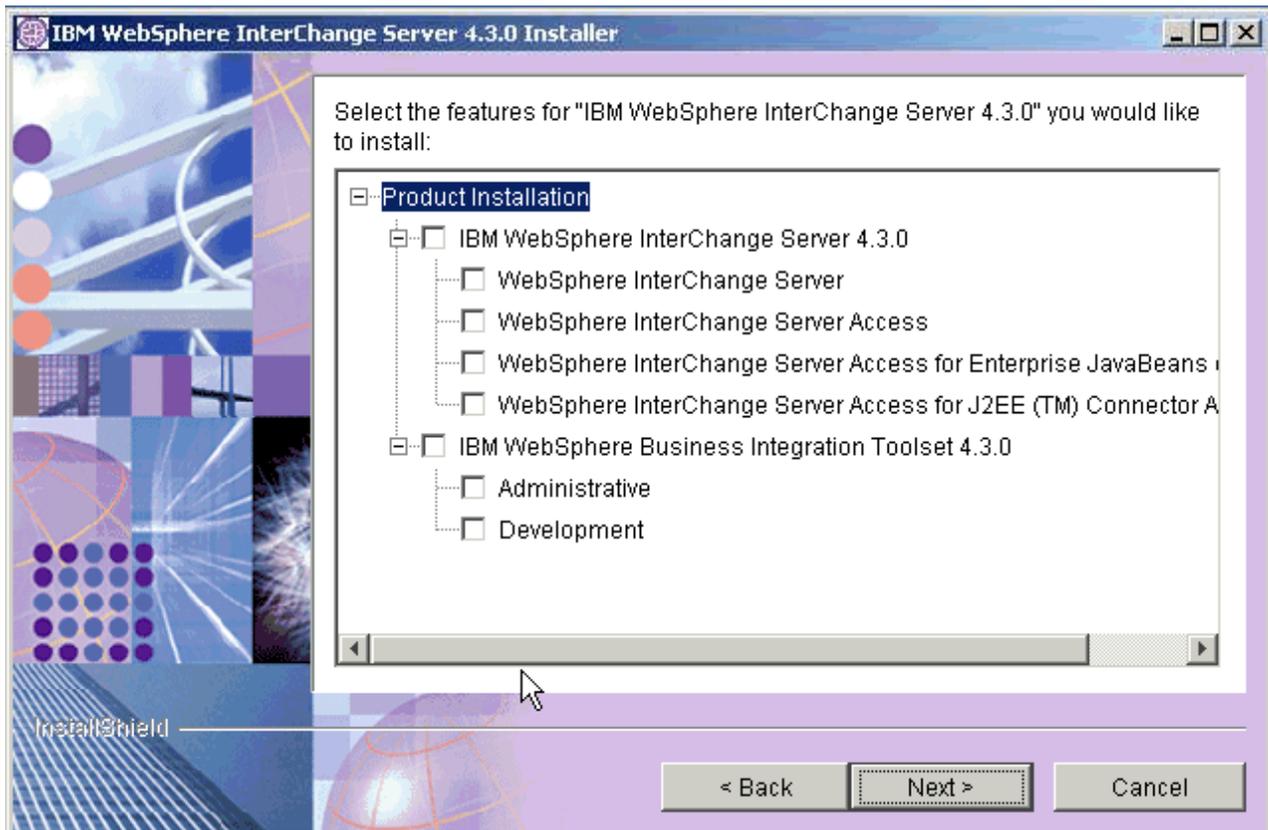


Figura 3. Tela Select Components

6. Na tela Select Components (Figura 3), selecione os recursos específicos a serem instalados, aguarde a atualização da tela, confirme as suas seleções e, em seguida, clique em Next.
7. Na tela Database Type Selection, selecione um banco de dados no menu drop-down e selecione se o IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 será utilizado para o suporte ao sistema de mensagens. Clique em Next para continuar.
8. Se tiver selecionado IBM DB2 no menu drop-down do banco de dados na etapa 7, digite o local instalado na tela DB2 Home Directory.

Nota: Se não tiver selecionado o DB2 como seu banco de dados, essa tela não aparecerá e você deverá continuar com a etapa 10.

9. Na tela InterChange Server Name, digite o nome do InterChange Server que você planeja utilizar e clique em Next.

O nome do servidor deve ser exclusivo em uma rede.

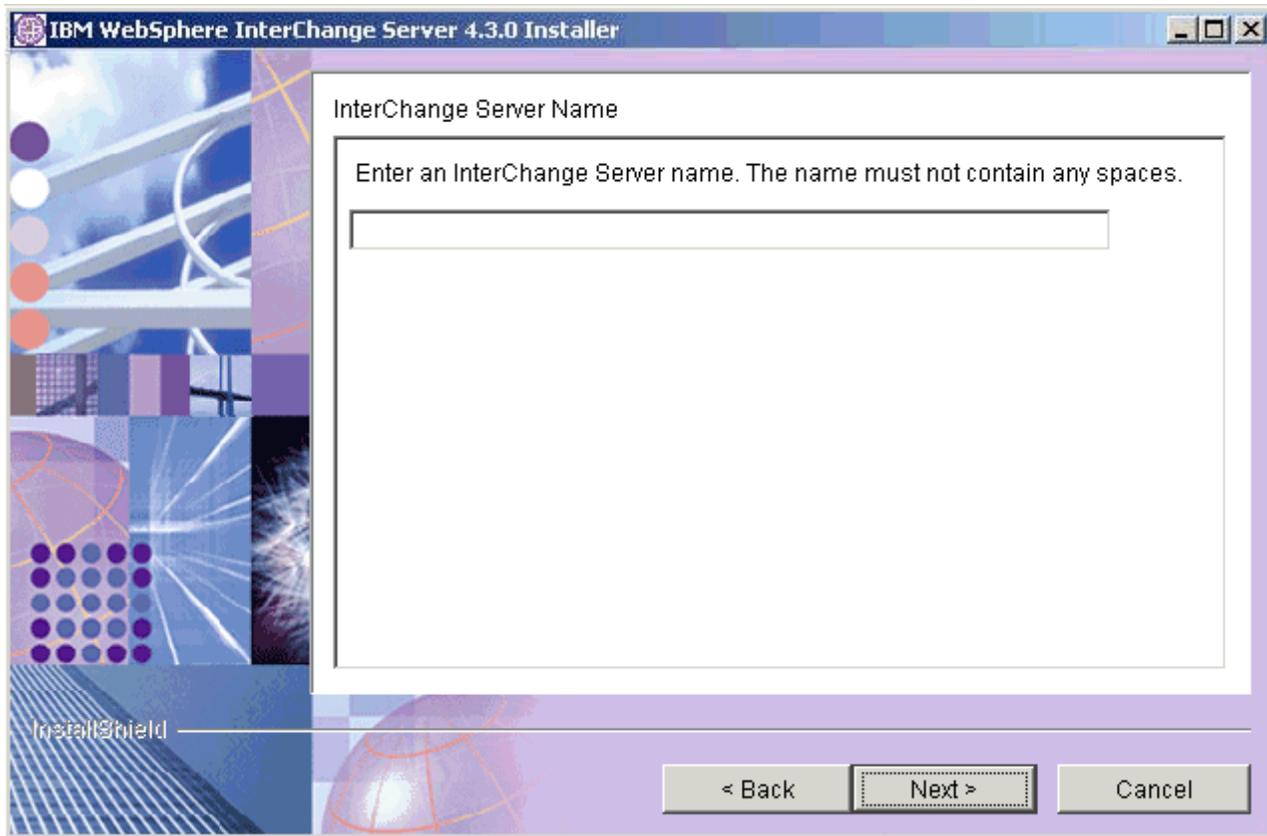


Figura 4. Tela InterChange Server Naming

10. Aceite o local de instalação padrão de IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 Java Library ou procure por um local diferente, em seguida clique em Next.

Nota: Se na etapa 7 você optou por utilizar o WebSphere MQ 5.3.0.2 para suporte ao sistema de mensagens ou se a variável de ambiente `MQ_LIB` já existir na máquina de destino, essa tela não aparecerá.

11. Se o WSADIE (WebSphere Studio Application Developer Integration Edition) 5.1 ou 5.1.1 já estiver instalado em sua máquina (e caso você tenha optado instalar o Toolset na etapa 6), será perguntado se os seus arquivos do System Manager devem ser instalados ou não na localização existente do WSADIE, ou se você gostaria de instalar o WebSphere Studio Workbench 2.0.3. Se você não for um usuário do WSADIE, continue com a etapa 12.

Nota: Se optar pela instalação dos arquivos do System Manager na localização existente do WSADIE, o WSADIE Home Directory Panel será utilizado para inserir a localização da instalação. WSADIE 5.1 e 5.1.1 são fornecidos com o WebSphere Studio Workbench 2.0.3. Se você for um usuário do WSADIE e eleger instalar o WebSphere Studio Workbench 2.0.3, uma segunda instância será instalada em sua máquina.

12. Selecione os componentes a serem iniciados como serviços e clique em Next.

Nota: Dependendo dos componentes que você selecionou para serem iniciados como serviços, será solicitado que reinicialize o sistema.

13. Digite o nome da localização da pasta para a instalação ou aceite a localização padrão do IBM WebSphere InterChange Server e clique em Next.

14. A tela Installation Summary aparece e os componentes selecionados para serem instalados no local de destino são exibidos. Consulte a Figura 5. Reveja os recursos e a localização da instalação e clique em Next.

Nota: Se você clicar no botão Cancel durante a instalação do software, alguns arquivos aparecerão no diretório WebSphereICS recém-criado. A quantidade de arquivos que aparece depende de até que ponto ocorreu o processo antes do cancelamento da instalação.

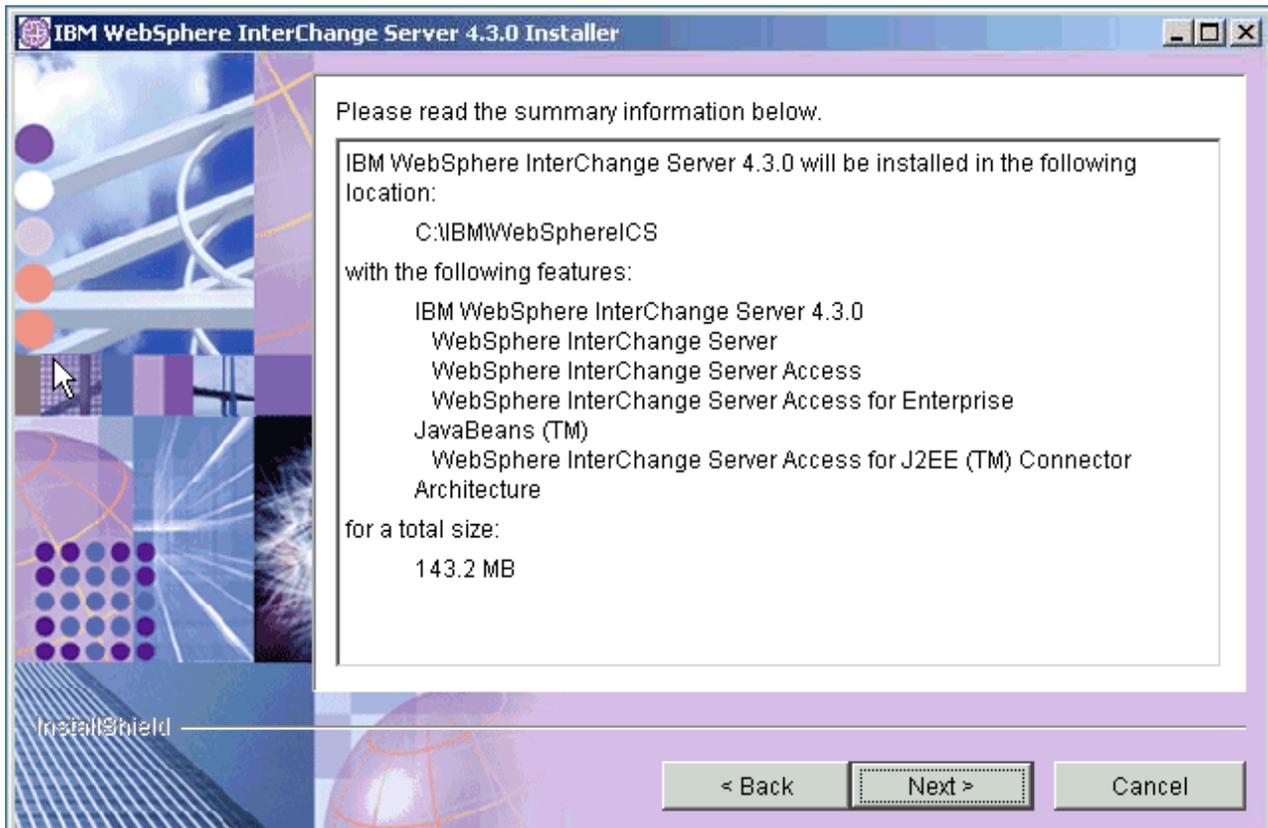


Figura 5. Tela Installation Summary

Concluindo o Processo de Instalação

Depois que todos os arquivos e pastas são copiados para a localização de destino, aparece a tela InterChange Server Configuration. Não feche essa tela. Isso significa o final do processo de instalação e o início do processo de configuração.

Prossiga com o Capítulo 6, “Configurando ou Reconfigurando o InterChange Server”, na página 53 para configurar o ambiente do InterChange Server.

Consulte a Tabela 6 na página 44 para obter uma lista dos diretórios e arquivos que foram criados durante o processo de instalação.

Diretórios e Arquivos do InterChange Server

Depois que o InterChange Server é instalado, você pode visualizar o sistema de arquivos e seu conteúdo. Os diretórios estão localizados sob o diretório WebSphereICS. Esses diretórios estão listados na Tabela 6 na página 44.

Nota: Os arquivos e diretórios específicos que aparecem no *ProductDir* dependem dos componentes selecionados durante a instalação do InterChange Server. Os arquivos e diretórios em sua instalação podem ser diferentes dos listados abaixo.

Tabela 6. Estrutura de Diretórios do IBM WebSphere InterChange Server

Nome do Diretório	Conteúdo
_jvm	Esse diretório contém a JVM (Java Virtual Machine) que é utilizada pelo Installer.
_uninstWICS4.3	Esse diretório contém o arquivo <code>uninstaller.exe</code> utilizado para remover o InterChange Server 4.3.
_uninstZip	Esse diretório contém uma listagem dos arquivos descompactados do System Manager que são removidos quando o Uninstaller é executado.
bin	Esse diretório contém os arquivos executáveis, arquivos <code>.dll</code> e arquivos <code>.bat</code> que o sistema InterChange Server utiliza.
collaborations	Esse diretório contém subdiretórios que possuem arquivos <code>.class</code> e arquivos de mensagens para colaborações instaladas.
DataHandlers	Este diretório contém os arquivos <code>.jar</code> para rotinas de tratamento utilizadas pelo InterChange Server.
DevelopmentKits	Esse diretório contém arquivos de amostra que ajudam a criar diversos componentes do sistema. Os exemplos fornecidos incluem: Server Access para EJB, Server Access para J2EE Connector Architecture, conectores (C++ e Java) e Object Discovery Agents.
DLMs	Esse diretório contém subdiretórios que possuem DLLs (Dynamic Loadable Modules) e outros arquivos para os mapas do InterChange Server.
docs	Esse diretório contém a documentação do WebSphere InterChange Server.
jre	Esse diretório contém os arquivos do IBM Java Runtime Environment.
legal	Esse diretório contém os arquivos de licença.
lib	Esse diretório contém arquivos <code>.jar</code> para o sistema.
logs	
messages	Esse diretório contém os arquivos de mensagens gerados.
mqseries	Esse diretório contém arquivos específicos para o WebSphere MQ, incluindo determinados arquivos executáveis.
ODA	Esse diretório contém os arquivos <code>.jar</code> e <code>.bat</code> do ODA (Object Discovery Agent) para cada agente.
repository	
Samples	Esse diretório contém os arquivos de amostra de Avaliação de Desempenho.
snmp	Esse diretório contém diversos arquivos de SNMP Agent tal como: arquivo <code>wbi_snmpagent.cfg</code> , localizado no subdiretório <code>config</code> e os arquivos de log e de estado.
src	Esse diretório contém amostras de APIs de Serviços de Relacionamentos para referência cruzada.
Tools	Esse diretório conterá os arquivos do Workbench se tiverem sido selecionados durante a instalação.
WBFEM	Esse diretório contém os arquivos do Failed-Event Manager.
WBSM	Esse diretório contém os arquivos do System Monitor.

Instalando o Compilador Java

O compilador Java compatível com o software InterChange Server está contido no IBM JDK (Java Development Kit) 1.4.2 SR2 e é necessário para a criação de adaptadores baseados em Java, bem como para colaboração e desenvolvimento de mapeamento. O IBM JDK é fornecido no CD do produto WebSphere InterChange Server no seguinte diretório:

JDK\JDK 1.4.2 Installable files

Para instalar o JDK, siga essas etapas:

1. Copie o arquivo chamado `ibm-java2-sdk-142.exe` do diretório JDK 1.4.2 Installable files do CD de instalação para um diretório temporário local em seu sistema.
2. Dê um clique duplo no arquivo no diretório temporário para extrair seu conteúdo.
3. Na tela Language Selection, escolha o idioma desejado no menu drop-down e clique em OK.
4. Na tela Welcome, clique em Next.
5. Na tela Software License Acceptance, leia e aceite os termos da licença e clique em Yes.
6. Na tela Choose Destination Location, aceite o caminho padrão ou execute uma das seguintes tarefas e, em seguida, clique em Next quando tiver concluído.
 - Clique em Browse e selecione um diretório no qual instalar o JDK, em seguida clique em OK.
 - Clique em Browse, digite o diretório no qual instalar o JDK no campo Path e, em seguida, clique em OK.
7. Na tela Select Components, deixe todas as caixas de opção para os componentes marcadas e clique em Next.
8. Quando solicitado para instalar o Java Runtime Environment como o System JVM, clique em No. Isso é sugerido para assegurar que não haja impacto em qualquer JVMs existente em seu sistema. Se o IBM JVM for a única JVM em seu sistema ou se você desejar instalar o IBM JVM como a JVM padrão, poderá responder "Yes" à essa pergunta. O comportamento do tempo de execução WICS não sofre impacto em nenhum dos casos.
9. Na tela Start Copying Files, clique em Next.
10. Na tela Setup Complete, clique em Finish.

Notas:

1. Certifique-se de ter incluído o diretório bin do JDK (subdiretório bin no diretório em que o JDK foi instalado) em sua variável de ambiente PATH. Caso contrário, o sistema ICS não conseguirá localizar o compilador Java.
2. Se o JDK 1.4.2 estiver instalado no seu sistema e você instalar ou fizer upgrade do Oracle Server, será necessário reinstalar o JDK. Durante a instalação do Oracle, o Oracle instala o JDK 1.1(1.3.1) e o torna padrão. Reinstalar o JDK assegura que você está utilizando a versão de JDK compatível com o software InterChange Server.

HA

Você deve instalar o JDK em ambas as máquinas no cluster.

Instalando o XML Data Handler

Se você pretende instalar colaborações durante a instalação do ICS, é preciso instalar o XML Data Handler. Isso deve ser feito antes de instalar o E-Mail Adapter. Esses dois componentes são fornecidos como parte do WBI Server Bundle.

Nota: Esse procedimento assume a instalação a partir de um CD. Se você obtiver seu software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter as instruções de download.

Para iniciar o processo de instalação:

1. Execute o arquivo `setupwin32.exe`, localizado no diretório do XML Data Handler do CD.
2. Na tela Language Selection, selecione um idioma para visualização a partir do menu de opções e, em seguida, clique em OK.
3. Na tela Welcome, clique em Next.
4. Na tela License Agreement, leia e aceite os termos da licença e, em seguida, clique em Next.
5. Na tela Destination Directory Confirmation, aceite a localização de instalação padrão (C:\IBM\WebSphereICS em sistemas Windows) ou procure uma localização diferente e clique em Next.

Nota: O diretório de destino deve estar na mesma localização da instalação do InterChange Server e deve conter uma versão compatível do Adapter Framework.

6. Na tela Summary Information, verifique se as informações estão corretas e clique em Next.
7. Na tela Program Group, digite o nome do grupo de programas para o qual você gostaria de criar atalhos ou aceite o padrão e clique em Next para continuar.
8. Depois que o adaptador e o desinstalador estiverem instalados, clique em Finish para fechar o assistente.

Para obter informações sobre a instalação de outras rotinas de tratamento de dados, consulte *Data Handler Guide*.

Instalando o Adapter for E-Mail

Se você pretende instalar colaborações durante a instalação do ICS, é preciso instalar o Adapter for E-Mail para o sistema de mensagens. Este componente foi fornecido como parte do WBI Server Bundle e não deve ser instalado antes do XML Data Handler.

Nota: Este procedimento assume que o XML Data Handler já foi instalado e que a instalação do Adapter for E-Mail é feita a partir de um CD. Se você obtiver seu software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter as instruções de download.

Nota: O Adapter for E-Mail é suportado no Windows XP apenas em ambientes de não produção.

Para instalar o Adapter for E-Mail, siga estas etapas:

1. Execute o arquivo `setupwin32.exe`, localizado no diretório do Adapter for E-Mail do CD.
2. Na tela Language Selection, selecione um idioma para a visualização das telas do Installer do menu de opções e, em seguida, clique em OK.
3. Na tela Welcome, clique em Next.
4. Na tela License Agreement, leia e aceite os termos da licença e, em seguida, clique em Next.
5. Na tela Destination Directory Confirmation, aceite a localização de instalação padrão (C:\IBM\WebSphereICS nos sistemas Windows ou procure por um local diferente, em seguida clique em Next.

Nota: O diretório de destino deve estar na mesma localização que a instalação do InterChange Server.

6. Na tela Folder Location e Feature Confirmation, clique em Next para confirmar as informações ou clique em Back para alterar suas seleções.
7. Na tela InterChange Server, digite o nome do InterChange Server e clique em Next.
8. Na tela Select Program Folder, insira o nome da pasta que você pretende usar como seus atalhos, ou aceite o padrão (IBM WebSphere Business Integration Adapters) e clique em Next.

A tela de instalação do WebSphere Business Integration Adapters aparece e os componentes selecionados são instalados na localização de destino.

Nota: Se você clicar no botão Cancel durante a instalação dos adaptadores, alguns arquivos aparecerão no diretório de instalação. A quantidade de arquivos que aparece depende de até que ponto ocorreu o processo antes do cancelamento da instalação.

Configurando o Object Request Broker

O sistema InterChange Server utiliza o IBM Java ORB (Object Request Broker) para tratar da comunicação ORB entre o InterChange Server e os conectores individuais. Esta seção descreve como configurar o ORB.

O InterChange Server Installer instala o IBM Java ORB automaticamente como parte do JRE (Java Runtime Environment). Durante o processo de instalação, o Installer atribui uma porta 14500 para o ORB. Ele também exibe a tela Services para determinar se você gostaria de instalar o InterChange Server como um serviço do Windows. Nesse caso, especifique o número da porta para uso do ORB (5500 por padrão). Além desta etapa, nenhuma tarefa é necessária para instalar o IBM Java ORB.

Configurando o IBM Java ORB

Esta seção fornece as seguintes informações de configuração para o IBM Java ORB:

- “Personalizando o ORB” na página 47
- “Configurando o ORB para o Ambiente HA” na página 48

Personalizando o ORB

Por padrão, a configuração do IBM Java ORB é tratada como parte de seu processo de instalação. No entanto, o IBM Java ORB suporta várias propriedades que podem ser definidas para a personalização do ORB. Essas propriedades incluem a localização do ORB, o número de encadeamentos de ORB e os valores de

sincronização. Para obter uma explicação completa dessas propriedades e como defini-las, consulte o *System Administration Guide*.

Configurando o ORB para o Ambiente HA

Em um ambiente HA, o IBM Java ORB deve ser configurado para suportar o uso do Persistent Naming Service e um endereço IP virtual. Para fazer isso, siga estas etapas:

1. Ative o Persistent Naming Server, se não estiver ativado.
2. Registre o IBM Transient Naming Server.
3. Configure os serviços dependentes.
4. Configure o endereço IP virtual da máquina multiresidente.

Ativando o Persistent Naming Server: O Persistent Naming Server é necessário para o ambiente HA. Por padrão, está ativado. Para iniciar o Persistent Naming Server, utilize o arquivo `PersistentNameServer.bat`. Para obter informações, consulte “Antes de Iniciar o InterChange Server” na página 85.

Registrando o Transient Naming Server como um Serviço do Windows: O IBM Transient Naming Server fornece o serviço de nomenclatura para o sistema do InterChange Server. Ele mantém o controle dos objetos CORBA que estão ativos. Para o ambiente HA, esse Transient Naming Server deve ser instalado como um serviço do Windows. O produto InterChange Server fornece o utilitário `CWService` para registrar componentes do ICS como serviços do Windows. Essa ferramenta reside no subdiretório `bin` do diretório do produto. Você pode utilizar a seguinte sintaxe do utilitário `CWService` para registrar o Transient Naming Server como um serviço do Windows:

```
cwservice -xi -tNAMESERVER -c ProductDir\bin\PersistentNameServer.bat  
-mode=Auto -s serviceName
```

em que *serviceName* é o nome a ser atribuído ao serviço do Transient Naming Server. Esse comando ativa a ferramenta `cwservice`, indica que o componente associado a esse serviço é o Transient Naming Server, especifica o script de inicialização a ser utilizado, define o serviço para início automático e define o nome do serviço.

Nota: Os argumentos de comando `-s` e `-mode` são obrigatórios. O argumento de comando `-s` determina o nome do serviço, conforme aparece no diálogo do Windows Services. O argumento de comando `-mode` possui a sintaxe `-mode=serviceName`, em que *serviceName* pode ser `Auto` (para inicialização automática do serviço) ou `Manual` (para inicialização manual do serviço).

Para obter informações adicionais sobre a ferramenta `CWService`, consulte “Executando Componentes como Serviços do Windows” na página 63

Configurando Outros Serviços: Além de instalar o Transient Naming Server como um serviço do Windows, o ambiente HA requer que o InterChange Server e os adaptadores sejam instalados como serviços. Utilize a ferramenta `CWServices` para executar essas configurações (se ainda não estiverem configuradas como serviços em seu sistema).

Nota: Como parte do processo de instalação do ICS, o ICS Installer configura o ICS como um serviço do Windows que utiliza as informações que você fornece no painel Services.

Configurando Várias Origens: Em um ambiente HA, o sistema InterChange Server deve ser capaz de ser executado em uma máquina de várias origens (uma máquina com várias placas NIC). O IBM Java ORB deve ser configurado para utilizar o endereço IP virtual, não o endereço IP na rede privada entre os dois hosts. É preciso configurar o endereço IP virtual na seguinte propriedade do IBM Java ORB com `com.ibm.CORBA.LocalHost`.

Para configurar essa propriedade do ORB, siga estas etapas:

1. Crie uma variável de ambiente de sistema com o mesmo nome da propriedade IBM ORB.
 - a. Clique com o botão direito do mouse em Meu Computador e selecione Propriedades a partir do menu de contexto.
 - b. Na guia Avançado, clique em Variáveis de Ambiente.
 - c. Na seção Variáveis do Sistema do diálogo, clique em uma das variáveis. Isso assegura que a nova variável criada seja uma variável de sistema, não uma variável do usuário.
 - d. Clique no botão Nova na parte inferior da seção Variáveis de Sistema.
 - e. No campo Nome da Variável do diálogo Nova Variável de Sistema, digite o nome da propriedade do IBM ORB:
`com.ibm.CORBA.LocalHost`
 - f. No campo Valor da Variável, especifique o endereço IP virtual da máquina de várias origens. Um endereço IP virtual contém as seguintes informações:
 - Endereço IP
 - Máscara de sub-rede
 - Endereço de difusão localEsse é um exemplo de um endereço IP virtual:
`10.5.1.214 255.255.255.0 10.5.1.255`
Nesse exemplo, 10.5.1.214 é o endereço IP, 255.255.255.0 é a máscara de sub-rede e 10.5.1.255 é o endereço de difusão local.
 - g. Clique em OK nas caixas até sair do diálogo Propriedades do Sistema.
2. Edite a variável `ORB_PROPERTY` no arquivo de ambiente global, `CWSharedEnv.bat` para incluir um argumento de linha de comandos para a propriedade IBM ORB. Para fazer isso, siga estas etapas:
 - a. Abra o arquivo `CWSharedEnv.bat` em um editor de texto. Esse arquivo está localizado no subdiretório `bin` do diretório do produto.
 - b. Para a variável `ORB_PROPERTY` nesse arquivo, inclua o seguinte argumento da linha de comandos no final dos valores existentes para esta variável:
`-Dcom.ibm.CORBA.LocalHost=com.ibm.CORBA.LocalHost`
 - c. Salve o arquivo `CWSharedEnv.bat`.
3. Reinicialize a sua máquina para que a nova variável de ambiente do sistema seja efetivada.

Instalando o System Monitor

As instruções a seguir descrevem como instalar o System Monitor (WBSM) utilizando o WAS (WebSphere Application Server) 5.0.2.4 e 5.1 como o servidor da Web. Para obter instruções sobre a instalação do System Monitor utilizando o Tomcat 4.1.24 ou 4.1.27, consulte "Instalando o System Monitor Utilizando o Tomcat" na página 50.

Instalando o System Monitor no WAS 5.0.2.4 ou no WAS 5.1:

Se você instalou o WebSphere Application Server 5.0.2.4 ou 5.1 antes de executar o ICS Installer, o programa instalador automaticamente instalará e configurará o System Monitor. O servidor de aplicativos criado pelo instalador é denominado ICSMonitor.

Para instalar manualmente o System Monitor no WebSphere Application Server, siga estas etapas:

1. Execute o script `CWDashboard.bat` localizado no diretório `WebSphereICS\bin\` com os seguintes parâmetros:

- O caminho de instalação do WebSphere Application Server.
- Nome completo da máquina onde o System Monitor será instalado.
- Diretório de instalação do InterChange Server.
- Se você utilizar o DB2 como o DBMS para o repositório ICS, o caminho do arquivo `db2java.zip`, localizado por padrão no diretório:
`DB2_Installation_Dir\java`

Por exemplo:

```
C:\WebSphere\bin\CWDashboard.bat "C:\Arquivos de
Programas\Websphere\AppServer" mysite.ibm.com "C:\IBM\WebSphereICS"
"C:\IBM\SQLLIB\java"
```

- Se você não estiver utilizando o DB2 como o DBMS para o repositório ICS, utilize o valor "null" para este parâmetro.

O exemplo a seguir traz um comando em um sistema utilizando Oracle:

```
C:\WebSphere\bin\CWDashboard.bat "C:\Arquivos de
Programas\Websphere\AppServer" mysite.ibm.com "C:\IBM\WebSphereICS"
null
```

2. Inicie o ICSMonitor Application Server a partir da linha de comandos:

```
C:\IBM\WebSphere\AppServer\bin\startServer.bat ICSMonitor
```

Nota: Para configurações WAS, pare o servidor se ele já estiver em execução. Pare também o servidor HTTP, se o HTTP estiver sendo utilizado.

3. Inicie o servidor HTTP.
4. Acesse o System Monitor digitando o URL.

Por exemplo:

```
http://HostName/ICSMonitor
```

em que *HostName* é o nome do computador no qual o WebSphere Application Server está instalado.

Instalando o System Monitor Utilizando o Tomcat

As seguintes instruções descrevem como instalar o System Monitor utilizando o Tomcat.

1. Crie o diretório ICSMonitor em `Tomcat_home\webapps`.

Em que *Tomcat_home* é o caminho da instalação do Tomcat em seu ambiente.

2. Extraia o conteúdo do arquivo WAR no diretório ICSMonitor.

O arquivo `CWDashboard.war` está localizado no diretório `product_dir\WBSM`.

3. Edite o arquivo `setclasspath.bat`, localizado no diretório `Tomcat_home\bin`.

O Tomcat requer que o IBM JDK 1.4.2 seja instalado e que a propriedade `JAVA_HOME` esteja definida. Se `JAVA_HOME` não estiver definido, o Tomcat não será iniciado. Para defini-la como local para o Tomcat, inclua como a primeira linha em `setclasspath.bat`:

```
set JAVA_HOME=<caminho para jdk>
```

Por exemplo:

```
set JAVA_HOME=C:\jdk1.4.2
```

Defina a propriedade JAVA_OPTS como a seguir:

```
-DDASHBOARD_HOME=Tomcat_home\webapps\ICSMonitor  
-DORBNamingProvider=CosNaming  
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.ibm.CORBA.iiop.ORB  
-Dorg.omg.CORBA.ORBInitialPort=ORB_PORT  
-Dorg.omg.CORBA.ORBInitialHost=ORB_HOST  
-Dcom.ibm.CORBA.Debug.Output=stdout
```

Nota: O valor do parâmetro JAVA_OPTS deve ser uma linha contínua, com espaços separando as opções -D individuais. Os valores parecem ter quebras de linha neste documento devido à formatação, mas devem ser especificados em uma única linha quando configurar o System Monitor.

ORB_PORT e ORB_HOST devem ser substituídos com os valores encontrados no arquivo *ProductDir/bin/CWSharedEnv.bat* do ICS que você deseja monitorar.

Se você utilizar o DB2 para o repositório do ICS, anexe o caminho ao arquivo *db2java.zip* ao caminho de classe em *setclasspath.bat*. O arquivo *db2java.zip* está localizado, por padrão, no diretório *DB2_Installation_Dir\java*.

Nota: Isso é necessário apenas se o repositório ICS estiver no DB2.

4. (Opcional) Altere o número da porta no arquivo *Tomcat_home\conf\server.xml*. O número da porta padrão é 8080.
5. **Importante** O Tomcat deve ser ativado clicando duas vezes em *Tomcat_home\bin\startup.bat*. O WBSM não funcionará se o Tomcat for iniciado utilizando o atalho padrão Start Tomcat porque o atalho Start Tomcat não lê as variáveis de ambiente definidas no arquivo *Tomcat_home\bin\setclasspath.bat*.

Desinstalando o IBM WebSphere InterChange Server

A IBM fornece um programa de desinstalação para remover a instalação inteira do InterChange Server ou para selecionar componentes específicos para remoção.

1. No Painel de Controle do Windows, clique duas vezes em Adicionar/Remover Programas.
2. Selecione IBM WebSphere InterChange Server 4.3 e clique no botão Alterar/Remover.
3. Selecione o idioma para executar o Uninstaller e clique em OK.
4. Na janela Uninstaller, clique em Next.
Na janela "Select the features for IBM WebSphere InterChange Server 4.3 you would like to uninstall", marque todos os componentes que você deseja remover e clique em Next.
5. Clique em Next para confirmar suas seleções.
O Uninstaller removerá os componentes selecionados.
6. Clique em Finish.

Executando uma Instalação Silenciosa ou Desinstalação do InterChange Server

Para instalar ou desinstalar a mesma configuração do InterChange Server várias vezes ou em várias localizações, você poderá ignorar a GUI do InterChange Server Installer e executar uma instalação ou desinstalação silenciosa para economizar tempo.

Instalação Silenciosa

Em uma instalação silenciosa, as respostas que você especifica manualmente quando executa o Installer são armazenadas em um arquivo que, em seguida, é lido por um arquivo executável que instala o InterChange Server. O CD do produto inclui um arquivo de resposta de amostra, `settings_WICS_Windows.txt`, que você pode personalizar para conter as respostas do Installer.

Para executar uma instalação silenciosa, emita o seguinte comando:

```
setupwin32.exe -silent -options settings_WICS_Windows.txt
```

Desinstalação Silenciosa

A desinstalação silenciosa desinstala todos os componentes do InterChange Server. Para executar uma desinstalação silenciosa, emita o seguinte comando:

```
ProductDir/_uninstWICS4.3/uninstaller.exe  
-G removeExistingResponses="yesToAll" -G  
removeModifiedResponse="yesToAll" -silent
```

Capítulo 6. Configurando ou Reconfigurando o InterChange Server

Este capítulo descreve como configurar ou reconfigurar o software InterChange Server para o seu ambiente. Você pode configurar seu ambiente durante a instalação ou pode configurá-lo ou reconfigurá-lo utilizando atalhos em vez do Installer.

O capítulo contém as seguintes seções:

- “Configurando o InterChange Server Durante a Instalação”
- “Reconfigurando Após a Instalação do InterChange Server” na página 60
- “Configurando o SNMP” na página 61

Configurando o InterChange Server Durante a Instalação

Após a instalação dos componentes do InterChange Server, será solicitado que você configure o InterChange Server para seu ambiente.

Utilize os valores padrão ou digite valores específicos para o seu ambiente. Nas seções a seguir, as informações abaixo de cada figura fornecem descrições de diversos campos em cada tela.

Importante: Como os valores na sua configuração (ou reconfiguração) do InterChange Server devem corresponder aos valores digitados durante a configuração do banco de dados, não selecione os botões Default, Discard ou Apply até que todas as guias tenham sido atualizadas. Para obter informações adicionais sobre a conclusão do processo de configuração, consulte “Concluindo a Configuração do InterChange Server” na página 60.

Consulte o Apêndice A, “Parâmetros de Configuração”, na página 123 para obter informações específicas sobre os parâmetros de configuração.

Configurando o InterChange Server

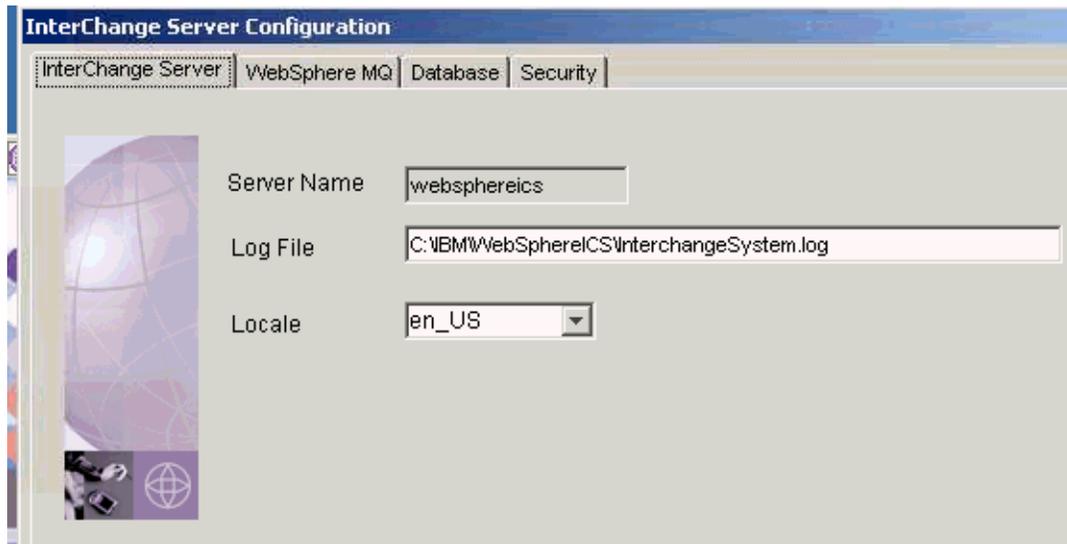


Figura 6. Guia InterChange Server Configuration

- **Server Name**—Esse campo será preenchido com o nome do InterChange Server selecionado durante o processo de instalação.

HA

Em um ambiente de alta disponibilidade, o nome do servidor deve ser idêntico em cada máquina no cluster.

- **Log File**—O arquivo em que as mensagens InterChange Server são registradas. Você pode sobrescrever o local padrão (arquivo InterchangeSystem.log no diretório IBM\WebSphere\ICS) com STDOUT (a janela do prompt de comandos na qual o InterChange Server é iniciado) ou pode digitar um nome de arquivo de sua escolha.

HA

Em um ambiente de alta disponibilidade, é necessário colocar o arquivo de log na unidade compartilhada.

- **Locale**—Um **código do idioma** fornece as seguintes informações para o ambiente do usuário:
 - Convenções culturais de acordo com o idioma e país (ou território)
 - Formatos de dados:
 - Date—nomes completos e abreviados para dias da semana e meses e a estrutura de data (incluindo o separador de data)
 - Numbers—define símbolos para milhares de separadores e pontos decimais e onde esses símbolos são colocados no número
 - Times—define indicadores para o tempo em 12 horas (como os indicadores a.m. e p.m.) e a estrutura de tempo
 - Monetary values—define símbolos numéricos e monetários, bem como onde esses símbolos são colocados no valor monetário

- A ordem de intercalação para a classificação de dados para o idioma e o conjunto de códigos de caracteres específicos.
- String handling—comparação de letras (maiúscula e minúscula), subcadeias e concatenação.
- Character encoding—o mapeamento de um caractere (uma letra do alfabeto) para um valor numérico em um conjunto de códigos de caracteres. Por exemplo, o conjunto de códigos de caracteres ASCII codifica a letra *A* como 65, enquanto o conjunto de caracteres EBCDIC codifica essa letra como 43. O conjunto de códigos de caracteres contém codificações para todos os caracteres em um ou mais alfabetos de idioma.

Um nome de código do idioma tem o seguinte formato:

*ll*_TT.codeset

em que *ll* é um código de idioma de dois caracteres (geralmente minúsculos), *TT* é um código de país e território de duas letras (geralmente maiúsculas) e *codeset* é o nome do conjunto de códigos de caracteres associado. Geralmente, a parte *codeset* do nome é opcional. O código do idioma é normalmente instalado como parte da instalação do sistema operacional.



Figura 7. Tela WebSphere MQ Configuration

WebSphere MQ

- **Host Name**—O nome da máquina na qual o MQListener será executado.

Nota: Os campos Host Name, Queue Manager Name e Channel são esmaecidos durante a instalação inicial porque esses valores devem corresponder às informações contidas em cada arquivo de configuração do conector. Os valores do arquivo de configuração do conector são assumidos como padrão durante a instalação. Você pode alterar esses valores após a instalação inicial executando novamente o InterChange Server Configuration Wizard. Você também deve atualizar a seção MQSeries dos arquivos de configuração do conector para que correspondam a essas informações.

- **Port Number**—O número da porta utilizada pelo MQSeries. O padrão é 1414.

- **Queue Manager Name**—O nome do gerenciador de filas utilizado pelo software de sistema de mensagens. Você pode utilizar qualquer nome, embora a IBM recomende que o nome corresponda ao nome do InterChange Server, em seguida anexar `queue.manager`. O nome deve ser exclusivo em uma rede, por exemplo, `ibm.queue.manager`.

HA

Em um ambiente de alta disponibilidade, os nomes de host devem ser os mesmos para cada máquina no cluster.

- **Channel**—O canal utilizado pelo WebSphere MQ. Não há necessidade de alterar isso, a menos que você esteja executando o WebSphere MQ com outra finalidade e o Channel 1 já esteja sendo utilizado. Se você precisar de vários canais, simplesmente utilize o próximo número de canal seqüencial.

Banco de Dados

InterChange Server Configuration

InterChange Server | WebSphere MQ | Database | Security

Database Connectivity

Database Driver: DB2 (dropdown) | Max Connections: [] Unlimited
 Max Pools: 50
 Idle Timeout: 2

Event Management

Host Name: [] | Login: wicsadmin
 Database: icsrepos | Password: []
 Max Connections: [] Unlimited | Port Number: []

Transactions

Host Name: [] | Login: wicsadmin
 Database: icsrepos | Password: []
 Max Connections: [] Unlimited | Port Number: []

Repository

Host Name: [] | Login: wicsadmin
 Database: icsrepos | Password: []
 Max Connections: [] Unlimited | Port Number: []

Flow Monitoring

Host Name: [] | Login: wicsadmin
 Database: icsrepos | Password: []
 Schema Name: [] | Port Number: []
 Max Connections: [] Unlimited

Figura 8. Tela Database Configuration

- **Database Driver**—Você pode escolher entre os drivers do DB2, Oracle (Tipo 4) ou MS SQL Server (Tipo 4).

Importante: Confirme se a instância do banco de dados está catalogada, antes de tentar iniciar o InterChange Server. Consulte “Criando o Banco de Dados de Repositório” na página 13.

- **Unlimited**—Selecione essa caixa de opções para desativar o campo Max Connections e removê-lo do arquivo InterchangeSystem.cfg.
- **Max Connections**—O número máximo de conexões. O valor padrão é 50.
- **Max Pools**—O número máximo de conjuntos de conexões. O valor padrão é 50.
- **Idle Timeout**—O período de tempo limite inativo. O valor padrão é 2.

- Faça o seguinte na área de janela **Event Management** para configurar a conectividade com o banco de dados para o serviço de gerenciamento de eventos:
 1. Se você escolher MS SQL Server(Type 4) ou Oracle(Type 4) na lista **Database Driver**, digite o nome do computador onde o servidor de banco de dados está localizado no campo **Host Name**.
 2. Digite o nome do banco de dados no campo **Database**. Certifique-se de que o nome do banco de dados que você especificar corresponda ao nome do banco de dados estabelecido quando criou o banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.

Nota: Os nomes de bancos de dados DB2 devem conter oito caracteres ou menos.

3. Digite o número máximo de conexões que você deseja que o InterChange Server faça com o servidor específico do banco de dados no campo **Max Connections** ou ative a caixa de opções **Unlimited** para permitir ao InterChange Server um número ilimitado de conexões.
4. Digite o nome do usuário que deve ser utilizado pelo InterChange Server para login com o banco de dados especificado no campo **Login**. Certifique-se de que o nome do usuário do banco de dados especificado corresponda ao nome da conta do banco de dados ICS estabelecido quando você configurou o banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.
5. Digite a senha para o nome do usuário especificado na etapa 4 no campo **Password**. Certifique-se de que a senha do usuário do banco de dados especificada corresponda à senha do banco de dados estabelecida quando você configurou o banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.
6. Se você escolher MS SQL Server(Type 4) ou Oracle(Type 4) na lista **Database Driver**, digite o número da porta através da qual o cliente se comunica com o servidor de banco de dados no campo **Port Number**. Por padrão, o número de porta listener do SQL Server para TCP/IP é 1433 e para Oracle Drivers é 1521. Aceite o número da porta padrão. Para obter informações adicionais, consulte a documentação do Microsoft SQL Server relativa aos números de porta e ao TCP/IP.
7. Para a área de janela **Transactions**, repita as etapas 1 a 6 para configurar a conectividade com o banco de dados para o serviço de gerenciamento de transações.
8. Para a área de janela **Repository**, repita as etapas 1 a 6 para configurar a conectividade com o banco de dados para o serviço de repositório.
9. Para a área de janela **Flow Monitoring**, repita as etapas 1 a 6 para configurar a conectividade com o banco de dados para o serviço monitoração de fluxo.

O campo **Schema Name** corresponde ao nome do esquema de banco de dados em que a tabela de eventos de Monitoração de Fluxo reside. Utilize esse valor de configuração se você deseja gerenciar os dados do Flow Event em um esquema diferente do utilizado pelo usuário de login. Para obter informações sobre o software de pré-requisito necessário para utilizar a monitoração de fluxo, bem como as explicações detalhadas de conceitos de monitoração de fluxo, consulte *System Administration Guide*.

Nota: O upgrade do ICS cria o campo adicional **Schema Name** na área de janela Flow Monitoring. Se um valor específico não for digitado para esse campo, será assumido como padrão o mesmo valor utilizado para o campo "Login". A Monitoração de Fluxo não é suportada para o MS

SQL Server. Se você estiver utilizando o MS SQL Server como o seu banco de dados de repositório, a seção Flow Monitoring na parte inferior dessa tela será desativada. Para obter informações sobre o software de pré-requisito necessário para utilizar a monitoração de fluxo, bem como as explicações detalhadas de conceitos de monitoração de fluxo, consulte *System Administration Guide*.

Segurança

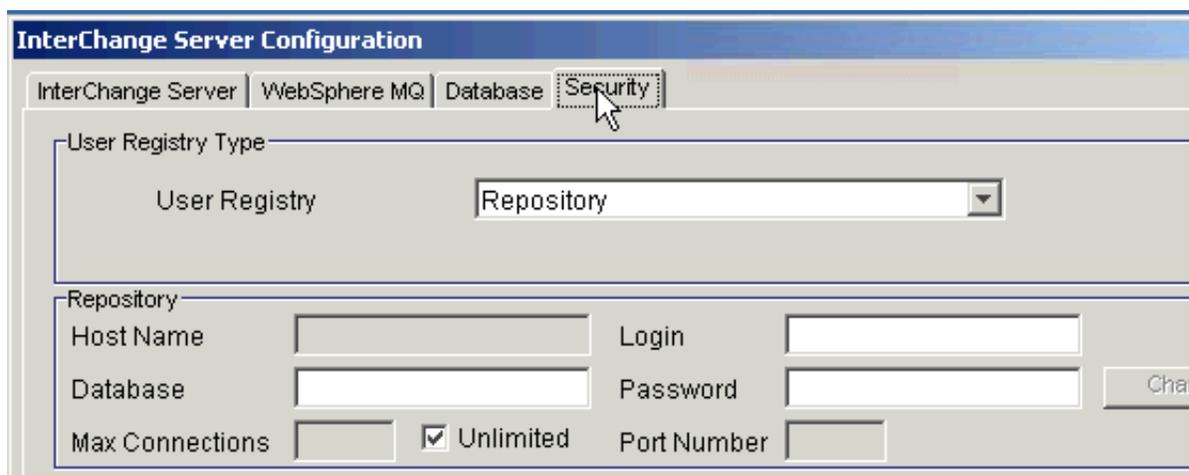


Figura 9. Tela de Configuração Security

A guia Security do InterChange Server Configuration Wizard concede acesso às opções de segurança. O usuário pode escolher entre o repositório WBI local (padrão) ou um diretório LDAP como o local para o registro do usuário (uma lista segura de nomes de usuário e senhas para usuários autorizados). Faça o seguinte para configurar as opções de segurança:

1. Clique na guia Security.
2. Na lista **User Registry**, selecione **Repository** (para utilizar o repositório WBI local) ou **LDAP** (para utilizar um diretório LDAP) para o local do registro do usuário.

Nota: Se você estiver utilizando um diretório LDAP como seu registro do usuário, nenhuma das opções restantes ficará ativa. As opções avançadas para a opção LDAP estão disponíveis através do System Manager.

3. No campo **HostName**, digite o nome do computador no qual o servidor de banco de dados reside.

Nota: Esse campo fica inativo se o DB2 estiver selecionado como o driver do banco de dados.

4. Digite o nome do banco de dados no campo **Database**. Certifique-se de que o nome do banco de dados que você especificar corresponda ao nome do banco de dados estabelecido durante a criação do banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.
5. Digite o nome do usuário que deve ser utilizado pelo InterChange Server para login com o banco de dados especificado no campo **Login**. Certifique-se de que o nome do usuário do banco de dados que você especificar corresponda ao nome da conta do banco de dados ICS estabelecido ao configurar o banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.

6. Digite a senha para o nome do usuário especificado na etapa 5 na página 59 no campo **Password**. Certifique-se de que a senha do usuário do banco de dados que você especificar corresponda à senha do banco de dados estabelecida ao configurar o banco de dados para uso com o sistema WebSphere Business Integration.
7. Digite o número da porta através da qual os clientes se comunicam com o servidor de banco de dados no campo **Port Number**.

Nota: Esse campo fica inativo se o DB2 estiver selecionado como o driver do banco de dados.

Concluindo a Configuração do InterChange Server

1. Depois que todos os valores obrigatórios forem inseridos nas telas InterChange Server Configuration, selecione uma das seguintes opções antes de sair:
 - **Default**—Coloca os valores padrão para a plataforma instalada nos campos obrigatórios.
 - **Discard**—O botão Discard não fica disponível até que seja feita uma atualização na tela.
 - **Apply**—Verifica se todos os campos obrigatórios, em todas as guias, estão preenchidos e atualiza o arquivo InterchangeSystem.cfg com novos valores.

Nota: Ao clicar em qualquer um desses botões, observe que os valores de todas as guias são atualizados. Por exemplo, se você estiver na guia Database e clicar em Apply, os valores que estão nas guias WebSphereMQ e InterChange Server também serão verificados e aplicados.

2. Clique em Exit.
3. Clique em Finish para sair do Installer Wizard.
4. Prossiga com “Configurando o WebSphere MQ” na página 35.

Reconfigurando Após a Instalação do InterChange Server

A qualquer momento depois de instalar o InterChange Server, você pode reconfigurar a instalação—por exemplo, para especificar uma máquina de host diferente—seguindo os procedimentos nas seções abaixo. Existem duas maneiras de se reconfigurar após a instalação. Você pode utilizar o ICS Configuration Wizard ou pode utilizar as opções de configuração do ICS dentro do System Manager.

HA

Em um ambiente de alta disponibilidade, execute esses procedimentos em cada máquina no cluster.

Consulte o Apêndice A, “Parâmetros de Configuração”, na página 123 para obter informações específicas sobre os parâmetros de configuração.

Para configurar o ICS após sua instalação, siga estas etapas:

1. Abra o InterChange Server Configuration Wizard. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server Configuration Wizard.

2. Modifique os parâmetros, conforme necessário e, em seguida, clique em Apply. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando o InterChange Server” na página 54.
3. Clique em OK na janela Changes Complete.
4. Clique em Exit.

Configurando o SNMP

A tela SNMP Configuration (Figura 10) configura os valores no campo `wbi_snmpagent.cfg`. Utilize os valores padrão ou digite valores específicos para o seu ambiente.

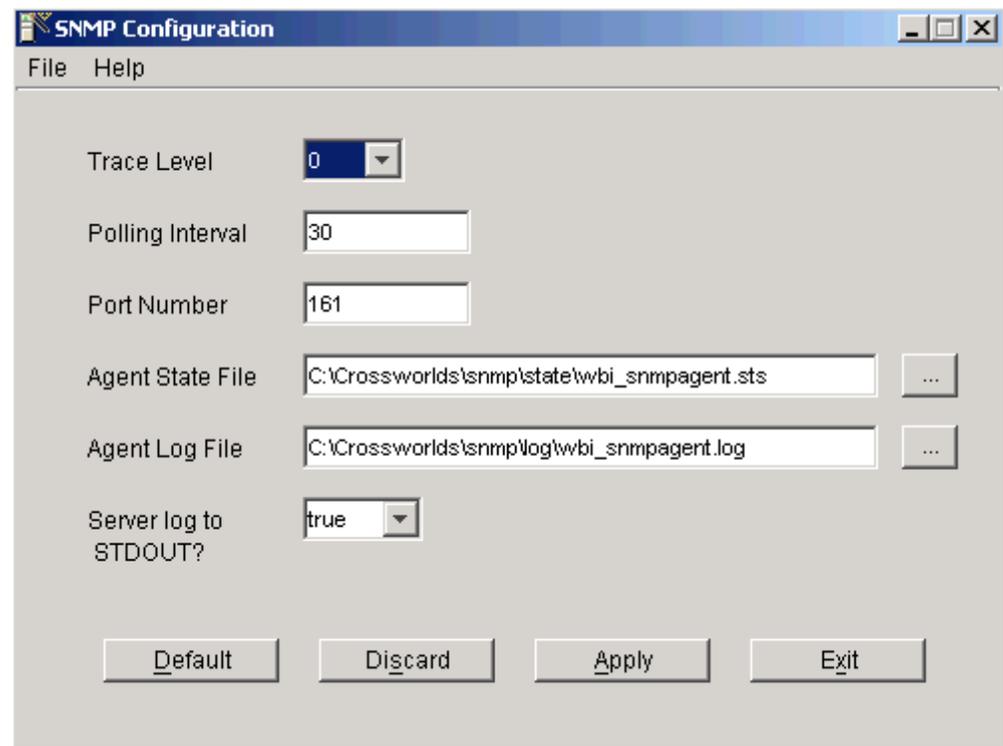


Figura 10. Tela SNMP Configuration

Siga estas etapas para configurar o SNMP:

1. Abra o SNMP Configuration Wizard. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > SNMP Configuration Wizard.
2. Modifique os parâmetros, conforme necessário:
 - **Trace Level**—O nível das informações de rastreamento. As opções são de 0 a 5. Os níveis de rastreamento maiores produzem mais saídas verbosas, enquanto 0 (o padrão) não produz saída.
 - **Polling Interval**—O intervalo de polling, em segundos, que o SNMP utiliza para efetuar poll periodicamente do InterChange Server para obter informações. Um intervalo de polling 0 indica sem polling. O valor padrão é 30.
 - **Port Number**—A porta na qual o SNMP Agent intercepta pedidos do gerenciador de SNMP. O valor padrão é 161.
 - **Agent State File**—O caminho do arquivo que contém o estado do agente.

- **Agent Log File**—O caminho do arquivo de log.
 - **Server log to STDOUT?**—O local de saída para o log do servidor. Definir como "true" exibe as informações de rastreamento na janela de comandos do SNMP Agent bem como do arquivo .log. Definir como "false" coloca as informações de rastreamento apenas no arquivo .log. As informações não são exibidas na janela de comando do SNMP Agent.
3. Clique em Apply, em seguida, clique em OK quando aparecer a janela Changes Complete.
 4. Clique em Exit.

Nota: O Installer automaticamente instala o SNMP Configuration Management Tool. Consulte o *System Administration Guide* ou a Ajuda on-line da ferramenta para obter informações sobre a execução da ferramenta.

O SERVICENAME padrão que o SNMP Agent utiliza é CWSNMPSERVICE (você pode especificar qualquer nome).

Quando o SNMP Agent for executado, será necessário executar o servidor de nomes persistente. O SNMP Agent cria uma conexão CORBA utilizando este nome.

O CORBA SERVICENAME é para comunicação entre o SNMP Agent e o servidor de nome persistente.

Capítulo 7. Opções de Configuração Avançada

O capítulo contém as seguintes seções:

- “Executando Componentes como Serviços do Windows” na página 63
- “Serviços do Windows e Alta Disponibilidade” na página 67
- “Mantendo um Ambiente Seguro” na página 69
- “Configurando os Bancos de Dados do InterChange Server” na página 70
- “Configurando Conexões do Banco de Dados” na página 75
- “Gerenciando Informações de Login” na página 78
- “Configurando um OAD (Object Activation Daemon)” na página 79

Depois de instalar o software InterChange Server com êxito, você pode dedicar-se a algumas possibilidades de configuração adicional. Este capítulo descreve várias maneiras de configurar e preparar o ambiente do InterChange Server.

HA

Em um ambiente HA (High-Availability), você deve configurar os componentes do InterChange Server como serviços do Windows em cada máquina no cluster.

Executando Componentes como Serviços do Windows

A execução de componentes do InterChange Server e dos adaptadores como serviços do Windows ativa o gerenciamento remoto, a administração e a configuração dos componentes do InterChange Server usando utilitários padrão do Microsoft Windows. Como serviços do Windows, os componentes também podem ser configurados para que iniciem automaticamente no reinício do sistema Windows.

A IBM fornece um programa de configuração de serviços denominado `CWServices` que configura o ICS (InterChange Server) e outros componentes do ICS para serem executados como serviços do Windows. Esse programa de configuração de serviços, `cwservices.exe`, reside no seguinte diretório: `ProductDir\bin`

Para uma instalação bem-sucedida do InterChange Server, do Persistent Naming Server ou de adaptadores como serviços do Windows, siga as instruções de cada uma das seguintes seções na ordem:

- “Pré-requisitos para a Execução do InterChange Server como um Serviço do Windows” na página 64
- “Desinstalando Serviços do Windows” na página 64
- “Instalando um Componente do ICS como um Serviço do Windows” na página 64
- “Utilizando Scripts de Inicialização de Serviço” na página 65
- “Verificando os Serviços do Windows” na página 66
- “Resolução de Problemas” na página 66

Pré-requisitos para a Execução do InterChange Server como um Serviço do Windows

Antes de configurar o InterChange Server para ser executado como um serviço do Windows, o sistema deve atender aos seguintes requisitos:

- **Sistema InterChange Server**— Você deve ter um sistema InterChange Server funcionando corretamente, incluindo a configuração completa de um InterChange Server e dos adaptadores. Se o sistema InterChange Server não estiver funcionando corretamente, o InterChange Server ou os adaptadores poderão falhar ao iniciarem como serviços do Windows.
- **WebSphere MQ**—Antes que o InterChange Server e que quaisquer conectores possam ser iniciados automaticamente como serviços, o IBM WebSphere MQ deve ser configurado e estar em execução. Se esse aplicativo for executado em um computador remoto, você deverá assegurar-se de que ele esteja disponível quando o sistema for iniciado. Se estiver no mesmo computador do InterChange Server, ele também deverá ser configurado como um serviço.
- **Atendente**—Em um ambiente de disponibilidade que não seja alta, o componente Atendente do WebSphere MQ deve estar em execução antes que qualquer serviço do InterChange Server possa ser iniciado. Consulte a “Adicionando o Atendente ao Serviço WebSphere MQ” na página 35 para obter informações.

Desinstalando Serviços do Windows

Se você estiver executando os componentes do InterChange Server como serviços do Windows que foram configurados em versões anteriores do software InterChange Server, deverá desinstalá-los como serviços do Windows *antes* de prosseguir. Utilize o programa de instalação CWServices para desinstalar o serviço InterChange Server. Por exemplo:

```
cwservice -xr -sInterchangeServerName
```

Instalando um Componente do ICS como um Serviço do Windows

O utilitário CWService instala os componentes do sistema InterChange Server como serviços do Windows. O CWService possui a seguinte sintaxe básica:

```
cwservice -xi -mode=modeType -tserviceType -cserviceStartupScript
```

- *modeType* indica o modo do serviço de inicialização. Os valores válidos são Auto e Manual. Esses valores fornecem um valor para o Tipo de Inicialização na janela Serviços do Windows.
- *serviceType* indica o componente do ICS para o qual o serviço do Windows está sendo criado. O nome de caminho completo do script que inicia o componente do ICS. A maioria dos scripts de inicialização está no subdiretório bin do diretório do produto.

Nota: Para obter informações adicionais sobre o argumento de caminho *serviceStartupScript*, consulte “Utilizando Scripts de Inicialização de Serviço” na página 65.

Tabela 7. Componentes Válidos do ICS para o Utilitário CWService

Componente do ICS	Tipo de Serviço	Script de Inicialização do Serviço	Diretório
InterChange Server	SERVER	start_server_service.bat	ProductDir\bin
Adaptador	Adaptador	start_connName_service.bat (em que connName é o nome do adaptador)	ProductDir\ connectors\connName
Persistent Naming Server	NAMESERVER	PersistentNameServer.bat	ProductDir\bin

Nota: Para exibir opções de comando adicionais e confirmar a sintaxe do comando `cwservice`, execute `cwservice -x`.

Para utilizar o utilitário CWService, execute um dos comandos `cwservice` mostrados na Tabela 10.

Tabela 8. Comandos de Inicialização de Serviço para Componentes do ICS

Componente do ICS	Sintaxe do Comando
InterChange Server	<pre>cwservice -xi -mode=modeType -tSERVER -cICSserviceStartupScriptPath -sInterChangeServerName -pportnumber</pre> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para modificar SERVERNAME no arquivo <code>start_server_service.bat</code> substitua %1 na seguinte instrução pelo seu nome ICS: defina <code>SERVERNAME=%1</code> ou substitua a última linha de <code>-s</code> para incluir seu nome ICS. 2. <code>portnumber</code> deve ser igual a um conjunto no arquivo <code>start_server_service.bat</code>. <code>portnumber</code> é definido com o parâmetro <code>-z%ICSPORT%</code>. O valor padrão é 55500.
Adaptador	<pre>cwservice -xi -mode=modeType -tCONNECTOR -cadapterServiceStartupScriptPath -sadapterName -iInterChangeServerName -tthreadModel -pportnumber</pre> <p>Os valores válidos para a opção <code>threadModel</code> são <code>MULTI_THREADED</code> ou <code>SINGLE_THREADED</code></p>
Persistent Naming Service	<pre>cwservice -xi -mode=modeType -tNAMESERVER -cNameServiceStartupScriptPath -sserviceName -pportnumber</pre>

Quando o utilitário CWService instala um componente do ICS como um serviço do Windows em um servidor, ele cria um nome de serviço no formato `CWinterchangeICScomponentName`.

Utilizando Scripts de Inicialização de Serviço

Durante o processo de instalação (ou configuração) de componentes do ICS, o Installer (ou a ferramenta de configuração) cria scripts de inicialização especiais para executar um componente do ICS como um serviço do Windows. Vários scripts de inicialização que iniciam um componente do ICS a partir de uma linha de comandos não podem ser utilizados para iniciar o componente como um serviço do Windows. Esses **scripts de inicialização de serviço** permitem que o componente do ICS seja inicializado como um serviço do Windows.

Por exemplo, o Installer personaliza o arquivo `start_server_service.bat` a partir das informações que você fornece como parte da tela Services no processo de instalação. Outras ferramentas de configuração apresentam um gabarito padrão para gerar o script de inicialização do serviço apropriado para o componente do ICS. Você pode aceitar esse gabarito ou substituí-lo por outro.

Verificando os Serviços do Windows

Depois de instalar os serviços do Windows do InterChange Server, reinicialize sua máquina, em seguida verifique se é possível iniciar os componentes utilizando os serviços do Windows.

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle. Dê um clique duplo em Ferramentas Administrativas, em seguida dê um clique duplo em Serviços.
2. Selecione o serviço para o InterChange Server na caixa de rolagem Serviço. O nome do serviço deve ser:

`CWinterchange ICSinstanceName`

em que *instanceName* é o nome da instância do ICS que você especificou com o argumento de linha de comandos `-s` quando configurou o serviço. Verifique se o Status para esse componente é Parado e a Inicialização é Manual.

3. Clique em Iniciar.
Quando o status da mensagem de Controle de Serviço for alterado para Iniciado, os serviços do Windows terão iniciado o InterChange Server com êxito.
4. Confirme se você pode iniciar outros componentes do ICS repetindo as etapas de 1 a 3 para:
 - O Persistent Naming Server
 - Cada conector instalado como um serviço do Windows
5. Se você está trabalhando em um ambiente de alta disponibilidade, continue com “Serviços do Windows e Alta Disponibilidade” na página 67.

Resolução de Problemas

Log de Eventos

Se ocorrerem problemas durante o procedimento de instalação ou se o InterChange Server ou os adaptadores falharem durante a inicialização como um serviço, verifique o Log de Eventos do Windows utilizando o Visualizador de Eventos.

Arquivos em Batch

Você pode resolver o problema utilizando os arquivos em batch do serviço, se o problema estiver relacionado à configuração do adaptador ou do servidor. No entanto, tenha cautela ao modificar diretamente esses arquivos. Para certificar-se de que o problema não esteja relacionado a um arquivo em batch específico, execute o arquivo em batch a partir da janela de prompt de comandos.

Versão de Tempo de Execução Java

Se você receber o erro (2140), An internal windows error occurred, uma causa possível pode ser uma incompatibilidade de chave da versão atual de tempo de execução Java. Essa incompatibilidade pode ocorrer ao instalar outro aplicativo na mesma máquina do InterChange Server; o segundo aplicativo pode alterar a versão de tempo de execução Java para uma diferente da requerida pelo software InterChange Server. Para assegurar que você esteja executando a versão correta como sua versão atual, reinstale o compilador Java, utilizando as instruções em “Instalando o Compilador Java” na página 45.

Serviços do Windows e Alta Disponibilidade

Esta seção abrange as tarefas adicionais que devem ser executadas se você deseja configurar os serviços do Windows do InterChange Server em um ambiente de alta disponibilidade. Os exemplos nesta seção supõem que você tenha instalado o software InterChange Server no diretório C:\. Os seguintes tópicos são abrangidos:

- “Instalando a Biblioteca de Alta Disponibilidade” na página 67
- “Criando uma Instância do Recurso do InterChange Server”
- “Criando uma Instância de um Adaptador” na página 68
- “Configurando Componentes no MSCS” na página 68

Instalando a Biblioteca de Alta Disponibilidade

Para que o ICS (InterChange Server) funcione em um ambiente HA (High Availability), você deve fornecer o arquivo DLL Mfc42u.dll em cada máquina do cluster. Esse DLL reside no subdiretório bin do diretório do produto. Para o ambiente HA, você deve copiar esse DLL para o diretório C:\WINNT\system32 no sistema Windows.

Para executar essa cópia, siga estas etapas:

1. Navegue para o subdiretório bin do diretório do produto.
2. Copie o arquivo Mfc42u.dll.
3. Navegue para o diretório C:\WINNT\system32.
4. Certifique-se de que um arquivo chamado Mfc42u.dll ainda não exista aqui:
 - a. Se Mfc42u.dll já existir, verifique se é mais recente do que o arquivo que está sendo copiado:
 - Se for mais recente, não copie a versão mais antiga do arquivo; mantenha o arquivo recente no diretório C:\WINNT\system32.
 - Se for mais antigo, renomeie-o e cole a versão copiada do diretório ProductDir\bin.
 - b. Se o Mfc42u.dll não existir, cole a versão que você copiou do diretório ProductDir\bin.
5. Altere a propriedade do não-cluster mestre para o cluster mestre e, em seguida, repita as etapas de 1 a 4 na outra máquina no cluster (que agora é o não-cluster mestre).

Criando uma Instância do Recurso do InterChange Server

Esta seção descreve como mover o gerenciamento do InterChange Server a partir de serviços do Windows para o MSCS (Microsoft Cluster Server) Administrator, criando uma instância de recursos do InterChange Server.

Nota: Crie uma instância do InterChange Server em apenas uma das máquinas no cluster.

1. No Cluster Administrator, clique em New > Resource from the Group.
2. Na tela New Resource, digite as seguintes informações, em seguida clique em Next:
 - Name: ha_interchange
 - Description: HA InterChange Server
 - Resource type: *ICSinstanceName*
 - Group: Cluster Group

3. Na tela Possible Owners, inclua cada máquina no cluster e, em seguida, clique em Next.
4. Na tela Dependencies, inclua o gerenciador de filas WebSphere MQ, a unidade compartilhada e o Persistent Naming Server. Clique em Next para continuar.
5. Na tela InterChange Server Parameters, digite o nome do servidor precedido por CW, por exemplo, *CWserver_name*. Clique em Finish.
6. Utilize o Cluster Administrator para tornar o InterChange Server on-line e offline. Certifique-se de testá-lo em cada máquina no cluster.

Criando uma Instância de um Adaptador

Esta seção descreve como mover o gerenciamento de um adaptador de serviços do Windows para o MSCS (Microsoft Server Cluster) Administrator, criando uma instância do adaptador.

Nota: Crie uma instância do adaptador em apenas uma das máquinas no cluster.

1. No Cluster Administrator, clique em New > Resource from the Group.
2. Na tela New Resource, digite as seguintes informações, em seguida clique em Next:
 - Name: *adapterName*
 - Description: *adapterDescription*
 - Resource type: Generic Service
 - Group: Cluster Group
3. Na tela Possible Owners, inclua cada máquina no cluster e, em seguida, clique em Next.
4. Na tela Dependencies, inclua o gerenciador de filas do WebSphere MQ, a unidade compartilhada e o recurso do InterChange Server e, em seguida, clique em Next.
5. Na tela Service Parameters, digite *CWadapter_nameConnector*. Deixe o campo Startup Parameters em branco, em seguida clique em Next.
6. Clique em Finish na tela Registry Replication sem incluir chaves de registro.
7. Utilize o Cluster Administrator para tornar o adaptador on-line e offline. Certifique-se de testá-lo em cada máquina no cluster.
8. Repita as etapas de 1 a 7 para os adaptadores adicionais que você deseja gerenciar no MSCS.

Configurando Componentes no MSCS

Ao configurar os componentes do InterChange Server como serviços do Windows, você pode configurar as propriedades de reinicialização ou de failover dos componentes, utilizando as ferramentas da GUI do MSCS. Embora cada ambiente seja exclusivo, as seguintes diretrizes podem ajudar na configuração dos componentes:

- Defina conectores para failover após um determinado número de tentativas de reinício pode criar uma situação em que o sistema efetua failover continuamente entre os dois nós. Para evitar essa situação, defina alguns (ou todos) os adaptadores para que não executem failover depois de um reinício que falhou.
- Sempre configure o InterChange Server para executar failover para outro nó depois de um reinício que falhou.

Mantendo um Ambiente Seguro

Esta seção resume as práticas que podem ajudar a assegurar um ambiente seguro. Os seguintes tópicos são abrangidos:

- “Segurança do InterChange Server”
- “Segurança do Administrador do WebSphere Business Integration”
- “Protegendo o Diretório *ProductDir*”
- “Controlando Logins do Banco de Dados” na página 70

Segurança do InterChange Server

Assegure a segurança no InterChange Server:

- Instale o InterChange Server em seu próprio computador.
- Altere a senha do InterChange Server.

Utilize o System Manager para definir uma nova senha assim que possível após a instalação do produto. Consulte as instruções em “Alterando a Senha do InterChange Server” na página 90.

Segurança do Administrador do WebSphere Business Integration

Certifique-se de que a conta com a qual você efetua login ao administrar o WebSphere Business Integration System possui privilégios de administrador.

Você deve ter privilégios de administrador para instalar e executar vários dos produtos que o software do InterChange Server utiliza, como DBMS, WebSphere MQ e drivers JDBC. Sem esses privilégios, não é possível configurar e iniciar o produto.

HA

Para HA (High Availability), certifique-se de que a conta do usuário do Domínio tenha privilégios de administrador em cada máquina no cluster.

Para verificar os privilégios de um login do usuário, siga estas etapas:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle, em seguida dê um clique duplo em Usuários e Senhas.
2. Na caixa de diálogo Usuários e Senhas, verifique se a sua conta está listada no grupo Administradores.

Se a sua conta não estiver no grupo Administrador, crie um novo usuário seguindo as instruções em “Criando a Conta do Administrador do InterChange Server” na página 8, ou em “Criando o Usuário do Domínio para Alta Disponibilidade” na página 8, ou peça ajuda ao administrador do sistema Windows.

Protegendo o Diretório *ProductDir*

Para proteger a pasta *ProductDir* e todos os diretórios e arquivos nela contidos, verifique o compartilhamento de definições e permissões para a pasta:

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta *ProductDir* (C:\IBM\WebSphereICS é o padrão), em seguida clique em Properties.
2. Configure as propriedades da pasta para fornecer a proteção desejada.

Controlando Logins do Banco de Dados

Para fornecer a proteção do banco de dados, certifique-se de que as origens de dados especificadas no arquivo de configuração do InterChange Server sejam dedicadas ao InterChange Server e tenham apenas um usuário definido.

Isole o repositório, as informações de gerenciamento de eventos, os dados de transação e as informações de monitoração do fluxo a partir de outras funções dentro do servidor de banco de dados e certifique-se de que existe apenas um usuário para cada banco de dados. Essa configuração torna mais fácil controlar os logins de banco de dados e assegurar que usuários não-autorizados não consigam visualizar informações sensíveis armazenadas no repositório.

RBAC (Role-Based Access Control)

Ative o RBAC (Role-Based Access Control) no System Manager e utilize a User/Roles Management View para criar funções e atribuir a cada usuário uma dessas funções. Utilize a Security Policy View para designar as permissões corretas e os privilégios a cada função e usuários dentro dessa função. O RBAC limita o acesso ao ICS system a usuários específicos e controla os privilégios de usuário dentro o sistema. O RBAC permite que o administrador de negócios do WebSphere crie prontamente funções (com permissão variável) em um de cada usuário que possa ser facilmente designado.

Para obter informações adicionais sobre RBAC consulte *WebSphere InterChange Server: System Administration Guide*.

Configurando os Bancos de Dados do InterChange Server

Vários serviços do InterChange Server utilizam um banco de dados. A Tabela 9 lista os serviços que utilizam um banco de dados e descreve seu uso.

Tabela 9. Utilização de Banco de Dados pelo InterChange Server

Serviço	Finalidade do Acesso ao Banco de Dados
Repositório	Armazena metadados sobre componentes do InterChange Server
Gerenciamento de Eventos	Registra informações de estado sobre os eventos que o InterChange Server está atualmente processando
Transações	Armazena informações de estado sobre eventos que foram processados para assegurar consistência nas colaborações transacionais
Monitoração de Fluxo	Registra os eventos que ocorrem em colaborações que são chamadas a partir do adaptador para o WebSphere MQ Workflow (quando a Monitoração de Fluxo estiver configurada para a colaboração)

As seguintes seções descrevem como configurar os bancos de dados para esses serviços utilizarem:

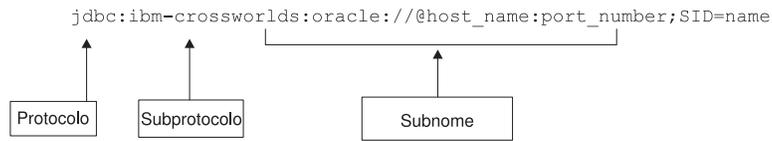
URLs de Origens de Dados JDBC

Para especificar os bancos de dados que você deseja que o InterChange Server utilize, você deve inserir seus nomes no arquivo `InterchangeSystem.cfg`. O InterChange Server interage com os bancos de dados por meio do JDBC, portanto, especifique o nome do banco de dados de destino como uma origem de dados JDBC.

O formato para especificar uma origem de dados JDBC é um URL (Uniform Resource Locator) que descreva um banco de dados. O URL contém os seguintes

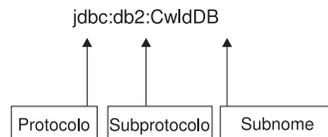
elementos:

Banco de Dados Oracle com Driver da marca IBM



Exemplo: `jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@MyServer:1521;SID=cwld`

Banco de Dados DB2 Server com Driver DB2 JDBC



Banco de Dados SQL Server com Driver da marca IBM (somente Windows)



Exemplo: `jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://
DBServer1:1433;DatabaseName=CWrepository_F2`

O protocolo é sempre `jdbc` e o subprotocolo pode ser `db2` ou um driver da marca IBM.

O subnome é uma cadeia de conexão específica do fornecedor.

Requisitos de Espaço em Disco

A Tabela 10 fornece recomendações gerais para o espaço em disco do banco de dados necessário ao InterChange Server. Os requisitos são diferentes em um tempo de execução e em um ambiente de design de colaboração porque os sites de design utilizam mais o repositório.

Tabela 10. Requisitos do Banco de Dados do InterChange Server

Serviço	Tempo de Execução	Design
Repositório	20 MB	50 MB
Gerenciamento de Eventos	20 MB	
Transações	5 MB	
Monitoração de Fluxo	10 MB	

Esses números são apenas diretrizes. Seus números reais são afetados pelo número de colaborações e adaptadores que você está utilizando, o número de eventos que seus aplicativos estão gerando e o tamanho dos objetos de negócios requeridos pelos dados.

Utilizando um Banco de Dados

Na maioria dos ambientes, um servidor DBMS pode atender a todos os requisitos do InterChange Server, especialmente em locais que são novos na utilização das

colaborações. Você pode utilizar um único servidor DBMS se tiver a capacidade em disco necessária e puder suportar as conexões adicionais necessárias ao InterChange Server.

Por padrão, o Installer assume que um DBMS pode atender todas as necessidades do InterChange Server. Ao instalar o software, o programa Installer solicita o nome de uma origem de dados JDBC. Ela inclui esse nome no arquivo de configuração como a origem de dados para todos os quatro serviços do InterChange Server que utilizam bancos de dados: repositório, serviço de gerenciamento de eventos, serviço de transações e monitoração de fluxo.

Se você estiver utilizando um banco de dados para o InterChange Server, seu arquivo de configuração poderá ser semelhante aos seguintes exemplos, dependendo do seu banco de dados.

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. O arquivo `InterchangeSystem.cfg` está no formato XML.

SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=CwldDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=CwldDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=CwldDB
```

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://myserver:1521;SID=cwld

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://myserver:1521;SID=cwld

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://myserver:1521;SID=cwld

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://myserver:1521;SID=cwld
```

No exemplo, o InterChange Server está utilizando o driver de marca IBM para que o SQL Server acesse o servidor DBMS, onde está localizado o banco de dados chamado wicsrepos.

Para alterar o nome da origem de dados que você está utilizando, edite o arquivo de configuração, altere o valor para todos os três serviços, em seguida, reinicie o servidor.

Particionando a Utilização do Banco de Dados

Você pode particionar o uso do banco de dados em dois, três ou quatro bancos de dados. Cada serviço pode utilizar um banco de dados separado. Esta seção descreve várias opções de particionamento.

Particionamento em Quatro: O particionamento da carga do InterChange Server em quatro servidores DBMS distribui a carga da conexão entre quatro servidores, o que pode ajudar nos gargalos.

Segue um exemplo de um arquivo de configuração que fornece diferentes origens de dados para os serviços de repositório, gerenciamento de eventos, transações e monitoração de fluxo:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. O arquivo InterchangeSystem.cfg está no formato XML.

SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=EventDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=TransDB
```

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:F    lowDB
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=TransDB

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=FlowDB
```

Outras Configurações Particionadas: O particionamento do banco de dados do InterChange Server permite ter vários tipos de configurações. Por exemplo, você pode utilizar um banco de dados para três dos quatro serviços, tal como é mostrado no exemplo de arquivo de configuração do SQL Server a seguir:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. O arquivo InterchangeSystem.cfg está no formato XML.

SQL

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server1:1433;
DatabaseName=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server2:1433;
DatabaseName=EventDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:sqlserver://server3:1433;
DatabaseName=EventDB
```

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=EventsDB

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=EventsDB
```

Você pode utilizar vários bancos de dados no mesmo servidor DBMS, mas coloque os bancos de dados em unidades de disco separadas. Esta configuração coloca todos os dados cruciais na mesma máquina e envia todos os pedidos de conexão para um único servidor DBMS.

Configurando Conexões do Banco de Dados

O número de conexões do banco de dados que o InterChange Server utiliza varia muito, com base nos padrões de uso:

- Se você possui um ambiente de tempo de execução ativo, o serviço de gerenciamento de eventos fica ocupado armazenando informações de estado sobre os eventos que chegam ao InterChange Server. As colaborações também podem ser incluídas ao tráfego lendo as informações do repositório para tomar decisões.
- Se você projeta colaborações, o Process Designer frequentemente lê e grava no repositório.
- Se você executa colaborações transacionais, o serviço de transações salva e recupera informações de estado.

A Tabela 11 resume o modo como o InterChange Server utiliza os bancos de dados.

Tabela 11. Utilização de Bancos de Dados do InterChange Server

Ambiente	Utilização do Banco de Dados	Lê	Grava
Tempo de execução	Serviço de Repositório	×	
	Serviço de Gerenciamento de Eventos	×	×
	Serviço de Transações	×	×
	Serviço de Monitoração de Fluxo	×	×

Tabela 11. Utilização de Bancos de Dados do InterChange Server (continuação)

Ambiente	Utilização do Banco de Dados	Lê	Grava
Tempo de Configuração	System Manager	×	×
Tempo de Design	Process Designer	×	×

Você pode limitar o número de conexões DBMS que o InterChange Server utiliza, configurando o parâmetro MAX_CONNECTIONS no arquivo InterchangeSystem.cfg. Você pode utilizar esse parâmetro para limitar as conexões se o servidor estiver utilizando uma origem de dados ou várias origens de dados.

Atenção: Quando o InterChange Server não pode atender a um pedido de conexão, a ação do servidor varia de acordo com o motivo pelo qual a conexão foi necessária. Em alguns casos, o servidor pode simplesmente registrar uma mensagem de erro; em outros, ele pode parar completamente. Por essa razão, é importante evitar restringir o número de conexões tanto que o InterChange Server não possa atender à carga de trabalho. Para obter informações sobre como verificar o log para falhas de conexão, consulte o *System Administration Guide*.

Gerenciamento de Conexões Padrão

Por padrão, o InterChange Server abre as conexões, quando necessário, e aplica o tempo limite a elas quando estão ociosas. O servidor também gerencia o compartilhamento de recursos de conexão entre os serviços que utilizam o mesmo banco de dados.

Não há número máximo de conexões, a menos que você especifique um número utilizando o parâmetro MAX_CONNECTIONS. No entanto, pode existir um limite de conexões na configuração do servidor DBMS. Por exemplo, a versão Desktop do SQL Server pode permitir conexões ilimitadas, mas a versão Padrão do SQL Server pode ter um limite de conexões com base no acordo de licenciamento. Por padrão, muitos servidores DBMS possuem limites baixos de conexões padrão. Antes de definir o limite de conexões para o InterChange Server, verifique a configuração do DBMS.

Limitando as Conexões a uma Origem de Dados

Para controlar o número de conexões DBMS utilizadas pelo InterChange Server, edite o arquivo InterChange.cfg. Insira um valor para MAX_CONNECTIONS na seção DB_CONNECTIVITY. Esse valor controla o número total de conexões DBMS que o InterChange Server pode ter de uma vez.

A seguinte entrada do arquivo de configuração limita as conexões do InterChange Server para 20:

```
[DB_CONNECTIVITY]
MAX_CONNECTIONS = 20
```

Se o InterChange Server precisar de uma conexão, mas tiver o número máximo aberto, ele tentará liberar uma conexão existente, utilizando um algoritmo de utilização menos recente.

Limitando Conexões em um Ambiente Particionado

A definição do parâmetro MAX_CONNECTIONS na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo InterChangeSystem.cfg se aplica a uma restrição de conexão em todas as origens de dados. Esse parâmetro não é apropriado para ser utilizado quando a carga de

trabalho é particionada em várias origens de dados, porque você pode querer definir as restrições de conexão em uma origem de dados e não em outra. Além disso, como o InterChange Server não assume conexões no decurso das origens de dados, um serviço pode utilizar todas as conexões designadas, sem deixar nada para outros serviços.

Em um ambiente particionado, você pode definir restrições sobre conexões para origens de dados específicas, limitando as conexões que cada serviço estabelece. Por exemplo, se o repositório, o serviço de gerenciamento de eventos, o serviço de transações e o serviço de monitoração de fluxo utilizarem origens de dados separadas, você poderá especificar um número máximo diferente para cada origem de dados, da seguinte maneira:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. A partir do InterChange Server 4.2.x, o arquivo InterchangeSystem.cfg está no formato XML.

DB2

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30

[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:FlowDB
MAX_CONNECTIONS = 20
```

Oracle

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30

[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50

[FLOW_MONITORING]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=FlowDB
MAX_CONNECTIONS = 20
```

Você pode definir o parâmetro MAX_CONNECTIONS para um serviço sem defini-lo para outros.

Nota: Se você definir o parâmetro MAX_CONNECTIONS para serviços individuais, não utilize também o parâmetro MAX_CONNECTIONS de resumo. Se você tiver uma definição para MAX_CONNECTIONS na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo de configuração, remova-a.

Gerenciando Informações de Login

Além da conta de administração do WebSphere Business Integration com a qual você efetua login para administrar o sistema, um ambiente do InterChange Server requer três tipos de autorização:

- Todo adaptador do MQ e IIOP requer contas de login para conexão com o servidor. Por padrão, são utilizadas contas com nome de usuário guest e senha guest. Os detalhes de conta são requeridos somente quando o RBAC estiver ativo. Outros tipos de adaptadores não requerem um nome de usuário e senha.
- Um nome de usuário e senha para acesso ao InterChange Server a partir de seus programas clientes, como Dashboard e System Manager. Isto se aplica apenas quando o RBAC estiver ativo. Se o RBAC não estiver ativo, o usuário não precisa fornecer um nome de usuário ou senha para acessar o sistema.
- Contas de acesso DBMS, que fornecem ao InterChange Server acesso aos servidores DBMS que ele está utilizando. Os detalhes de acesso do DBMS são sempre necessários, não importa qual seja o status do RBAC.

A Figura 11 ilustra os requisitos de login.

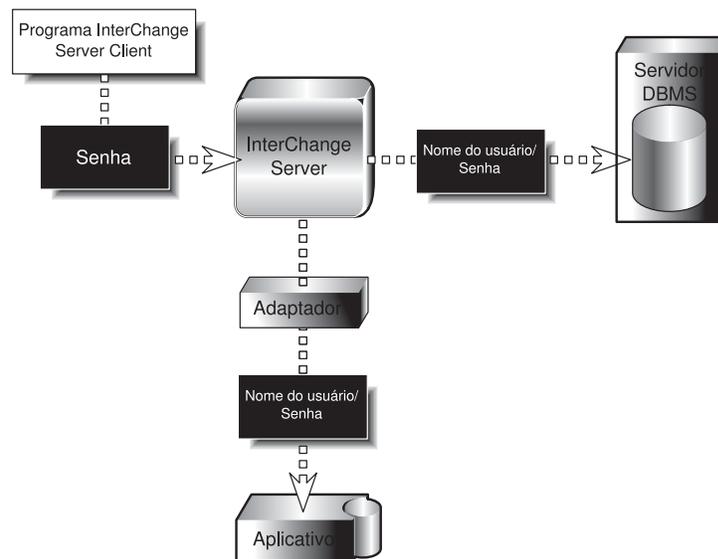


Figura 11. Requisitos de Autorização do InterChange Server

As próximas seções descrevem cada tipo de autorização que é mostrado na Figura 11.

Adaptador para o Aplicativo

Quando o RBAC (Role-Based Access Control) estiver ativo, um programa de cliente aplicativo como adaptador deve fornecer um nome de usuário e senha para interagir com o aplicativo. Para definir um ambiente do InterChange Server, serão necessárias contas de aplicativos para todos os adaptadores IIOP e MQ que deseja executar. Por padrão, todos os adaptadores possuem uma conta de aplicativo com nome de usuário guest e senha guest. Se o RBAC estiver inativo o as contas de login para todos os adaptadores serão inutilizadas. A autenticação é suportada apenas para adaptadores IIOP e MQ, outros tipos de adaptadores não requerem verificação de login, não importa qual seja o status RBAC.

Ao configurar um adaptador, você deve especificar o nome da conta e a senha do aplicativo como valores para as propriedades padrão do conector ApplicationUserName e ApplicationPassword. Para obter informações adicionais sobre a configuração de um conector, consulte o *System Administration Guide*.

Senha do InterChange Server

Uma senha protege cada InterChange Server do acesso não-autorizado somente se RBAC estiver ativado. Quando o RBAC estiver ativado, uma senha será requerida:

- Quando você executa o atalho Repositório de Carregamento ou o comando repos_copy para fazer o backup ou carregar o repositório
- Ao utilizar o System Manager para se conectar a um InterChange Server, cujos objetos de repositório você deseja exibir ou modificar.

Não existe conta de login padrão, e será necessário criar uma conta com senha antes de acessar o InterChange Server pela primeira vez. A Figura 12 ilustra a senha do InterChange Server.

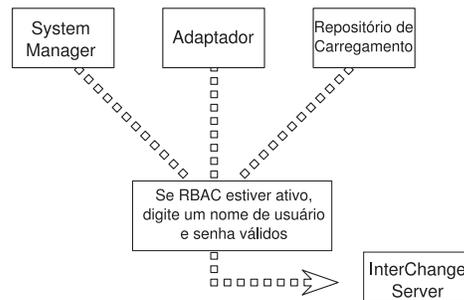


Figura 12. Senha do InterChange Server

Conta de Acesso ao DBMS

Ao configurar uma conta do InterChange Server no DBMS, você pode utilizar o nome de usuário e a senha padrão ou escolher seus próprios. Para obter instruções sobre a alteração da senha do banco de dados, consulte o *System Administration Guide*.

Configurando um OAD (Object Activation Daemon)

O WebSphere MQ fornece um recurso, denominado acionamento, que permite a inicialização automática de aplicativos quando mensagens estiverem disponíveis para recuperação. O InterChange Server utiliza um OAD (Object Activation Daemon) acionado por MQ para tratar das seguintes tarefas:

- Iniciar ou reiniciar um agente de conector remoto do System Manager ou do System Monitor
- Reiniciar automaticamente os agentes do conector depois que o agente do adaptador for encerrado quando ocorrer um erro crítico

Esse OAD acionado pelo MQ utiliza o recurso de acionamento do WebSphere MQ para iniciar novamente um agente de adaptador.

Siga estas etapas para configurar esse OAD:

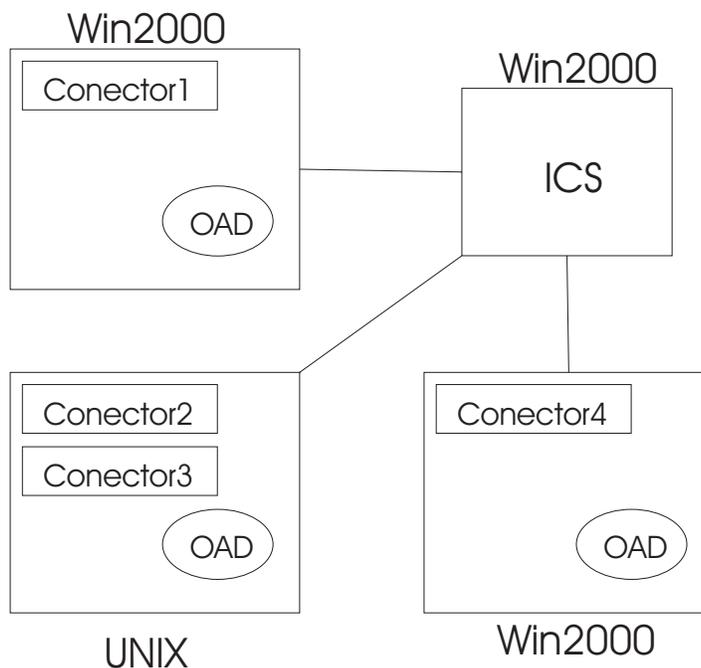
1. Assegure-se de que o WebSphere MQ esteja instalado. Para obter informações adicionais sobre a instalação do WebSphere MQ, consulte “Instalando o WebSphere MQ” na página 29.
2. Configure o WebSphere MQ para o OAD acionado pelo MQ.
3. Inicie o MQ Trigger Monitor.
4. Configure um adaptador para reinício automático e remoto.

Instalando o Software OAD

O OAD acionado por MQ requer a instalação do MQ Trigger Monitor. Esse monitor é instalado como parte do software WebSphere MQ, descrito no Capítulo 4, “Instalando e Configurando o WebSphere MQ”, na página 29. Este software deve estar na máquina na qual reside o agente do conector.

Nota: Se o MQ Server não estiver instalado na máquina do agente do conector, o WebSphere MQ Client deverá estar instalado.

No diagrama a seguir, cada agente de conector participa dos inícios remotos, reinícios automáticos, ou ambos. O software do WebSphere MQ deve estar em cada máquina na qual reside o agente do conector participante. Observe que somente um MQ Trigger Monitor é necessário em uma máquina, independentemente de quantos agentes de conector estejam nessa máquina. Se a máquina local tiver o WebSphere MQ Server instalado, o comando `runmqtrm` chamará o daemon do MQ Trigger Monitor. Se a máquina local tiver o WebSphere MQ Client instalado, o comando `runmqtmc` chamará o daemon do MQ Trigger Monitor.



Na figura acima:

- Para o Conector 1 no Windows 2000, são necessários o software WebSphere MQ (Server ou Client) e um MQ Trigger Monitor.
- Para os Conectores 2 e 3 no UNIX, são necessários o software WebSphere MQ (Server ou Client) e um MQ Trigger Monitor.
- Para o Conector 4 no Windows 2000, são necessários o software WebSphere MQ (Server ou Client) e um MQ Trigger Monitor.

Para obter informações adicionais sobre como instalar o WebSphere MQ, consulte “Instalando e Configurando o WebSphere MQ” na página 29.

Configurando o WebSphere MQ para o OAD Acionado pelo MQ

Para suportar o OAD acionado pelo MQ, o gerenciador de filas do WebSphere MQ deve ser configurado para tratar dos acionadores. Esse suporte requer que os objetos relacionados ao MQ sejam criados na mesma máquina que contém o gerenciador de filas MQ.

Tabela 12. Objetos Relacionados ao MQ para o OAD Acionado pelo MQ

Objeto Relacionado ao MQ	Descrição
INITIATION.QUEUE	Recebe mensagens do acionador para o MQ Trigger Monitor a partir do gerenciador de filas MQ
Definição do processo	Descreve o processo que o MQ Trigger Monitor chama quando ele recupera uma mensagem do acionador da fila de iniciação
Fila de ativação do adaptador	Recebe os eventos de acionamento para um adaptador a partir do InterChange Server

Para criar esses objetos relacionados ao MQ, execute o script `mqtriggersetup.bat`, que reside no subdiretório `bin` do diretório do produto. Execute esse script na máquina que contém o gerenciador de filas MQ.

Nota: Antes de executar o `mqtriggersetup.bat`, você já deve ter criado o gerenciador de filas MQ para ser utilizado com o ICS (InterChange Server). O script `configure_mq` cria o gerenciador de filas. Para obter informações adicionais, consulte o Capítulo 4, “Instalando e Configurando o WebSphere MQ”, na página 29.

O script `mqtriggersetup.bat` possui a seguinte sintaxe:

```
mqtriggersetup.bat WICS_queueManager adapterName adapterStartupScript  
ICSInstance:
```

em que:

- `WICS_queueManager` é o nome do gerenciador de filas MQ (nomeado durante o processo de instalação).
- `adapterName` é o nome do adaptador para o qual o recurso de reinício automático e remoto está ativado.
- `adapterStartupScript` é o nome do caminho completo para o script de inicialização do adaptador `adapterName`. Este script de inicialização possui o nome `start_adapterName`.
- `ICSInstance` é o nome da instância do InterChange Server.

Por exemplo, para configurar o reinício automático e remoto para um adaptador denominado `MyAdapter`, utilize a seguinte chamada para `mqtriggersetup.bat`:

```
mqtriggersetup.bat InterChangeServer.queue.manager MyAdapter My_ICS
```

```
C:\Arquivos de  
Programas\IBM\WebSphereBI\connectors\MyAdapter\start_MyAdapter.
```

Execute o script `mqtriggersetup.bat` para cada adaptador que reside na mesma máquina. Além disso, se algum de seus conectores estiver nas máquinas remotas, você terá que executar esse script em cada máquina na qual o gerenciador de filas MQ estiver instalado.

Iniciando o OAD Acionado por MQ

Para iniciar o OAD acionado pelo MQ, inicie o MQ Trigger Monitor de uma das seguintes maneiras:

- Inicie-o explicitamente com o script de inicialização apropriado.
- Instale o MQ Trigger Monitor como um serviço.

Você deve iniciar um MQ Trigger Monitor em cada máquina na qual os adaptadores estão instalados.

Iniciando Explicitamente o MQ Trigger Monitor

Quando você instala o WebSphere MQ, o programa de instalação instala o arquivo `runmqtrm` ou `runmqtmc`. Esses scripts iniciam o MQ Trigger Monitor como parte do MQ Server ou MQ Client, respectivamente. Por exemplo, o seguinte comando inicia o MQ Trigger Monitor (em um release do MQ Server):

```
runmqtrm -m WICS_queueManager -q INITIATION.QUEUE
```

em que *WICS_queueManager* é o nome do gerenciador de filas MQ do InterChange Server.

Nota: Para iniciar o MQ Trigger Monitor em um release do MQ Client, substitua `runmqtrm` por `runmqtmc` na sintaxe acima.

Instalando o MQ Trigger Monitor como um Serviço

Se você estiver configurando um adaptador para reinício automático e remoto, não o instale como um serviço do Windows. Os serviços do Windows não se comunicam com o WebSphere MQ. Em vez disso, instale o MQ Trigger Monitor para ser executado com um serviço do WebSphere MQ. Quando o sistema Windows for iniciado, o MQ Trigger Monitor será automaticamente iniciado; quando o ICS for reiniciado, ele iniciará o adaptador através do OAD acionado por MQ.

Nota: O WebSphere MQ Services, que fornece a capacidade de instalar o MQ Trigger Monitor como um serviço, está disponível como parte da edição do WebSphere MQ Server. Ele não faz parte da edição do WebSphere MQ Client. Se você possui o WebSphere MQ Client, terá que iniciar o MQ Trigger Monitor conforme descrito em "Iniciando Explicitamente o MQ Trigger Monitor".

Para utilizar o WebSphere MQ Service para instalar o MQ Trigger Monitor como um serviço, siga estas etapas:

1. Abra o WebSphere MQ Services através de Iniciar > Programas > IBM WebSphere MQ > WebSphere MQ Services.
2. Clique com o botão direito do mouse em nome do gerenciador de filas MQ para a instância do ICS e clique em New > Trigger Monitor no menu de contexto.
3. Na caixa de diálogo Create Trigger Monitor Service, clique na guia Parameters, especifique o nome da fila de iniciação (INITIATION.QUEUE) e clique em OK.

O serviço Trigger Monitor é exibido na pasta de seu gerenciador de filas do MQ. Se a fila de iniciação especificada existir, WebSphere MQ Services iniciará automaticamente o MQ Trigger Monitor.

Configurando um Adaptador para o OAD Acionado por MQ

Para configurar um adaptador individual para que ele utilize o reinício automático e remoto, siga estas etapas:

1. Defina a propriedade de configuração OADAutoRestartAgent do adaptador como true.
2. Defina quaisquer propriedades de configuração OAD conforme necessário.

Para obter informações sobre como definir essas propriedades, consulte o *System Administration Guide*.

Capítulo 8. Iniciando o InterChange Server pela Primeira Vez

Iniciar o sistema InterChange Server pela primeira vez inclui conectar-se ao InterChange Server, iniciar o System Manager, carregar o repositório e configurar os adaptadores.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Antes de Iniciar o InterChange Server”
- “Iniciando o InterChange Server” na página 88
- “Configurando o InterChange Server” na página 89
- “Carregando o Repositório” na página 91
- “Instalando os Adaptadores Localmente” na página 91

HA

Depois de executar as tarefas deste capítulo no cluster mestre, repita as etapas para cada máquina no grupo.

Antes de Iniciar o InterChange Server

Antes de iniciar o InterChange Server, verifique se o software de suporte está em execução e se o arquivo de configuração está configurado corretamente. Os seguintes tópicos explicam como fazer isso:

- “Verificando e Incluindo Variáveis de Ambiente” na página 85
- “Verificando se o Software de Suporte Está em Execução” na página 86
- “Verificando o Arquivo de Configuração” na página 88

Verificando e Incluindo Variáveis de Ambiente

Para assegurar-se de que o sistema reconheça os comandos que são gerados pelo sistema InterChange Server, você precisa verificar as variáveis do sistema. O arquivo `CWSharedEnv.bat` inclui as variáveis de ambiente necessárias para o InterChange Server. Se estiver faltando alguma variável de sistema, você deverá incluí-la.

Verificando as Variáveis de Ambiente

1. Abra uma janela de Prompt de Comandos:
Clique em Iniciar > Programas > Acessórios > Prompt de Comandos
2. Digite `set` na janela de prompt de comandos, em seguida pressione a tecla Enter.

Todas as suas variáveis de sistema aparecem em ordem alfabética.

Dica: Para facilitar a leitura do texto na janela de Prompt de Comandos, clique com o botão direito do mouse na barra de título e selecione Propriedades. Na guia Layout, aumente a altura e a largura do Tamanho da Janela. Na guia Cores, selecione uma cor diferente para o Texto da Tela. Clique em OK, selecione “Modificar o atalho que iniciou esta

janela,” em seguida, clique novamente em OK. Na próxima vez em que você abrir a janela Prompt de Comandos, as novas propriedades serão efetivadas.

3. Faça com que as variáveis de sistema classpath, CROSSWORLDS e Path incluam os valores WebSphereICS e WebSphere MQ listados na Tabela 13.

Se uma das variáveis não aparecer, pode ser necessário rolar para cima ou redimensionar a janela. Siga as instruções na Dica que antecede esta etapa.

Os valores listados na Tabela 13 são exemplos de variáveis do InterChange Server no arquivo CWSharedEnv.bat se você tiver instalado o software do InterChange Server e o software suportado na unidade C:\. Esses exemplos não incluem as variáveis de banco de dados, portanto, você também precisa consultar os valores do DB2, Oracle ou MS SQL além dos valores do InterChange Server.

Se alguma variável de sistema listada na Tabela 13 estiver ausente, continue em “Verificando e Incluindo Variáveis de Ambiente” na página 85. Se todas as variáveis do sistema estiverem listadas, continue em “Antes de Iniciar o InterChange Server” na página 85.

Tabela 13. Variáveis de Sistema Classpath, CROSSWORLDS e Path

Variável	Valor
CLASSPATH	C:\IBM\WebSphereICS\lib\rt.jar;<DB2Home>\java\db2java.zip
CROSSWORLDS	C:\IBM\WebSphereICS
CWTools.home422	C:\IBM\WebSphereICS\bin
MQ_LIB	C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ\java\lib
Path	C:\IBM\WebSphereICS\bin;C:\IBM\WebSphereICS\jre\bin\;C:\IBM\WebSphereICS\jre\bin\classic; C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ\tools\c\samples\bin; C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ\bin; C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ\Java\lib

Adicionando Variáveis de Ambiente

Se alguma das variáveis de sistema do InterChange Server listadas na Tabela 13 estiver faltando em suas variáveis de sistema, você deverá incluí-la. Para incluir as Variáveis do Sistema, siga estas etapas:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle, em seguida dê um clique duplo em Sistema.
2. Na guia Avançado, clique no botão Variáveis de Ambiente.
3. Clique no botão Novo abaixo da lista de variáveis de sistema.
4. Na caixa de diálogo Variável do Novo Sistema, digite o nome da variável no campo Variável e o valor no campo Valor, em seguida clique em OK.
5. Repita as etapas 3 e 4 para cada nova variável.
6. Reinicialize a máquina para definir as novas variáveis de sistema.

Verificando se o Software de Suporte Está em Execução

Para verificar se o software de suporte está em execução, você deve executar as seguintes etapas:

- Iniciar o Persistent Naming Server.
- Verificar se os serviços corretos do Windows estão em execução.

Iniciando o Persistent Naming Server

O IBM Transient Naming Server (tnameserv) faz parte do IBM Java ORB que fornece o serviço de nomenclatura para o sistema de integração de negócios do WebSphere. Quando um componente é iniciado, ele se registra com o IBM Transient Naming Server. Quando o componente precisa de acesso a outro componente do sistema de integração de negócios, ele utiliza o serviço de nomenclatura para determinar as informações necessárias para localizar e iniciar a interação com esse componente. Por exemplo, quando um adaptador tiver que se comunicar com o InterChange Server, ele obterá a localização do InterChange Server através do Transient Naming Server.

No entanto, se o Transient Naming Server falhar, seu conteúdo de memória se perderá. Como resultado, todos os componentes que tinham sido registrados com ele devem ser reinicializados para se registrarem novamente com o serviço de nomenclatura. O Persistent Naming Server estende a capacidade do IBM ORB Transient Naming Server para que a coleção de objetos persistentes CORBA que estão registrados com o Transient Naming Server seja armazenada em um *repositório de nomenclatura*, que a disponibiliza para outros processos e componentes do ICS em caso de falha no Transient Naming Server. Outros componentes não precisam ser encerrados e reiniciados para serem registrados novamente no serviço de nomenclatura.

Por padrão, o Persistent Naming Server fica ativado, isto é, as referências a objetos CORBA são mantidas no repositório de nomenclatura. Entretanto, para que esse servidor de nomenclatura seja executado, é necessário iniciá-lo explicitamente com o arquivo de inicialização `PersistentNameServer.bat`, localizado no subdiretório `bin` do diretório do produto. Esse arquivo de inicialização executa estas tarefas:

1. Inicia o IBM ORB Transient Naming Server.
2. Inicia o Persistent Naming Server para carregar os objetos CORBA referenciados no repositório de nomenclatura.

Nota: Também é possível iniciar o IBM Transient Naming Server e o Persistent Naming Server como um serviço do Windows. Para obter mais informações, consulte “Executando Componentes como Serviços do Windows” na página 63.

Para obter informações adicionais sobre como iniciar o Transient Naming Server e o Persistent Naming Server, consulte as informações sobre como configurar o ORB no *System Administration Guide*.

HA

Para o ambiente de alta disponibilidade, o serviço Persistent Naming deve ser iniciado como um Serviço do Windows.

Verificando Serviços para Componentes do ICS

O WebSphere InterChange Server Installer instala automaticamente o InterChange Server como um serviço do Windows. Também é possível instalar os seguintes componentes do ICS como serviços do Windows:

- Adaptadores
- SNMP Agent
- IBM Transient Naming Server e Persistent Naming Server

Para instalar um desses componentes como um serviço do Windows, utilize o utilitário CWServices. Para obter informações adicionais sobre essa ferramenta, consulte “Executando Componentes como Serviços do Windows” na página 63.

Para verificar se os serviços do Windows foram criados e iniciados para componentes do ICS, siga estas etapas:

1. Clique em Iniciar > Configurações > Painel de Controle, em seguida, dê um clique duplo em Ferramentas Administrativas.
2. Dê um clique duplo em Serviços.
3. Percorra os seguintes serviços e certifique-se de que cada um tenha sido iniciado (para cada banco de dados que estiver sendo utilizado):

Tabela 14. Servidor de Banco de Dados e Serviços do Windows

Servidor de Banco de Dados	Serviço do Windows
DB2	DB2-DB2
Oracle	Oracleservicecwld instância do banco de dados do Oracle
SQL Server	MSSQLServer

4. Se algum dos serviços estiver parado, clique com o botão direito do mouse no serviço, em seguida selecione Iniciar.
5. Se algum desses serviços estiver configurado para iniciar manualmente, clique com o botão direito do mouse no serviço, selecione Propriedades e, em seguida, selecione Automático na lista Tipo de Inicialização.

Verificando o Arquivo de Configuração

O Installer cria o arquivo InterchangeSystem.cfg utilizando valores que você insere nas telas de instalação. Antes de iniciar o InterChange Server, certifique-se de que os valores nesse arquivo estejam consistentes com os valores utilizados na configuração do banco de dados.

Na árvore do console Server Instances do System Manager, clique com o botão direito do mouse no nome do InterChange Server e selecione Edit Configuration.

Iniciando o InterChange Server

Para iniciar o InterChange Server, siga estas etapas:

1. Confirme se o Persistent Naming Service foi iniciado. Se não tiver sido, vá para C:\IBM\WebSphereICS\bin e execute PersistentNameServer.bat.
2. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server.

Nota: O InterChange Server inicia no modo de produção. Para iniciar o InterChange Server no modo de design, anexe o argumento -design ao final da linha de comandos no atalho do IBM WebSphere InterChange Server. Por exemplo:

```
C:\IBM\WebSphereICS\bin\start_server.bat InterChangeServer -design
```

Uma janela de comandos exibe várias mensagens. A mensagem InterChange Server *Server_Name* is ready indica que o servidor está em execução. Quando você registrar o InterChange Server (posteriormente nestas instruções), utilizará esse nome de servidor.

Dica: Para facilitar a leitura da janela Prompt de Comandos, clique com o botão direito na barra de títulos e, em seguida, selecione Propriedades. Na guia Layout, aumente a altura e a largura do Tamanho da Janela. Na guia Cores, selecione uma cor diferente para o Texto da Tela. Clique em OK, selecione “Modificar o atalho que iniciou esta janela,” em seguida, clique novamente em OK. Na próxima vez em que você abrir a janela Prompt de Comandos, as novas propriedades serão efetivadas.

Se você alterou o parâmetro Destination for Logging durante a instalação, as mensagens serão registradas nessa localização. Na primeira vez em que você executar o comando de início, o InterChange Server criará o esquema de repositório no banco de dados e ativará o InterChange Server. Para ocupar o esquema com dados, você carrega o repositório, conforme descrito posteriormente nestas instruções.

Importante: Se você estiver utilizando o InterChange Server em um ambiente internacionalizado e estiver utilizando SQL Server para seu repositório, confirme se todas as colunas no esquema do repositório que retém os dados de cadeia utilizam os seguintes tipos de dados internacionalizados: nchar (para char), nvarchar (para varchar) e ntext (para text)

3. Minimize a janela de comandos do InterChange Server antes de prosseguir ainda mais, mas só a feche se estiver encerrando o InterChange Server.

Configurando o InterChange Server

Para utilizar o InterChange Server, você deve registrá-lo e conectar-se a ele através do System Manager. As seções a seguir descrevem como fazer isso:

- “Iniciando o o System Manager”
- “Registrando o InterChange Server”
- “Conectando-se ao InterChange Server” na página 90
- “Alterando a Senha do InterChange Server” na página 90
- “Iniciando Novamente o InterChange Server” na página 90

Iniciando o o System Manager

O System Manager é a GUI (Interface Gráfica com o Usuário) para o InterChange Server e o repositório.

Para iniciar o System Manager, siga estas etapas:

1. Clique em Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere Business Integration Toolset > Administrative > System Manager.
2. No System Manager, clique em Window > Open Perspective > Other e selecione System Manager na janela Resource. Clique em OK.

Registrando o InterChange Server

O System Manager pode gerenciar uma ou mais instâncias de InterChange Server. Cada instância em seu ambiente deve ser registrada com o System Manager. Depois de registrar o servidor, o nome do mesmo sempre aparecerá no System Manager, a menos que você o remova.

Para registrar um InterChange Server, siga estas etapas:

1. No System Manager, clique com o botão direito do mouse em Server Instances na área de janela esquerda, em seguida selecione Register Server.

2. Na caixa de diálogo Register Server, procure ou digite o nome do servidor no qual o InterChange Server está instalado. Se não tiver certeza do nome do seu servidor, você poderá encontrá-lo na parte inferior da janela do prompt de comandos do InterChange que é aberta quando o InterChange Server é iniciado.

Nota: Selecione a caixa de opções Local Test Server se você pretende utilizar o servidor em um ambiente de teste integrado. Um ambiente de teste integrado se comunica apenas com servidores que são registrados como servidores de teste local.

3. Digite o Nome do Usuário e a senha e selecione a caixa de opções Save userid/password. O Nome do Usuário comum é admin e a senha é null.
4. Clique em Finish.

O nome do servidor aparece na área de janela esquerda da janela do System Manager. Se não aparecer, expanda a pasta Server Instances.

Conectando-se ao InterChange Server

Verifique se o InterChange Server registrado está em execução conectando-se a ele. Para se conectar a um InterChange Server utilizando o System Manager, siga estas etapas:

1. No System Manager, clique com o botão direito no nome do InterChange Server na área de janela esquerda e clique em Connect.
2. Clique em OK na tela de confirmação Server UserID and Password.

Alterando a Senha do InterChange Server

Quando for inicializado pela primeira vez, o ICS será iniciado com o RBAC (Role-Based Access Control) desativado.

Com o RBAC desativado, nenhum nome de usuário e senha serão necessários para inicializar o ICS.

Se você deseja utilizar o ICS com o RBAC ativado, recomenda-se ativar o RBAC imediatamente após a instalação.

Para obter informações adicionais sobre o RBAC, consulte o *InterChange Server System Administration Guide*.

Iniciando Novamente o InterChange Server

Para que as alterações do repositório e da senha sejam efetivadas, você deve encerrar o InterChange Server, em seguida iniciá-lo novamente:

1. No System Manager, clique com o botão direito no InterChange Server em execução e clique em Shut Down.
2. Na caixa de diálogo Shut Down Server, encerre o servidor normalmente, depois de deixá-lo concluir o trabalho atual ou encerre-o imediatamente, sem executar a limpeza.

Clique em Gracefully, em seguida clique em OK.

Selecione "Immediately, without cleanup" apenas quando tiver que encerrar o servidor sem aguardar.

3. Reinicie o InterChange Server (Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server).

4. Conecte-se ao InterChange Server clicando com o botão direito do mouse no nome do InterChange Server no System Manager e, em seguida, digitando sua senha.

Carregando o Repositório

O repositório do InterChange Server é um banco de dados que contém metadados sobre os componentes do InterChange Server. Você precisa carregar os dados do repositório (gabaritos de colaboração, definições de colaboração, conectores, objetos de negócios e mapas) uma vez para o banco de dados.

Nota: O InterChange Server deve estar em execução para carregar o repositório.

Para carregar o repositório, siga estas etapas:

1. Navegue para o diretório *ProductDir\repository* da máquina em que o InterChange Server reside.
Esse diretório contém os arquivos de entrada, que são arquivos archive Java (.jar) que contêm os metadados para o repositório. Para um componente do ICS (como uma colaboração) que você escolher instalar, o Installer copia automaticamente os arquivos de entrada apropriados.
2. Carregue o repositório utilizando *repos_copy*, transmitindo como argumentos o nome do servidor, o nome do usuário e a senha do InterChange Server e o arquivo de entrada.
3. Para iniciar novamente o InterChange Server:
 - a. Siga as instruções da seção "Shutting down InterChange Server" no *Implementation Guide for WebSphere InterChange Server* para encerrar o servidor.
 - b. Siga as instruções da seção "Iniciando o InterChange Server" na página 88 para iniciar o servidor novamente.
4. Após a execução do InterChange Server, conecte-se à instância do servidor utilizando o System Manager, conforme descrito na seção "Registering an InterChange Server instance" no *Implementation Guide for WebSphere InterChange Server*.

Você pode utilizar o InterChange Server Component Management exibido no System Manager para procurar os componentes carregados no servidor.

Instalando os Adaptadores Localmente

Os adaptadores são instalados como parte da instalação do WebSphere Business Integration Adapters (disponível separadamente). A maioria dos adaptadores requer instalação e configuração adicional no aplicativo. Consulte o guia do usuário do adaptador individual para obter instruções de configuração.

Iniciando e Parando os Adaptadores

Consulte o *System Administration Guide* para obter informações sobre como iniciar e parar conectores.

Capítulo 9. Fazendo o Upgrade do Sistema InterChange Server

Este capítulo descreve os procedimentos gerais para fazer upgrade do sistema InterChange Server para o release 4.3.

Antes de Iniciar

O procedimento de upgrade descrito neste capítulo assume o seguinte:

- Sua instalação existente do ICS (InterChange Server) *deve* ser de uma das seguintes versões:
 - WebSphere InterChange Server versão 4.1.1
 - WebSphere InterChange Server versão 4.2.0
 - WebSphere InterChange Server versão 4.2.1
 - WebSphere InterChange Server versão 4.2.2

Importante: Se você possui uma versão anterior do ICS (antes da versão 4.1.1), consulte o suporte técnico IBM para obter assistência. *Não* tente seguir o processo de upgrade descrito neste capítulo.

- Você fará upgrade para a versão atual do InterChange Server em um ambiente de desenvolvimento, em seguida moverá os upgrades para seu ambiente de produção, após a conclusão dos testes do sistema.
- Você possui todo o software apropriado disponível.

Nota: Ao fazer upgrade para o ICS 4.3, você deve fazer upgrade para o sistema operacional existente e software relacionado para a versão e nível suportados pelo ICS 4.3.

Para obter uma lista de softwares necessários, consulte “Requisitos de Software” na página 4.

HA

Se estiver fazendo o upgrade em um ambiente HA (High Availability), você deverá executar todas as etapas de upgrade neste capítulo para cada máquina no cluster.

Migrando Projetos Existentes

Importante: A necessidade da execução das etapas nesta seção depende da versão do seu InterChange Server atual:

- Se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1 do InterChange Server, *não* precisa migrar os projetos existentes do usuário. Continue com as instruções em “Preparando o Sistema ICS Existente” na página 94.
- Se estiver fazendo upgrade de uma versão 4.2.0, 4.2.1 ou 4.2.2 do InterChange Server, execute as etapas nesta seção para exportar qualquer projeto de usuário existente.

Na versão 4.2.0, 4.2.1 e 4.2.2, todos os projetos de usuário definidos no sistema InterChange Server são armazenados localmente com as ferramentas. Portanto, eles estão disponíveis quando você faz upgrade do ICS para a versão 4.3. Para salvar esses projetos existentes, você deve exportar os projetos do usuário para um local temporário *antes* de fazer upgrade para a versão 4.3. Em seguida, você pode importar os projetos novamente para a nova instalação.

Nota: Para obter informações sobre como importar os projetos, consulte “Importando Projetos do Usuário Existentes” na página 113. No entanto, *não* vá diretamente a essa seção. Execute todas as etapas de upgrade relevantes à sua instalação.

Preparando o Sistema ICS Existente

Ao preparar o sistema ICS para um upgrade, você tem duas opções de migração do banco de dados do ICS: uma no local e uma sem local. Uma migração do banco de dados no local significa reutilizar o repositório antigo e permitir que o ICS faça o upgrade do repositório durante a primeira inicialização do servidor ICS. Uma migração do banco de dados sem local significa fazer o upgrade com um banco de dados de repositório vazio e novo.

O upgrade do sistema InterChange Server utilizando uma migração de banco de dados sem local envolve as seguintes etapas. Se estiver utilizando uma migração do banco de dados no local, as alterações nas instruções são sinalizadas como “migração do banco de dados no local”.

1. “Etapa 1 - Fazendo Backup do Sistema InterChange Server”
2. “Etapa 2 - Colocando o Sistema em Estado de Repouso” na página 96
3. “Etapa 3 - Desinstalando o InterChange Server e Softwares de Terceiros” na página 97
4. “Etapa 4 - Instalando o InterChange Server e Softwares de Terceiros” na página 97
5. “Etapa 5 - Fazendo Upgrade do Object Request Broker” na página 98
6. “Etapa 6 - Atualizando o InterChange Server” na página 100
7. “Etapa 7 - Iniciando o InterChange Server e Softwares de Terceiros” na página 101
8. “Etapa 8 - Carregando o Repositório” na página 102
9. “Etapa 9 - Procedimentos Especiais de Upgrade ao Migrar a partir da Versão 4.1.1” na página 102
10. “Etapa 10 - Validando o Upgrade” na página 102

Etapa 1 - Fazendo Backup do Sistema InterChange Server

Fazer o backup do sistema InterChange Server permite recuperar quaisquer arquivos que sejam sobrescritos inadvertidamente durante a instalação da nova versão. Antes de executar o procedimento de upgrade, faça backup dos dados estáticos e dos dados dinâmicos (dados alteráveis dos quais você faz backup regularmente, independente de upgrades). Para obter exemplos de dados estáticos e dinâmicos, consulte a Tabela 15.

Para fazer o backup do sistema, proceda da seguinte forma:

- Faça backup do seu repositório ICS atual, usando o utilitário `repos_copy`. Por exemplo, suponha que a instância do InterChange Server seja chamada de `WICS` e

que ela tenha o login padrão admin e senha null. O seguinte comando repos_copy cria um backup dos objetos do repositório em um arquivo chamado Repository430.txt:

```
repos_copy -sWICS -oRepository430.txt -uadmin -pnull
```

Para 4.1.1, o utilitário repos_copy cria um backup dos objetos do repositório em um arquivo *.txt ou *.in.

Para 4.2.2 e versões posteriores, o utilitário repos_copy cria um backup dos objetos do repositório em um arquivo *.jar.

Nota: Para fazer upgrade do banco de dados no local, você não precisa executar o utilitário repos_copy se estiver utilizando o repositório antigo no banco de dados. No entanto, você poderia executar o utilitário como um backup seguro.

- Faça backup do diretório do produto. Itens importantes a serem incluídos nesse backup são todas as personalizações, incluindo o seguinte:
 - Arquivos .jar personalizados (como rotinas de tratamento de dados personalizados) e pacotes Java, que geralmente estão no subdiretório lib do diretório do produto
 - Todos os scripts de inicialização
 - O arquivo de configuração para o WebSphere MQ, que reside no seguinte diretório:

```
ProductDir\mqseries\crossworlds_mq.tst
```

A IBM recomenda que seja feito backup do sistema no diretório *inteiro* do produto InterChange Server.

- Prepare o Administrador do Sistema para fazer o backup da estrutura de arquivos. As definições de ambiente e outros arquivos serão copiados.
- Prepare o Administrador do Sistema para fazer o backup do IBM WebSphere MQ.
- Faça backup de todos os arquivos .class, .java e de mensagens para DLMs e colaborações.
- Prepare o DBA (Database Administrator) para fazer backup do banco de dados. Esse deve ser um backup completo, incluindo informações de esquema e procedimentos armazenados. Se você tiver configurado seu sistema InterChange Server para utilizar os bancos de dados *além* do banco de dados de repositório ICS, certifique-se de fazer também o backup desses outros bancos de dados.

Nota: Utilize o utilitário de banco de dados apropriado para desempenhar essa etapa. Por exemplo, o DB2 e o Oracle fornecem um utilitário de exportação. Consulte a documentação de seu servidor de banco de dados para obter instruções.

A Tabela 15 resume como fazer backup de diferentes componentes do ICS.

Tabela 15. Métodos de Backup para Dados do InterChange Server

Tipo de Dados	Método de Backup
Dados Estáticos Repositório	Utilize o utilitário repos_copy para salvar alguns ou todos os componentes personalizados do InterChange Server. Para obter informações adicionais, consulte a descrição de como fazer o backup de componentes do InterChange Server no <i>System Administration Guide</i> .

Tabela 15. Métodos de Backup para Dados do InterChange Server (continuação)

Tipo de Dados	Método de Backup
Arquivos de arquivos de colaboração da classe Java (.class) e arquivos de mensagens (.msg)	Inclua o subdiretório <i>collaborations</i> do diretório <i>ProductDir</i> em seu backup do sistema: <i>ProductDir\collaborations</i>
Arquivos personalizados da classe Java de mapas (.class)	Para incluir esses arquivos em seu backup do sistema, certifique-se de que o seguinte diretório esteja no backup do sistema: <i>ProductDir\DLMS</i>
Arquivos de conectores	Inclua o seguinte diretório em seu backup do sistema: <i>ProductDir\connectors\connector_name</i> , em que " <i>connector_name</i> " é o nome do conector personalizado.
Scripts personalizados de inicialização	Se você tiver personalizado algum script de inicialização, certifique-se de que esteja incluído no seu backup de sistema.
Arquivo de configuração ICS (InterchangeSystem.cfg)	Inclua em seu backup do sistema o arquivo de configuração do ICS, que reside no diretório <i>ProductDir</i> .
Dados Dinâmicos	
Tabelas de referência cruzada, eventos falhos e relacionamentos	Utilize o utilitário de backup do banco de dados para o banco de dados. Para obter informações adicionais, consulte a descrição de como fazer o backup de componentes do InterChange Server no <i>System Administration Guide</i> .
Tabelas de archive de eventos do conector	Utilize o utilitário de backup do banco de dados para o banco de dados que contém essas tabelas.
Arquivos de log	Inclua o seguinte diretório em seu backup do sistema: <i>ProductDir</i>

Etapa 2 - Colocando o Sistema em Estado de Repouso

Antes de fazer o upgrade do sistema InterChange Server para a versão 4.3, você deve se certificar-se de que o sistema está em estado de repouso. Isso significa que todos os eventos em andamento devem ser concluídos e todas as transações duvidosas são resolvidas antes de fazer backup do ambiente e desempenhar o procedimento de upgrade.

As etapas a seguir descrevem como colocar o sistema do InterChange Server em um estado de repouso:

1. Envie novamente os eventos com falha ou descarte os eventos (essa etapa é opcional). Você pode optar por fazer upgrade de eventos com falha para o ICS e processá-lo depois do upgrade do sistema.
2. Pare o polling das tabelas de eventos de todos os adaptadores, definindo a propriedade *PollFrequency* como *No*
3. Deixe que todos os eventos sejam executados no sistema, incluindo todos os eventos em andamento. Todas as transações duvidosas devem ser resolvidas.
4. Pare as colaborações. Esta tarefa assegura que nenhum evento esteja em execução no InterChange Server durante o upgrade.
5. Limpe as filas removendo os eventos antigos das filas.

Nota: Execute a etapa 5 apenas se você não estiver processando os eventos com falha e optar por enviar novamente os eventos a partir do aplicativo. Se você optar por fazer upgrade de eventos com falha e estiver utilizando o transporte MQ, NÃO limpe as filas. Você deveria fazer backup das filas e restaurá-las depois do upgrade. Consulte a documentação do MQ sobre as filas de backup.

6. Encerre o InterChange Server e todos os seus componentes relacionados.

7. Encerre o banco de dados.
8. Encerre o ORB (Visibroker) para versões do ICS antes da 4.2.2.
9. Encerre o MQSeries.

Consulte o *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como parar um sistema em execução normalmente.

Etapa 3 - Desinstalando o InterChange Server e Softwares de Terceiros

As etapas a seguir relacionam a ordem apropriada de desinstalação do software de terceiros.

1. Desinstale o ORB (Visibroker) (para versões anteriores à 4.2.2)
2. Desinstale o ICS (InterChange Server)
3. Desinstale o JDK
4. Elimine as tabelas do repositório. As tabelas serão reconstruídas como parte do upgrade do ICS.

Nota: Para o upgrade do banco de dados no local, não elimine as tabelas do repositório uma vez que você o reutilizará na nova instalação.

Se algum componente do InterChange Server estiver sendo executado como serviço, desinstale-o *antes* de executar o upgrade. Como o novo release residirá em uma localização diferente, as definições de serviço existentes estarão incorretas. Quando o upgrade estiver concluído, consulte o Capítulo 7, “Opções de Configuração Avançada”, na página 63 para obter instruções sobre como configurar os componentes do InterChange Server como serviços.

Etapa 4 - Instalando o InterChange Server e Softwares de Terceiros

As etapas a seguir listam a ordem correta de instalação dos componentes do InterChange Server.

Importante: Se você fizer upgrade de qualquer software de terceiros, certifique-se de preparar o Administrador do Sistema para fazer backup do software *antes* de fazer upgrade.

1. Instale o IBM JDK 1.4.2.
2. Instale ou faça upgrade do DBMS e restaure as tabelas de tempo de execução se você quiser manter os dados desse tempo.

Se estiver migrando de uma versão anterior do InterChange Server, veja se também é necessário fazer upgrade do software de banco de dados. Consulte a seção de Requisitos de Software (consulte “Requisitos de Software” na página 4) para obter a lista de softwares do banco de dados suportados. Compare a versão do software do banco de dados existente com a versão que a versão 4.3 dos produtos suporta.

Se você tiver que fazer upgrade de seu software de banco de dados, certifique-se de que o DBA (Database Administrator) adote as seguintes etapas:

- Faz backup das informações do banco de dados existente (conforme descrito na “Etapa 1 - Fazendo Backup do Sistema InterChange Server” na página 94) *antes* de fazer upgrade do software de banco de dados.

- Elimina as tabelas de repositório do banco de dados que contém o repositório ICS. Certifique-se de fazer backup do repositório *antes* de eliminar essas tabelas de repositório.

Nota: Para migração de banco de dados local: Você não deve eliminar as tabelas de repositório.

Consulte a documentação do servidor de banco de dados para obter instruções sobre como executar os backups e fazer upgrade do software de banco de dados. Para obter informações adicionais sobre como migrar o banco de dados, continue com a “Etapa 8 - Carregando o Repositório” na página 102.

3. Instale ou faça upgrade para o WebSphere MQ 5.3.02 (CSD07).

Importante: A necessidade da execução das etapas nesta seção depende da versão do seu InterChange Server atual:

- Se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.2.0, 4.2.1 ou 4.2.2 do InterChange Server, não será necessário fazer upgrade do WebSphere MQ.
- Se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1 do InterChange Server, execute as etapas desta seção para migrar o WebSphere MQ para a nova versão.

Ao fazer upgrade do WebSphere MQ, você pode adotar os seguintes caminhos:

- Desinstale a versão 5.2 e, em seguida, instale a versão 5.3 com CSD07.

Ao instalar o WebSphere 5.3, certifique-se de escolher a instalação Personalizada e a opção para incluir o Java Messaging. Se você escolher Típica, os arquivos do sistema de mensagens Java necessários *não* serão instalados. Para obter instruções detalhadas, consulte “Instalando o WebSphere MQ” na página 29.

- Faça upgrade da versão 5.2 para a versão 5.3.

Para obter instruções detalhadas, consulte “Fazendo o Upgrade do WebSphere MQ” na página 29.

Nota: Ao atualizar o WebSphere MQ e eventos com falha, recomenda-se salvar os dados existentes nas filas.

Depois de ter feito upgrade do software WebSphere MQ, será necessário configurá-lo para ser utilizado com o InterChange Server. Para obter informações adicionais, consulte a descrição em “Configurando o WebSphere MQ” na página 35.

4. Instale o InterChange Server em um novo diretório, diferente daquele em que se encontra a versão anterior do ICS.

Etapa 5 - Fazendo Upgrade do Object Request Broker

O sistema WebSphere InterChange Server não utiliza mais o VisiBroker ORB (Object Request Broker) para manipular a comunicação entre o ICS e seus clientes (como conectores, ferramentas do WebSphere Business Integration, agentes SNMP e clientes de acesso). Em vez disso, o sistema InterChange Server agora utiliza o IBM Java ORB. O ICS Installer instala automaticamente o IBM Java ORB como parte do JRE (Java Runtime Environment).

O InterChange Server agora utiliza o IBM Transient Naming Server em vez do VisiBroker Smart Agent para fornecer seu serviço de nomenclatura. Para fazer upgrade do seu sistema para utilizar o novo servidor de nomenclatura, execute um

dos seguintes, considerando se o VisiBroker Smart Agent está instalado na mesma máquina do IBM Transient Naming Server e se deve permanecer nessa mesma máquina do host:

- Se nenhum outro aplicativo além do WebSphere InterChange Server estiver utilizando o VisiBroker Smart Agent, desinstale o software VisiBroker, incluindo o VisiBroker Smart Agent.
- Se outros aplicativos tiverem que continuar utilizando o VisiBroker Smart Agent, assegure-se de que os números de porta dos dois servidores de nomenclatura não estejam em conflito. Para obter informações sobre como alterar um número de porta, consulte “Fazendo Upgrade das Propriedades ORB”.

Nota: Para obter uma visão geral do IBM Java ORB, consulte o *System Administration Guide*.

O uso das propriedades para configurar o IBM Java ORB foi definido nos scripts de inicialização que a instalação fornece. No entanto, se sua versão pré-4.3 do InterChange Server utilizava o software Inprise VisiBroker e você personalizou todas as propriedades do VisiBroker ORB, precisará fazer alterações semelhantes nos novos scripts para acomodar a migração 4.3 para o IBM ORB. Para obter informações adicionais sobre as propriedades IBM ORB e seus VisiBrokers equivalentes, consulte “Fazendo Upgrade das Propriedades ORB”.

Fazendo Upgrade das Propriedades ORB

Diversas propriedades relacionadas ao ORB estavam presentes no VisiBroker ORB para ajuste do ORB. Se você utilizou essas propriedades em qualquer script ou software personalizado, deve verificar se elas estão definidas corretamente para o IBM Java ORB. A Tabela 16 lista algumas das propriedades do VisiBroker ORB e seus nomes equivalentes no IBM Java ORB.

Se você possuir algum script personalizado de instalações pré-4.3 que faça referência às propriedades ORB do VisiBroker, substitua-as com seus equivalente de ORB da IBM listados abaixo na Tabela 16.

Nota: As quebras de linhas foram inseridas em alguns dos nomes de propriedades na Tabela 16 para permitir que os nomes se ajustem às células da tabela. Os nomes de propriedades reais não incluem espaços ou quebras de linha.

Tabela 16. Propriedades do IBM ORB e seus Equivalentes do VisiBroker

Propriedades do IBM ORB	Propriedades Equivalentes do VisiBroker	Descrição
org.omg.CORBA.ORBInitialHost	vbroker.agent.addr	Especifica o endereço IP ou o nome do host da máquina que está executando o IBM Transient Naming Server (tnameserv). O valor padrão para essa propriedade é localhost.
org.omg.CORBA.ORBInitialPort	vbroker.agent.port	Especifica a porta na qual o IBM Transient Naming Server atende.
com.ibm.CORBA.ListenerPort	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port	A porta na qual o servidor ORB atenderá os pedidos de entrada. Se esta propriedade for especificada, o ORB começará a atender durante o ORB.init(). Por padrão, esta porta é dinamicamente designada. O nome da propriedade OApport do VisiBroker continuará sendo suportado.

Tabela 16. Propriedades do IBM ORB e seus Equivalentes do VisiBroker (continuação)

Propriedades do IBM ORB	Propriedades Equivalentes do VisiBroker	Descrição
com.ibm.CORBA.LocalHost	vbroker.se.iiop_tp.host	Essa propriedade representa o nome do host (ou o endereço IP) da máquina na qual o ORB está sendo executado. O nome do host local é utilizado pelo ORB do lado do servidor para colocar o nome de host do servidor no IOR de um objeto remoto. Se esta propriedade não for definida, o host local será recuperado chamando: InetAddress.getLocalHost() .getHostAddress(); Para 4.3, o nome da propriedade 0AipAddr do VisiBroker continuará sendo suportado.
com.ibm.CORBA.ThreadPool. MaximumSize	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp. dispatcher.threadMax	Especifica o número máximo de encadeamentos que Server Connection Manager pode criar. O valor padrão 0 implica que não há restrições. Para 4.3, o nome da propriedade 0AthreadMax do VisiBroker continuará sendo suportado.
com.ibm.CORBA.ThreadPool. InactivityTimeout	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp. dispatcher.threadMaxIdle	Especifica o período de tempo (em segundos) antes de um encadeamento inativo ser destruído. O nome da propriedade 0AthreadMaxIdle do VisiBroker continuará sendo suportado.
com.ibm.CORBA.BufferSize	vbroker.orb.streamChunkSize	O número de bytes (como uma mensagem GIOP) que será lido de um soquete na primeira tentativa. Um tamanho de buffer maior aumenta a probabilidade de ler a mensagem inteira em uma tentativa, o que pode aprimorar o desempenho. O padrão é 2048.

Nas versões pré-4.3 do InterChange Server, o VisiBroker ORB fornecia a ferramenta `osfind` para identificar todos os objetos ORB registrados com o InterChange Server. O IBM Java ORB fornece uma ferramenta denominada `CosNameServer_Dump` para esse objetivo. Essa ferramenta está localizada no diretório `ProductDir\bin`. Para obter informações adicionais, consulte o *System Administration Guide*.

Etapa 6 - Atualizando o InterChange Server

Consulte “Fazendo Upgrade de Scripts do Servidor” na página 103 e “Concluindo Upgrades de Componentes” na página 107 para obter informações de upgrade adicionais.

Notas:

1. Durante um upgrade, você deve instalar a nova versão em um local *diferente*.

2. Quando o Installer pedir que você nomeie a instância do ICS, certifique-se de que esse nome da instância do ICS seja o mesmo que o da sua versão pré-4.3 para garantir a portabilidade de eventos com falha.
3. Para obter informações da configuração original do InterChange Server, você pode executar *uma* das seguintes ações quando o Installer tornar visível o InterChange Server Configuration Wizard:
 - Preencha as informações de configuração no ICS Configuration Wizard, repetindo os valores utilizados na instalação pré-4.3.
 - Saia do ICS Configuration Wizard. Copie o arquivo antigo de configuração do ICS (InterchangeSystem.cfg) do diretório *ProductDir* da instalação pré-4.3 para o diretório *ProductDir* da nova instalação 4.3 e execute o InterChange Server Configuration Wizard novamente para verificar a configuração. Ao migrar para a versão 4.3, altere manualmente o valor padrão de MAX_CONNECTION_POOLS (na seção DB_CONNECTIVITY) para 50, mudando o valor 10 das versões anteriores à 4.3.

Etapa 7 - Iniciando o InterChange Server e Softwares de Terceiros

1. Reinicialize a máquina do InterChange Server.
2. Inicie o Persistent Naming Server do IBM ORB executando o arquivo em batch PersistentNameServer.bat localizado no diretório *ProductDir\bin*.
3. Inicie o IBM MQSeries.

Assegure-se de que o Gerenciador de Filas e o Listener estejam instalados e em execução.
4. Inicie o banco de dados se estiver executando-o localmente.
5. Se estiver fazendo upgrade a partir da 4.1.1, copie os arquivos .class, .java e de mensagens dos quais você fez backup anteriormente para DLMS e colaborações para os diretórios adequados. Para DLMS, copie os arquivos em *ProductDir\DLMS\classes* e *ProductDir\DLMS\messages*. Para colaborações, copie os arquivos em *ProductDir\collaborations\classes* e *ProductDir\collaborations\messages*.
6. **Para migração de banco de dados local:** Você deve apontar o ICS para o banco de dados onde o reside o repositório original. Você pode fazer isso reutilizando o antigo arquivo InterchangeSystem.cfg ou definindo os parâmetros do banco de dados pelo ICS Configuration Wizard.
7. Inicie o InterChange Server.

Para obter instruções sobre como iniciar o InterChange Server, consulte "Configurando o InterChange Server" na página 89.

Nota: O nome do servidor deve ser o mesmo que o da versão anterior para assegurar a portabilidade dos eventos em falha.

Você pode verificar o arquivo InterchangeSystem.log no diretório *ProductDir* para confirmar uma inicialização bem-sucedida.

Nota: Se a inicialização do InterChange Server falhar ao inicializar depois que você fizer o upgrade do sistema InterChange Server, revise esse procedimento de upgrade para assegurar-se de ter seguido todas as instruções. Se a causa da falha ainda for desconhecida, consulte o suporte técnico IBM para obter assistência antes de tentar ajustes ou restaurar o backup.

Etapa 8 - Carregando o Repositório

Nota: Esta etapa não é necessária se estiver fazendo um upgrade do banco de dados no local.

Carregue o arquivo do repositório da versão anterior utilizando o comando **repos_copy**. Por exemplo, digite o seguinte se o nome do ICS for WICS com um nome de usuário/senha de admin/null e um nome de arquivo de repositório igual a repos_backup.jar (utilize repos_backup.in se estiver fazendo upgrade da 4.1.1)

```
repos_copy -sWICS_NAME -irepos_backup.jar -uadmin - pnull
```

Consulte “Fazendo Upgrade do Repositório” na página 104 para obter informações adicionais sobre o repositório.

Etapa 9 - Procedimentos Especiais de Upgrade ao Migrar a partir da Versão 4.1.1

Se estiver fazendo upgrade do ICS 4.1.1, execute as seguintes etapas para fazer upgrade dos antigos DLMs e colaborações para ferramentas.

1. Reinicialize o servidor que você acabou de instalar.
2. No System Manager, conecte-se ao servidor.
3. Crie um ICL (Integration Component Library) temporário e importe todos os componentes do servidor.
4. Compile todos os mapas e gabaritos de colaborações.
5. Crie um projeto e inclua todos os componentes do ICL criado anteriormente.
6. Exclua o repositório no servidor.
7. Implemente o projeto no servidor.

Para obter mais informações sobre o ICL, consulte “Importando em um ICL” na página 107.

Essas etapas não são necessárias para os servidores da versão 4.2.x.

Etapa 10 - Validando o Upgrade

Para validar o sucesso do upgrade, você deve assegurar-se de que o esquema de repositório tenha sido criado e de que todos os objetos tenham sido carregados com êxito. Para fazer isso, valide:

- O ORB está sendo executado, tentando se conectar com o System Manager
- As filas do MQSeries são criadas e carregadas sem erros. Selecione Statistics no menu Server no System Manager e verifique se todas as filas estão no lugar.
- Todos os conectores encontraram suas filas especificadas com êxito. Selecione System View no menu Server no System Manager e verifique se os conectores possuem ícones luminosos verdes próximos a eles e se o status dos conectores é inativo.
- Todas as colaborações, conectores, mapas, objetos de negócios e relacionamentos são mostrados corretamente no System Manager.
- Verifique os erros no arquivo de log selecionando Log Viewer no menu Tools no System Manager.

Fazendo Upgrade de Scripts do Servidor

Se você criou arquivos personalizados em seu sistema InterChange Server pré-existente, é necessário avaliar os arquivos a seguir para determinar se precisam de upgrade:

- “Fazendo Upgrade de Scripts de Inicialização do Servidor”
- “Fazendo Upgrade do Arquivo de Configuração da Ferramenta”
- “Verificando as Variáveis de Ambiente” na página 104
- “Avaliando os Componentes Personalizados” na página 104

Fazendo Upgrade de Scripts de Inicialização do Servidor

Todos os scripts de inicialização foram alterados para acomodar a mudança do VisiBroker ORB para o IBM Java ORB e suporte para o IBM JRE. Essas alterações incluem:

- Utilização de classes IBM no comando de inicialização do ICS (em vez de classes do VisiBroker)
- Remoção de referências do arquivo JAR vbj
- Alteração de scripts do lado do servidor para que reflitam na migração do JRE para seu próprio diretório no *ProductDir\jre*.
- Alteração do local do arquivo DB2Java.zip: este arquivo não é mais incorporado no ICS. Agora ele está localizado em um diretório que você especifica durante a instalação.

Se você personalizou quaisquer scripts de inicialização pré-4.3, deverá fazer alterações semelhantes nos novos scripts 4.3. Talvez seja necessário fazer as seguintes personalizações nesses scripts de inicialização:

- Incluir arquivos .jar para quaisquer componentes personalizados na variável CLASSPATH do script de inicialização.

Por exemplo, se você tiver alguma rotina de tratamento de dados personalizados, inclua seus arquivos .jar na variável CLASSPATH.

Nota: Verifique a ordem na qual as rotinas de tratamento de dados estão listadas no CLASSPATH. Por exemplo, se você utilizar o XML Data Handler, assegure-se de que o arquivo *CwXMLDataHandler.jar* esteja *na frente* do arquivo *CwDataHandler.jar*. Existe um arquivo *xml.class* em ambos os arquivos .jar e você deseja assegurar-se de que o que está no *CwXMLDataHandler.jar* é aquele que é executado.

- Recomenda-se que você defina seu modo ICS como “design” para o procedimento de upgrade. O modo de produção é muito restritivo para ser utilizado durante o upgrade. Você pode definir o ICS para o modo de design de uma das seguintes maneiras:

- No script de inicialização do servidor: inclua a opção `-design` na linha de inicialização.
- No atalho para a inicialização ICS: inclua a opção `-design` no final do atalho.

Depois de ter concluído o processo de upgrade e seu teste, você poderá remover a opção `-design` da inicialização do servidor para que o InterChange Server seja iniciado no modo de produção.

Fazendo Upgrade do Arquivo de Configuração da Ferramenta

Uma das tarefas do arquivo de configuração da ferramenta, *cwtools.cfg*, deve fornecer arquivos .jar personalizados que serão incluídos no momento da compilação. Se você criou arquivos .jar personalizados, será necessário incluir esses

arquivos personalizados na seção `codeGeneration`, na variável `classpath`. O arquivo `cwtools.cfg` está localizado no seguinte diretório:

`ProductDir/bin`

Verificando as Variáveis de Ambiente

Todas as variáveis de ambiente do sistema agora estão definidas em um único arquivo `CWSharedEnv`. Todos os scripts de inicialização lêem esse arquivo como parte de seu procedimento de chamada. É nesse arquivo que são definidas as propriedades amplas do sistema ICS (como aquelas para o IBM Java ORB). Como parte de seu processo de upgrade, certifique-se de que as seguintes propriedades amplas do sistema estejam definidas corretamente:

- Verifique se a variável `CROSSWORLDS` existe e se aponta para o seu diretório do produto; ou seja, se aponta para o diretório no qual você instalou o novo release do InterChange Server.
- Verifique se o diretório `bin` apropriado para o seu software Java está na sua variável `PATH`. Para que a compilação seja possível ao implementar no InterChange Server, o compilador Java correto (`javac`) deve ser localizado.
- Verifique se a propriedade `MQ_LIB` existe e se aponta para o diretório apropriado. Este diretório deve ser definido, de modo geral, para `ProductDir\java\lib`, sendo `ProductDir` o diretório do MQSeries.

Para obter informações adicionais sobre o arquivo `CWSharedEnv`, consulte *System Administration Guide*.

Avaliando os Componentes Personalizados

Se você tiver algum componente totalmente personalizado que utilize tabelas de repositório (como scripts, tabelas de banco de dados ou procedimentos armazenados), é necessário avaliar cada componente para determinar se ele deve sofrer upgrade. Por exemplo, se um procedimento armazenado utilizar uma tabela de repositórios que tenha sido alterada no novo release, você terá que modificar esse procedimento armazenado para que funcione com a nova estrutura da tabela de repositórios.

Nota: Você não precisará alterar as tabelas de eventos nem os acionadores, de nenhuma forma, se o esquema não tiver sido alterado.

Fazendo Upgrade do Repositório

O repositório do InterChange Server é um banco de dados que contém metadados sobre os componentes do InterChange Server. O ICS Installer *não* faz upgrade automaticamente do conteúdo do seu repositório ICS. No entanto, quando você tiver iniciado o ICS na etapa anterior, o ICS fará upgrade do esquema no repositório pré-4.3 com quaisquer alterações da 4.3. Nesse ponto do processo de upgrade, você deve decidir quais objetos devem ser carregados no repositório:

- Objetos de repositório nos arquivos de entrada

Para qualquer componente ICS específico que você optar por instalar (que não seja instalado separadamente), o Installer copia automaticamente os arquivos de entrada apropriados no diretório `ProductDir\repository`. Esses arquivos de entrada contêm os objetos do repositório para os novos componentes instalados como parte do release da 4.3.

- Objetos de repositório do backup do banco de dados

Caso tenha feito backup do seu repositório ICS com `repos_copy`, você terá um ou mais arquivos de repositório que contêm os objetos de repositório para os componentes do release ICS pré-existente.

Você pode utilizar o InterChange Server Component Management exibido no System Manager para procurar os componentes carregados no servidor.

Carregando Objetos Pré-existentes de Repositório

Se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1 do InterChange Server e teve que fazer upgrade de seu software de banco de dados, seu DBA deverá ter instalado o novo servidor de banco de dados e tratado quaisquer alterações necessárias para os bancos de dados ICS, incluindo o repositório ICS. Como parte do processo de instalação do ICS, você especificou os nomes desses bancos de dados do ICS no ICS Configuration Wizard. Quando você iniciou a nova versão do ICS, o servidor fez upgrade do esquema no banco de dados do repositório. Para inicializar esse novo repositório, você deve carregar os objetos de repositório pré-existentes.

Para preparar-se para o carregamento do repositório, execute as seguintes etapas:

1. Copie seus arquivos existentes da classe Java (.class) para os mapas e as colaborações na nova estrutura de diretórios:
 - Copie os arquivos da classe de mapas para:
`ProductDir\DLMS\classes\NativeMaps`
 - Copie os arquivos da classe de colaboração para:
`ProductDir\collaborations\classes\UserCollaborations`em que *ProductDir* é o diretório do produto para o novo release 4.3. Esta etapa garante que os arquivos .class dos seus mapas e colaborações existentes residam na nova estrutura de diretórios 4.3.
2. Assegure-se de que todos os bancos de dados que seu sistema ICS utiliza para relacionamentos e as conexões do banco de dados estejam em execução. Assegure-se, também, de que o ICS esteja em execução.
3. Carregue os objetos de repositório pré-existentes utilizando as seguintes etapas:
 - a. Edite o arquivo de repositório para corrigir diversas incompatibilidades. Para obter informações adicionais, consulte “Preparando o Arquivo de Repositório” abaixo.
 - b. Limpe o repositório de quaisquer objetos de repositório.
 - c. Carregue os objetos pré-existentes.Cada uma dessas etapas para tratamento dos objetos de repositório pré-existentes está descrita nas seções a seguir.

Preparando o Arquivo de Repositório: Verifique seu arquivo de backup `repos_copy` existente (denominado arquivo de repositório) para assegurar-se de que todos os valores sejam relativos ao novo repositório. Crie uma cópia de backup de seu arquivo de repositório existente e edite o arquivo de repositório original para corrigir as seguintes informações:

- Corrija as informações de conectividade com o banco de dados.

Ao importar os relacionamentos, você deve verificar se os seguintes atributos para cada relacionamento são válidos dentro do arquivo de repositório:

 - **DatabaseURL:** O URL deve estar correto e ser válido para o novo banco de dados de relacionamento (o repositório ICS é o banco de dados de relacionamento padrão).
 - **DatabaseType:** Esse atributo deve ser definido como um (1).
 - **LoginName** e **LoginPassword:** O ID do usuário e a senha devem estar corretos para o novo banco de dados de relacionamento (o repositório ICS é o banco de dados de relacionamento padrão).

Se esses atributos identificarem um banco de dados que não possa ser encontrado durante a importação de `repos_copy` para o repositório ICS, o InterChange Server fará rollback da operação de importação inteira. No entanto, se você excluir os atributos acima para cada relacionamento, o InterChange Server utilizará o repositório como o banco de dados de relacionamento padrão.

- Faça upgrade do conjunto de conexões.

Os conjuntos de conexões do banco de dados no formato 4.1.1 não podem ser importados para o novo repositório. Portanto, você deve excluir todos os conjuntos de conexões do arquivo de repositório. Depois que for feito o upgrade da instância do ICS, você deverá criar novamente esses conjuntos de conexões no System Manager.

- Remova todos os espaços existentes na parte superior do arquivo.

Nota: Se você não quiser carregar *todos* os objetos de repositório no seu arquivo de objetos de repositório pré-existent, poderá remover os objetos indesejados do arquivo de repositório que você importará no repositório 4.3.

Limpendo o Novo Repositório: Antes de importar os objetos de repositório pré-existent, você deve excluir objetos duplicados que já existam no repositório 4.3. Essa etapa é necessária porque o utilitário `repos_copy` não reconhece as opções `-ar` ou `-arp` (que tratam de objetos duplicados) quando importa um formato antigo no repositório. Se o ICS encontrar algum objeto duplicado no arquivo de repositório, ele fará rollback da operação de importação inteira.

Para excluir esses objetos de repositório, utilize a opção `-d` do utilitário `repos_copy`. Por exemplo, o seguinte comando `repos_copy` exclui o conteúdo do repositório:

```
repos_copy -sNewICSInstance -uadmin -pnull -d
```

No comando `repos_copy` anterior:

- `NewICSInstance` é o nome da instância do InterChange Server.
- As opções `-u` e `-p` especificam o nome do usuário e a senha para a conta de login do ICS. Esse exemplo especifica a senha da conta do ICS padrão. A opção `-p` especifica a senha atual porque o comando `repos_copy` *não* assume a senha padrão para o InterChange Server.
- A opção `-d` informa ao `repos_copy` para excluir todos os objetos de repositório que localizar.

Importando o Arquivo de Repositório: Para carregar o conteúdo dos arquivos de repositório para o repositório, use o utilitário `repos_copy`. Conforme descrito na “Etapa 1 - Fazendo Backup do Sistema InterChange Server” na página 94, você deve ter exportado seus objetos de repositório pré-existent com a opção `-o` do utilitário `repos_copy` para criar um ou mais arquivos de repositório. Agora importe esses objetos de repositório no novo repositório com a opção `-i` de `repos_copy`.

Nota: A operação de importação carrega todos os objetos de repositório definidos no arquivo de repositório, *exceto* as definições de projeto. As definições do projeto não estão mais armazenadas no repositório. Agora elas são definidas através de ICLs (Integration Component Libraries) e de projetos do usuário. Para obter informações adicionais, consulte “Importando Projetos do Usuário Existentes” na página 113.

Por exemplo, imagine que você possui o arquivo de repositório `Repository411.txt`. O seguinte comando `repos_copy` carrega todos os objetos de repositório nesse arquivo:

```
repos_copy -iRepository411.txt -serverName -userName -password -r*
```

No comando `repos_copy` anterior:

- *serverName* é o nome da instância do InterChange Server e *password* é a senha para essa instância.
- A opção `-p` especifica a senha atual porque o comando `repos_copy` não assume a senha padrão para o InterChange Server.
- A opção `-r*` carrega os dados estáticos do repositório (criados antes da instalação do release 4.3) para que utilize suas definições de relacionamentos existentes.

Depois que os objetos de repositório pré-existentes estiverem no novo repositório, você ainda deverá executar etapas adicionais para concluir o upgrade dos gabaritos de colaboração e dos mapas. Para obter informações adicionais, consulte “Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas” na página 108.

Concluindo Upgrades de Componentes

Determinados componentes do InterChange Server requerem tarefas adicionais para concluir seus upgrades. As seguintes seções descrevem como concluir esses upgrades:

- “Importando em um ICL”
- “Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas” na página 108
- “Concluindo Upgrades do Conector” na página 109
- “Fazendo Upgrade de Clientes de Acesso” na página 111
- “Fazendo Upgrade de Outros Componentes” na página 112
- “Tratando Projetos do Usuário” na página 112

Importando em um ICL

Importante: A necessidade da execução das etapas nesta seção depende da versão do seu InterChange Server atual:

- Se estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1 do InterChange Server, execute as etapas nesta seção para importar os componentes do ICS pré-existentes para um ICL (Integration Component Library).
- Se estiver fazendo upgrade de uma versão 4.2.0, 4.2.1 ou 4.2.2 do InterChange Server, não precisará importar os componentes do ICS para um ICL uma vez que seus ICLs pré-existentes ainda existem. Continue com as instruções em “Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas” na página 108.

A começar pela versão 4.2.x, o desenvolvimento de componentes do ICS é feito localmente em vez de ser feito na instância do ICS (como em 4.1.1). Portanto, se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1, será necessário criar um ICL (Integrated Component Library) no System Manager. O ICL contém seus componentes do InterChange Server. Consulte o *System Integration Guide* para obter instruções sobre como criar ICLs. Depois de ter criado o ICL (ou os ICLs), você estará pronto para importar os componentes do repositório do InterChange Server.

Nota: Recomenda-se que você importe os componentes do ICS por partes, pois importar uma grande quantidade de dados pode ser lento e pode gerar erros na memória do System Manager. Se você possui um grande número

surpreendente de componentes, poderá prejudicar ainda mais o processo de importação. A ordem recomendada de importação de componentes é mostrada na Tabela 17.

Tabela 17. Ordem para Importação de Componentes ICS

Ordem	Componente do ICS	Etapas para a Importação
1	Objetos de negócios	Importe as definições de objetos de negócios pré-existentes do repositório ICS para um ICL no System Manager. Consulte o <i>Implementation Guide for WebSphere InterChange Server</i> para obter detalhes sobre como importar os componentes utilizando o assistente para Importar componentes do System Manager.
2	Mapas	“Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas”
3	Gabaritos de colaboração e objetos de colaboração	“Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas”
4	Conectores	“Concluindo Upgrades do Conector” na página 109
5	Relacionamentos	Importe as definições de relacionamento pré-existentes do repositório ICS para um ICL no System Manager. Consulte o <i>Implementation Guide for WebSphere InterChange Server</i> para obter detalhes sobre como importar os componentes utilizando o assistente para Importar componentes do System Manager.

Concluindo Upgrades de Gabaritos de Colaboração e Mapas

Depois de ter feito upgrade do repositório do ICS, você estará pronto para concluir o upgrade de quaisquer mapas e modelos de colaboração pré-existentes. Esse upgrade envolve as seguintes etapas:

- “Fazendo Upgrade de Arquivos de Classe de Componentes”

Fazendo Upgrade de Arquivos de Classe de Componentes

É importante verificar seus arquivos pré-existentes de classe Java (.class) para mapas e gabaritos de colaboração para assegurar-se de que o código é compatível com a nova versão.

Nota: Assegure-se de que seus arquivos de classe residem no diretório apropriado da nova versão, da seguinte maneira:

- Os arquivos de classe de mapas residem em:
`ProductDir\DLMS\classes\NativeMaps`
- A classe de gabarito de colaboração reside em:
`ProductDir\collaborations\classes\UserCollaborations`

Verifique o seguinte código nos arquivos de classe Java pré-existentes:

- Se algum código personalizado nos mapas e colaborações utilizar extensões CORBA específicas do VisiBroker, esse código não funcionará no IBM Java ORB. Você deve alterar esse código para o código Java de fornecedor neutro. Se uma colaboração ou um mapa utilizar IDLs personalizados com Stubs correspondentes, utilize o compilador `idlj` para recompilar esses stubs.
- O IBM JDK está certificado para ser compatível com Java e não deve apresentar problemas na execução da colaboração e classes de mapa compiladas anteriormente. No entanto, se alguma colaboração ou algum mapa contiver

algum código personalizado específico para Sun JDK, você deverá alterar esse código para o código Java de fornecedor neutro.

Se você alterar algum arquivo de classe Java, deverá recompilar o código e reimplementar o componente associado ao repositório ICS. Para obter informações sobre como compilar os mapas, consulte *Map Development Guide*. Para obter informações sobre como compilar os gabaritos de colaboração, consulte *Collaboration Development Guide*.

Concluindo Upgrades do Conector

Esta seção fornece informações sobre as etapas para fazer upgrade de um conector para a versão 4.3 do InterChange Server:

1. Instale os adaptadores relevantes.
2. Faça upgrade do conector para o intermediário de integração:
 - “Fazendo o Upgrade de Conectores para o Novo ICS”.
 - “Migrando de um WebSphere Message Broker para o ICS” na página 110.
3. Se você tiver personalizado algum script de inicialização do conector, poderá precisar fazer upgrade dele. Para obter informações adicionais, consulte “Fazendo Upgrade dos Scripts de Inicialização do Conector” na página 111.
4. Verifique o upgrade do conector. Para obter informações adicionais, consulte “Verificando a Configuração do Conector” na página 111.

Fazendo o Upgrade de Conectores para o Novo ICS

Para ativar a compatibilidade do WebSphere Business Integration Adapters com o seu InterChange Server, será necessário instalar a Versão 2.4 de um WebSphere Business Integration Adapter. No entanto, para uma nova instalação, você não poderá copiar diretórios de adaptador existentes (aqueles em subdiretórios do diretório *ProductDir\connectors*), pois eles são componentes compartilhados fornecidos pelo WebSphere Business Integration Adapters Installer. Uma vez que não existe mais um único Installer para todos os adaptadores, é necessário instalar *cada* adaptador relevante utilizando seu próprio Installer.

Nota: Quando o InterChange Server for seu intermediário de integração, você precisará instalar o produto Adapter Framework.

Para obter instruções mais detalhadas sobre como instalar os adaptadores, consulte os guias individuais do adaptador.

Se o arquivo de configuração do ICS (*InterchangeSystem.cfg*) contiver informações do agente de conector, um arquivo de configuração separado específico do conector será criado para cada conector listado.

1. Especifique o arquivo de configuração local que foi atualizado para o conector específico:
 - a. Navegue para Iniciar > Programas > IBM WebSphere Integration Adapters > Adapters > Connectors > *Connector Name*.
 - b. Clique com o botão direito do mouse no nome do conector e selecione Properties.
 - c. Insira o comando `-c filename` no final do caminho do campo Target, em que *filename* é o caminho completo do arquivo de configuração local que possui entradas para esse conector.

2. Para incorporar uma definição de conector com upgrade ao repositório, utilize o Connector Configurator para abrir o novo arquivo de definições de conector fornecido com seu conector (geralmente, o nome do arquivo fornecido é *connectorName.txt*).

Com o arquivo aberto no Connector Configurator, defina as propriedades do conector, em seguida escolha Save As Project para salvar a configuração para o System Manager. No System Manager, é possível implementar a nova configuração de conector no InterChange Server, conforme descrito no *Implementation Guide for WebSphere InterChange Server*.

Nota: Para assegurar-se de que você tenha as propriedades mais recentes para o conector com upgrade, consulte o guia apropriado do adaptador.

Se você estiver fazendo upgrade do produto WebSphere Business Integration Adapters e utilizando o ICS como o intermediário de integração, será necessário reaplicar todas as personalizações nos seus atalhos de adaptador. Os atalhos são sobrescritos durante o upgrade do adaptador.

Migrando de um WebSphere Message Broker para o ICS

Para migrar seus conectores a partir de um WebSphere Message Broker (MQ Integrator, MQ Integrator Broker ou Business Integration Message Broker) para o sistema InterChange Server, siga essas etapas:

1. Copie os arquivos de configuração específicos do conector e os arquivos de definição de objeto de negócios (.xsd) do diretório do WebSphere Message Broker para o seu diretório InterChange Server.
2. Confirme se todas as filas especificadas na configuração local são válidas para o InterChange Server.
3. Utilize a ferramenta Connector Configurator para alterar a propriedade de conector DeliveryTransport do WebSphere Message Broker-JMS para JMS.
4. Utilize a ferramenta Connector Configurator para alterar a propriedade RepositoryDirectory para REMOTE.
5. Propriedades do conector de upgrade:
 - Inclua ou exclua as propriedades específicas do conector utilizando a ferramenta Connector Configurator.
Para assegurar-se de que você tenha as propriedades mais recentes específicas do conector para o conector com upgrade, consulte o guia do adaptador associado.
 - Certifique-se de que todas as propriedades padrão apropriadas possuam um valor. Para assegurar-se de que você tenha as propriedades padrão mais recentes para o conector com upgrade, consulte o apêndice das propriedades padrão no guia do adaptador associado.
6. Utilize a ferramenta Business Object Designer para fazer upgrade dos arquivos de definição de objeto de negócios (.xsd) para conter informações do código do idioma.
7. Utilize a ferramenta System Manager para criar um projeto que contenha os arquivos de configuração específica do conector e os arquivos de definição de objeto de negócios.
8. Implemente o projeto no repositório do ICS. Consulte o *Implementation Guide for WebSphere InterChange Server* para obter informações para implementar o projeto.

Fazendo Upgrade dos Scripts de Inicialização do Conector

Todos os scripts de inicialização do InterChange Server foram alterados para acomodar a migração do VisiBroker ORB no IBM Java ORB. Se você modificou os scripts de *inicialização* do conector pré-4.3, alterações semelhantes devem ser feitas nos novos scripts de inicialização também.

Este release apresenta uma estrutura de scripts de inicialização com as seguintes alterações principais:

- Todas as variáveis de ambiente do sistema agora estão definidas em um único arquivo CWSHaredEnv. Todos os scripts de inicialização lêem esse arquivo como parte de seu procedimento de chamada. É nesse arquivo que são definidas as propriedades amplas do sistema ICS (como aquelas para o IBM Java ORB). Para obter informações adicionais sobre esse arquivo CWSHaredEnv, consulte *System Administration Guide*.
- Para iniciar um conector, utilize o script de inicialização `start_connName.bat`, que contém informações específicas do conector. Esse script `start_connName.bat`, por sua vez, chama o arquivo `start_adapter.bat`, que contém definições gerais para todos os conectores. Ele configura o ambiente do adaptador e chama o conector.

Nota: A maioria dos adaptadores existentes fornecidos pela IBM não utilizam essa nova estrutura em seus scripts de inicialização. Você não precisa modificar os scripts de inicialização desses adaptadores fornecidos pela IBM. Apenas os scripts de inicialização para os adaptadores personalizados devem ser modificados.

Se você personalizou algum script de inicialização do conector em um release anterior, deverá reexaminá-lo para garantir que suas personalizações aparecerão no arquivo correto nessa nova estrutura de script de inicialização.

Nota: Nos scripts de inicialização do conector, certifique-se de incluir os arquivos `.jar` na variável `CLASSPATH` (ou `JCLASSES`) para quaisquer rotinas de tratamento de dados personalizados que seu conector utilizar. Em específico, verifique a ordem na qual as rotinas de tratamento de dados estão listadas no `CLASSPATH`. Por exemplo, se você utilizar o XML Data Handler, assegure-se de que o arquivo `CwXMLDataHandler.jar` esteja na frente do arquivo `CwDataHandler.jar`. Existe um arquivo `xml.class` em ambos os arquivos `.jar` e você deseja assegurar-se de que o que está no `CwXMLDataHandler.jar` é aquele que é executado.

Verificando a Configuração do Conector

Depois de concluir upgrades ou modificações do conector, assegure-se de que o conector esteja configurado corretamente para o novo ambiente. Para fazer isso:

- Verifique se o conector possui o nome do usuário e senha corretos (se tiverem sido alterados) e se está apontando para o sistema correto.
- Verifique se cada conector está apontando para o aplicativo apropriado e está utilizando as definições apropriadas, testando com a ferramenta de gerenciamento de banco de dados ou com o aplicativo.

Fazendo Upgrade de Clientes de Acesso

Como o VisiBroker foi substituído pelo IBM ORB desde a versão 4.2.2, o VisiBroker pode não ser fornecido com a versão 4.3.0 do InterChange Server. O IBM ORB fornecido com a instalação do 4.3.0 é o único cliente de acesso suportado. Algumas

alterações devem ser feitas nos clientes de acesso antigo para que funcionem com a versão 4.3. A alteração que deve ser feita no código é a seguinte:

```
...
Properties orbProperties=new java.util.Properties();
orbProperties.setProperty("org.omg.CORBA.ORBClass", "com.inprise.vbroker.orb.ORB");
orbProperties.setProperty("org.omg.CORBA.ORBSingletonClass",
"com.inprise.vbroker.orb.ORBSingleton");
org.omg.CORBA.ORB orb = org.omg.CORBA.ORB.init((String[])null, orbProperties);
...
```

Remova as duas linhas que contêm as chamadas de método `setProperty()` que fazem referência às classes do VisiBroker (`com.inprise.vbroker.org.*`) para permitir que a estrutura utilize a implementação ORB padrão do JDK em vez do VisiBroker.

Os clientes de acesso funcionam com qualquer padrão ORB compatíveis com CORBA 2.3. Para ORBs não-IBM, consulte esse fornecedor de ORB específico para obter orientação sobre quaisquer questões de compatibilidade possíveis.

O cliente de acesso ainda pode utilizar o método `IgetInterchangeAccessSession()` para obter sua sessão de acesso, conforme mostrado:

```
accessSession = accessEngine.IgetInterchangeAccessSession(userName, passWord);
```

Com novos mecanismos de segurança introduzidos na versão 4.3, recomenda-se que você utilize `SecureLoginUtility` para em vez disso obter a sessão de acesso, conforme mostrado:

```
Properties props = new Properties();
props.put("username", "admin");
props.put("password", "admin");
accessSession = SecureLoginUtility.login(accessEngine , props);
```

Dessa maneira, o nome de usuário e senha serão criptografados. Isso impede que as informações confidenciais sejam interceptadas durante a transmissão.

Fazendo Upgrade de Outros Componentes

Se tiver criado algum outro componente que tenha arquivos `.jar` personalizados (como rotinas de tratamento de dados), você terá que copiar os arquivos `.jar` personalizados no local apropriado na nova estrutura de diretórios. Geralmente, os arquivos `.jar` personalizados residem no subdiretório `lib` do diretório do produto.

Nota: Você também deve assegurar-se de que esses arquivos `.jar` personalizados estejam listados nos scripts de inicialização apropriados. Para obter informações adicionais, consulte “Fazendo Upgrade de Scripts de Inicialização do Servidor” na página 103.

Tratando Projetos do Usuário

Importante: A necessidade da execução das etapas nesta seção depende da versão do seu InterChange Server atual:

- Se você estiver fazendo upgrade de uma versão 4.1.1 do InterChange Server, terá que criar os projetos de usuário para seus componentes do ICS. Continue com as instruções em “Criando Projetos” na página 113.
- Se estiver fazendo upgrade de uma versão 4.2.0, 4.2.1 ou 4.2.2 do InterChange Server e tiver exportado os projetos do usuário existentes (conforme descrito em “Migrando Projetos Existentes” na página 93), execute as etapas em “Importando Projetos do Usuário

Existentes” para importar quaisquer projetos do usuário existentes. Se você não tinha projetos existentes, pode seguir as etapas em “Criando Projetos”.

Importando Projetos do Usuário Existentes

Se você exportou seus projetos existentes de usuário, poderá importá-los depois que o ICS estiver em execução. Conecte o System Manager à sua instância do ICS e execute as seguintes etapas:

1. Expanda a pasta User Projects, clique com o botão direito do mouse em InterChange Server Projects e selecione Import Solution.
2. Selecione o local da pasta criada durante a exportação da versão pré-4.3.
3. Verifique se todos os projetos do usuário forem importados com êxito.

Criando Projetos

Recomenda-se que você crie um projeto para cada interface e um projeto separado para os componentes comuns (como meta-objetos e conectores). Conecte o System Manager à sua instância do ICS e execute as seguintes etapas:

1. Clique com o botão direito do mouse em User Projects e selecione New User Projects.
2. Atribua um nome ao projeto do usuário. Esse nome deve identificar exclusivamente a interface.

Nota: O nome de um projeto do usuário não pode ser o mesmo de um projeto de usuário existente ou de um projeto ICL existente.

3. Selecione os componentes para o projeto do usuário. Essa etapa cria um atalho para cada um dos componentes requeridos. Os componentes em si permanecem no ICL.

Para obter informações adicionais sobre como criar os projetos, consulte o *Implementation Guide for WebSphere InterChange Serve*.

Testando

Antes de mover o sistema InterChange Server em que você fez o upgrade do desenvolvimento para a produção, a IBM recomenda executar testes em cada interface e cada processo comercial em produção. Considere os seguintes itens quando testar o sistema:

- Conectores—Teste a conectividade do conector inicializando cada conector. Certifique-se de que as alterações de configuração tenham sido feitas. No arquivo de log do conector, certifique-se de que o conector possa se conectar ao aplicativo especificado.
- Colaborações, mapas e relacionamentos—Inicie cada uma das colaborações. Em seguida, certifique-se de que você tenha uma lista exata de todas as colaborações e os cenários de teste para cada uma. Após a criação dessa lista, comece a criar os eventos apropriados para testar cada colaboração, mapa e relacionamento. Certifique-se de testar os caminhos de cada um deles.
- Scripts e procedimentos armazenados—Os scripts e procedimentos armazenados precisam ser testados apenas se você tiver feito o upgrade deles. Os scripts devem ser modificados para conter as novas localizações de caminho do diretório.
- Volume e performance—Se foram executadas medidas de desempenho passadas, execute novas medidas de desempenho e compare as duas para certificar-se de que o sistema está estável.

Fazendo o Backup da Versão com Upgrade

Quando o processo de upgrade for concluído, faça o backup da versão do InterChange Server em que você fez o upgrade. Consulte a “Etapa 1 - Fazendo Backup do Sistema InterChange Server” na página 94 para obter instruções.

Capítulo 10. Suporte e Configuração da Linguagem Bidirecional

O InterChange Server pode exibir linguagens BiDi (Bidirecionais) e aceitar entrada em linguagens bidirecionais.

Os seguintes tópicos mostram como configurar o seu sistema WebSphere para idiomas BiDi, especialmente para os idiomas Árabe e Hebraico.

Configurando o InterChange Server para um Ambiente Árabe

Para a operação apropriada do InterChange Server em um ambiente Árabe, seu software deve ser configurado utilizando as seguintes etapas. O ambiente árabe se refere à configuração de software que permite a troca de dados árabes BiDi utilizando o software InterChange Server. Os seguintes componentes ICS possuem considerações de configuração especiais: o sistema operacional Windows, DB2 como sistema de banco de dados ICS utilizado para o repositório interno e, finalmente, o WebSphere MQ utilizado para comunicação entre componentes ICS.

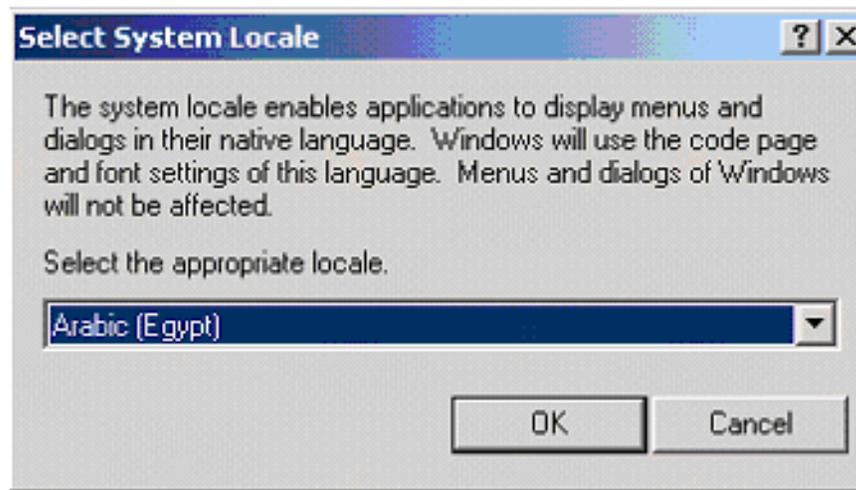
Configurando Seu Ambiente Windows para Árabe

No contexto do seu sistema operacional Windows, os seguintes parâmetros afetam o comportamento dos componentes ICS: o código do idioma do usuário padrão e a página de códigos do prompt padrão do DOS.

A definição de um usuário padrão local afeta a seleção de fonte no aplicativo de Ferramentas baseadas em C++. O usuário padrão local deve estar associado aos caracteres árabes de cobertura de fontes, caso contrário, os caracteres serão incorretamente exibidos. É necessário definir o usuário padrão local como Árabe. As seguintes etapas descrevem como fazer isso em uma máquina do Windows 2000.

1. Selecione Iniciar->Configurações->Painel de Controle
2. Dê um clique duplo no ícone "Opções Regionais"
3. Selecione a guia "Localidades de Entrada" e inclua o novo Idioma de entrada (Árabe). Defina-o como o padrão pressionando o botão "Definir como Padrão"
4. Selecione a guia Geral e selecione a caixa de opções junto a Árabe em "Configurações de Idioma do Sistema". Pressione o botão "Definir como Padrão".

5. Na janela aberta, selecione árabe na caixa drop down e pressione o botão OK.



6. Volte para a guia Geral e selecione Árabe local na lista drop down "Localidade".
7. Pressione o botão OK.

Observe que em qualquer etapa pode ser que você tenha que reiniciar o seu sistema. Faça isso e, então, retome as etapas do mesmo ponto em que parou.

Alterando Sua Página de Códigos do Prompt do DOS

A definição da página de códigos padrão no prompt do DOS pode afetar a codificação dos dados de aplicativos enviados ao STDOUT. Se esses dados incluírem os caracteres árabes, a página de códigos apropriada deverá ser selecionada para tornar esses dados legíveis nos editores padrão. A página de códigos padrão Árabe do Windows suportada pela maioria dos editores é Windows-1256. No entanto, a página de códigos padrão utilizada pelos prompts do DOS é IBM-864. Se nenhuma precaução for tomada os dados codificados do UTF-8 que saem para o STDOUT por aplicativos Java podem não ser legíveis pelos editores padrão do Windows e/ou visualizadores.

Para definir a codificação Windows-1256 como a codificação padrão no prompt do DOS siga estas etapas:

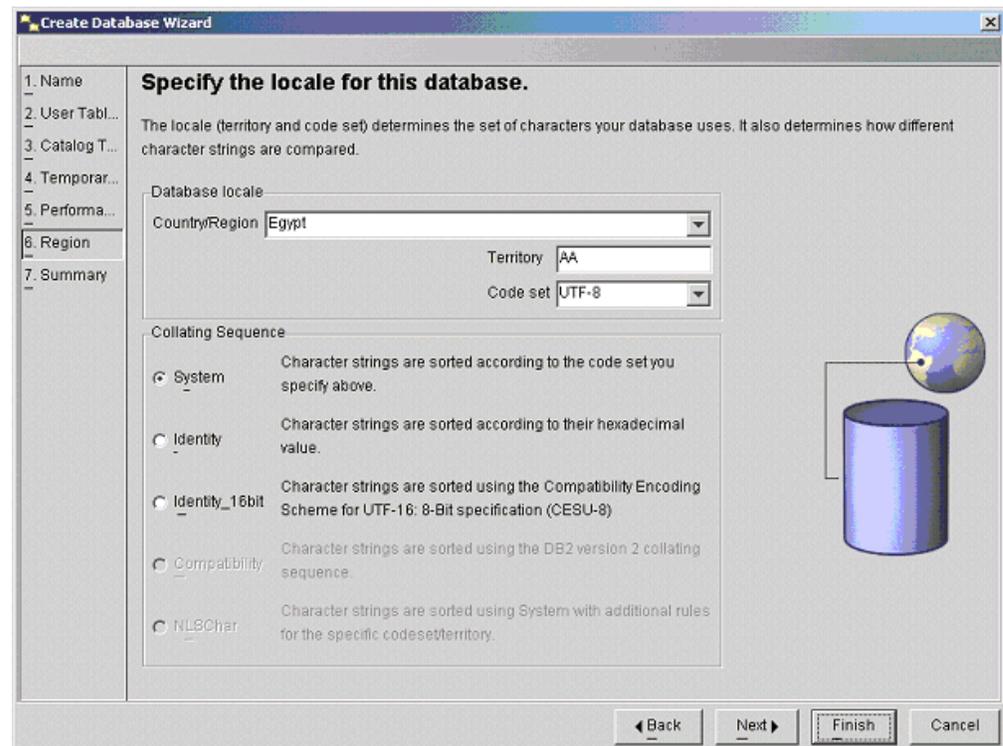
1. Abra o prompt do DOS.
2. Digite "chcp 1256" e pressione Enter.
3. Execute o aplicativo Java.
4. Como alternativa, você pode alterar o script de inicialização do aplicativo Java para incluir esse comando.

Configurando o Banco de Dados ICS para Árabe

Para suportar o processamento correto de dados BiDi no servidor ICS, o banco de dados do repositório deverá utilizar a codificação UTF-8. Cada um dos bancos de dados suportados pelo ICS possui sua própria maneira de configurar o banco de dados para suporte ao UTF-8. A maneira mais simples de se fazer isso e, na maioria dos casos, a única maneira, é criar o banco de dados com suporte ao UTF-8 ao instalar e configurar o banco de dados.

Para criação do banco de dados de repositório, utilize o assistente de criação de banco de dados padrão disponível no Centro de Controle. Certifique-se de definir

a codificação de BD e as configurações de território conforme mostrado na seguinte figura.



Configurando as Filas do WebSphere MQSeries para Árabe

Para permitir a comunicação bem-sucedida de componentes ICS através das filas do MQ Series utilizando dados BiDi, você deve configurar os gerenciadores de fila apropriados da seguinte maneira:

1. Determine o nome do gerenciador de filas MQ utilizado para comunicação ICS (consulte o ICS Configuration Wizard -> guia WebSphere MQ -> Queue Manager Name)
2. Abra um prompt do DOS e digite: **runmqsc** <nome do gerenciador de filas da etapa anterior>. Pressione Enter.
3. Digite: **alter qmgr CCSID(850)**. Pressione Enter.
4. Verifique se CCSID foi alterado para 850 digitando o seguinte comando: **display qmgr**.
5. Reinicie o gerenciador de filas para que a alteração entre em vigor.

Configurando o InterChange Server para um Ambiente Hebraico

Para a operação apropriada do InterChange Server em um ambiente hebraico, seu software deve ser configurado utilizando as seguintes etapas. O ambiente hebraico se refere à configuração de software que permite a troca de dados hebraicos BiDi utilizando o software InterChange Server. Os seguintes componentes ICS possuem considerações especiais de configuração: sistema operacional Windows, bancos de dados ICS suportados utilizados para repositório interno e, finalmente, WebSphere MQ utilizado para comunicação entre componentes ICS.

Configurando Seu Ambiente Windows para Hebraico

No contexto do seu sistema operacional Windows, os seguintes parâmetros afetam o comportamento dos componentes ICS: o código do idioma do usuário padrão e a página de códigos do prompt padrão do DOS.

A definição de um usuário padrão local afeta a seleção de fonte no aplicativo de Ferramentas baseadas em C++. O usuário padrão local deve estar associado aos caracteres hebraicos de cobertura de fontes, caso contrário, os caracteres serão incorretamente exibidos. É necessário definir o usuário padrão local como Hebraico. As seguintes etapas descrevem como fazer isso em uma máquina do Windows 2000.

1. Selecione Iniciar->Configurações->Painel de Controle
2. Dê um clique duplo no ícone "Opções Regionais"
3. Selecione a guia "Localidades de Entrada" e inclua o novo Idioma de entrada (Hebraico). Defina-o como o padrão pressionando o botão "Definir como Padrão"
4. Selecione a guia Geral e selecione a caixa de opções junto a Hebraico em "Configurações de Idioma do Sistema". Pressione o botão "Definir como Padrão".
5. Na janela aberta, selecione hebraico na caixa drop down e pressione o botão OK.



6. Volte para a guia Geral e selecione Hebraico local na lista drop down "Localidade".
7. Pressione o botão OK.

Observe que em qualquer etapa pode ser que você tenha que reiniciar o seu sistema. Faça isso e, então, retome as etapas do mesmo ponto em que parou.

Alterando Sua Página de Códigos do Prompt do DOS

A definição da página de códigos padrão no prompt do DOS pode afetar a codificação dos dados de aplicativos enviados ao STDOUT. Se esses dados incluírem caracteres Hebraicos, a página de códigos apropriada deverá ser selecionada para tornar esses dados legíveis nos editores padrão. A página de códigos padrão Hebraica do Windows suportada pela maioria dos editores é Windows-1255. No entanto, a página de códigos padrão utilizada pelos prompts do DOS é IBM-862. Se nenhuma precaução for tomada os dados codificados do

UTF-8 que saem para o STDOUT por aplicativos Java podem não ser legíveis pelos editores padrão do Windows e/ou visualizadores.

Para definir a codificação Windows-1255 como codificação padrão no prompt do DOS siga estas etapas:

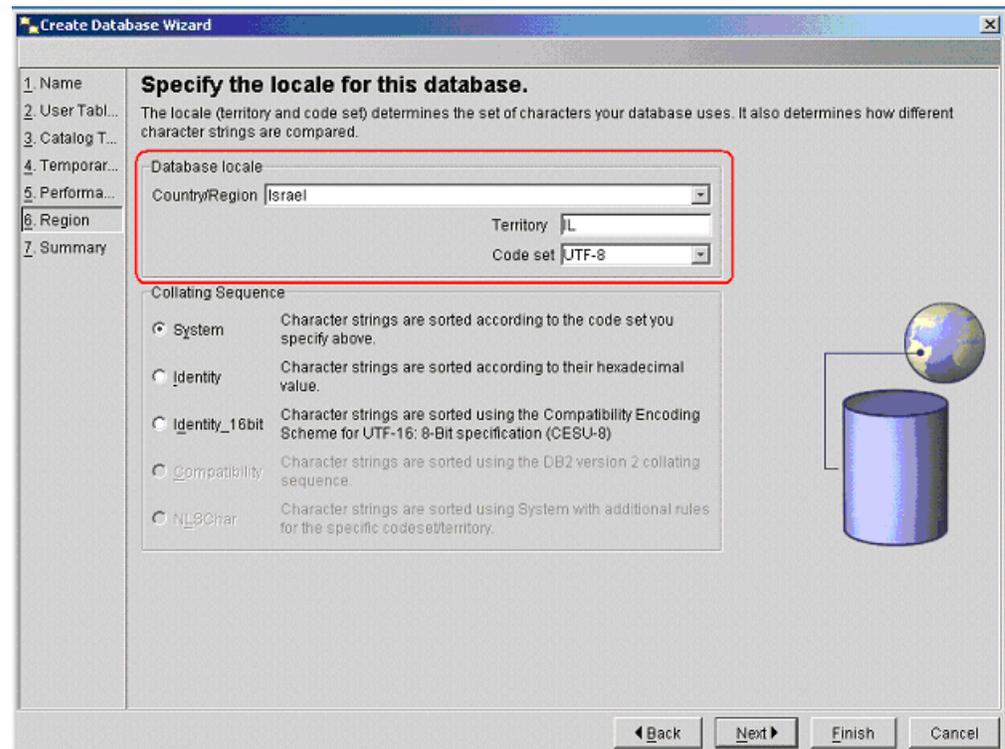
1. Abra o prompt do DOS.
2. Digite "chcp 1255" e pressione Enter.
3. Execute o aplicativo Java.
4. Como alternativa, você pode alterar o script de inicialização do aplicativo Java para incluir esse comando.

Configurando o Banco de Dados ICS para Hebraico

Para suportar o processamento correto de dados BiDi no servidor ICS, o banco de dados do repositório deverá utilizar a codificação UTF-8. Cada um dos bancos de dados suportados pelo ICS possui sua própria maneira de configurar o banco de dados para suporte ao UTF-8. A maneira mais simples de se fazer isso e, na maioria dos casos, a única maneira, é criar o banco de dados com suporte ao UTF-8 ao instalar e configurar o banco de dados.

Configuração do DB2

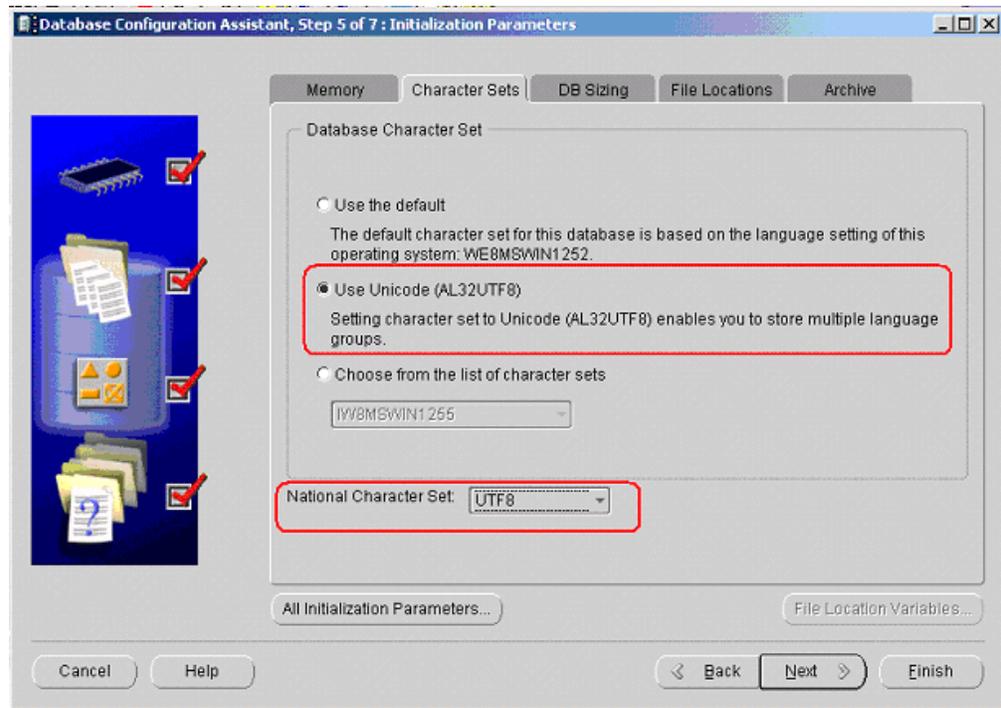
Para criação do banco de dados de repositório, utilize o assistente de criação de banco de dados padrão disponível no Centro de Controle. Certifique-se de definir a codificação de BD e as configurações de território conforme mostrado na seguinte figura.



Configuração do Oracle

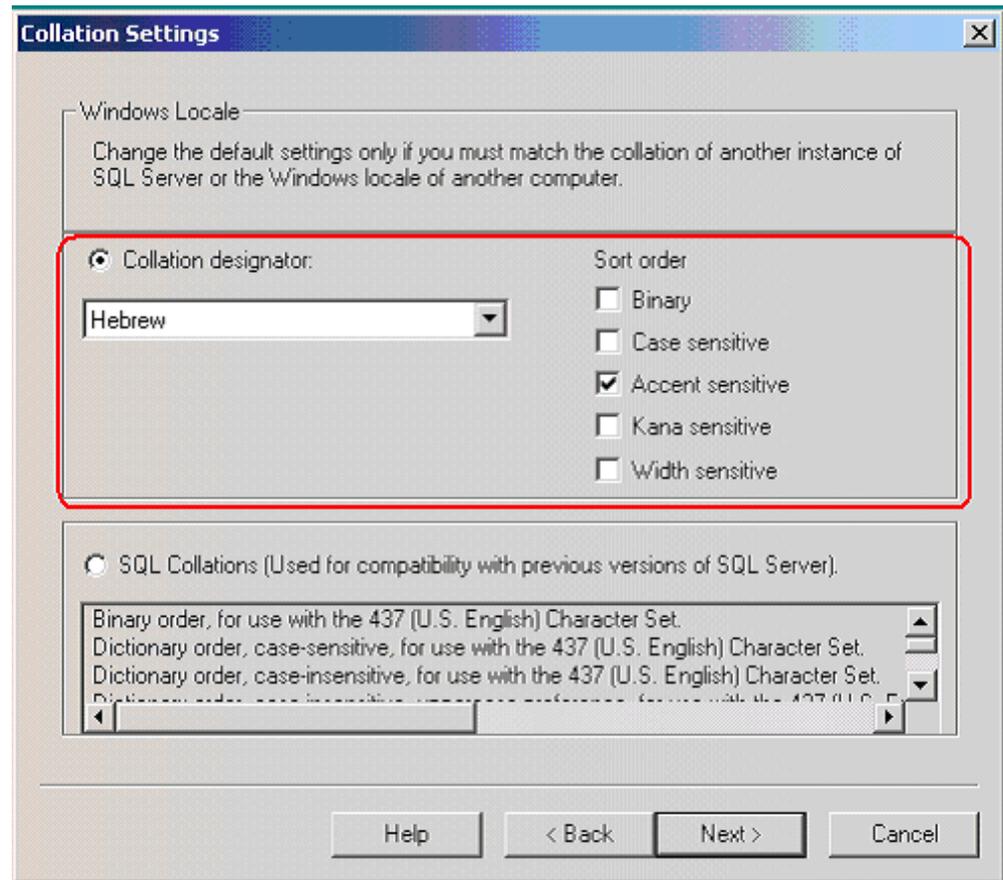
Para criação do banco de dados de repositório utilize o Oracle Database Configuration Assistant disponível em Configuration & Migration Tools. Certifique-se de definir as configurações de codificação de BD conforme mostrado

a seguir:



Configuração do Microsoft SQL

Configure o servidor SQL durante a instalação conforme especificado na seguinte tela. Essa tela fica disponível no caminho de Instalação personalizada.



Configurando Filas do WebSphere MQSeries para Hebraico

Para permitir a comunicação bem-sucedida de componentes ICS através das filas do MQ Series utilizando dados BiDi, você deve configurar os gerenciadores de fila apropriados da seguinte maneira:

1. Determine o nome do gerenciador de filas MQ utilizado para comunicação ICS (consulte o ICS Configuration Wizard -> guia WebSphere MQ -> Queue Manager Name)
2. Abra um prompt do DOS e digite: **runmqsc** <nome do gerenciador de filas da etapa anterior>. Pressione Enter.
3. Digite: **alter qmgr CCSID(850)**. Pressione Enter.
4. Verifique se CCSID foi alterado para 850 digitando o seguinte comando: **display qmgr**.
5. Reinicie o gerenciador de filas para que a alteração entre em vigor.

Apêndice A. Parâmetros de Configuração

Este apêndice fornece informações de referência sobre os parâmetros de configuração. O arquivo de configuração do InterChange Server é o `InterchangeSystem.cfg` (por padrão) no diretório `ProductDir`. O InterChange Server lê o arquivo de configuração na inicialização. Você pode definir os parâmetros de configuração do servidor utilizando InterChange Server Configuration Wizard ou o System Manager.

Nota: As alterações no arquivo `InterchangeSystem.cfg` não serão efetivadas até que o servidor seja reiniciado.

A Tabela 18 lista as seções do arquivo de configuração, os parâmetros em cada seção e as páginas nas quais você pode encontrar as descrições.

A maioria dos parâmetros é opcional e possui valores padrão. Os parâmetros obrigatórios são marcados com um X.

Tabela 18. Parâmetros do Arquivo de Configuração do InterChange Server

Recurso	Parâmetro	Descrição
Conectividade com o Banco de Dados	MAX_CONNECTIONS	página 125
	MAX_CONNECTION_POOLS	página 125
	MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT	página 125
	DEADLOCK_RETRY_INTERVAL	página 126
	DB_CONNECT_RETRIES	página 126
	DB_CONNECT_INTERVAL	página 126
	IDLE_TIMEOUT	página 126
	JDBC_LOG	página 126
	DBMS	página 127
	DRIVER	página 127
Propriedades de Ambiente		página 128
JVM <i>adapter_name</i>	MIN_HEAP_SIZE	página 127
	MAX_HEAP_SIZE	página 128
	MAX_NATIVE_STACK_SIZE	página 128
Serviço de Gerenciamento de Eventos	DATA_SOURCE_NAME	X página 128
	MAX_CONNECTIONS	página 129
	DB_CONNECT_RETRIES	página 129
	DB_CONNECT_INTERVAL	página 129
	USER_NAME	página 129
	PASSWORD	página 131
Serviço de Transações	DATA_SOURCE_NAME	X página 130
	MAX_CONNECTIONS	página 130
	DB_CONNECT_RETRIES	página 130
	DB_CONNECT_INTERVAL	página 131
	USER_NAME	página 131
Serviço de Repositório	PASSWORD	página 131
	DATA_SOURCE_NAME	X página 131
	MAX_CONNECTIONS	página 132
	DB_CONNECT_RETRIES	página 132
	DB_CONNECT_INTERVAL	página 132

Tabela 18. Parâmetros do Arquivo de Configuração do InterChange Server (continuação)

	USER_NAME		página 132
	PASSWORD		página 133
Serviço de Sistema de Mensagens	MESSAGING_TYPE	X	página 133
	PORT	X	página 133
	QUEUE_MANAGER	X	página 133
	HOST_NAME	X	página 133
Log	CLIENT_CHANNEL	X	página 134
	LOG_FILE		página 134
	MESSAGE_RECIPIENT		página 134
	MIRROR_LOG_TO_STDOUT		página 135
	MAX_LOG_FILE_SIZE		página 135
Monitoração de Fluxo	NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS		página 135
	IS_SYSTEM_ACTIVE		página 136
	MAX_QUEUE_DEPTH		página 136
	DATA_SOURCE_NAME		página 136
	MAX_CONNECTIONS		página 137
	DB_CONNECT_RETRIES		página 137
	DB_CONNECT_INTERVAL		página 137
	SCHEMA_NAME		página 137
	USER_NAME	X	página 137
Rastreio	PASSWORD	X	página 138
	DB_CONNECTIVITY		página 138
	FLOW_MONITORING		página 139
	EVENT_MANAGEMENT		página 139
	MESSAGING		página 140
	REPOSITORY		página 140
	TRACE_FILE		página 141
	MIRROR_TRACE_TO_STDOUT		página 141
	MAX_TRACE_FILE_SIZE		página 142
	NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES		página 142
	RELATIONSHIP.CACHING		página 142
	SERVER_MEMORY		página 143
	TRANSACTIONS		página 142
	DOMAIN_STATE_SERVICE		página 144
	MQSERIES_TRACE_LEVEL		página 144
CORBA	MQSERIES_TRACE_FILE		página 144
	OApport		página 145
	OAThreadMax		página 145
	OAThreadMaxIdle		página 146
	OAipAddr		página 146
RBAC (Role-Based Access Control)	userRegistry		página 146
	serverStartUser		página 147
	serverStartPassword		página 147

Todas as palavras-chave de configuração fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Insira uma palavra-chave exatamente como ela é mostrada neste capítulo. Para inserir um comentário, preceda cada linha do comentário com um sinal de suspenso (#).

Conectividade com o Banco de Dados

Os parâmetros na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo controlam as interações gerais do InterChange Server com o DBMS (Database Management System).

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões simultâneas que o InterChange Server pode estabelecer com servidores DBMS. Esse parâmetro controla o número total de conexões ICS; parâmetros semelhantes nas seções Event Management, Repository e Transactions controlam o número de conexões designadas aos serviços específicos.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o InterChange Server utilizará quantas conexões forem necessárias, definindo o tempo limite após elas tornarem-se inativas para o tempo padrão de 2 minutos ou o tempo especificado utilizando o parâmetro IDLE_TIMEOUT.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 100

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 50

MAX_CONNECTION_POOLS

O número máximo de conjuntos de conexões que o InterChange Server cria para conexões no cache de conexão do InterChange Server. O servidor atualmente cria um conjunto de conexão para os bancos de dados de repositório, gerenciamento de eventos, transação, monitoração de fluxo (opcional) e registro do usuário (opcional).

Ao criar relacionamentos entre os objetos, você pode especificar o banco de dados a ser utilizado para armazenamento dos dados do tempo de execução do relacionamento. As conexões com esse banco de dados são gerenciadas da mesma maneira que os bancos de dados de Repositório, Gerenciamento de Eventos, Transação e Monitoração de Fluxo. Se você especificar mais bancos de dados que o número utilizado no parâmetro MAX_CONNECTION_POOLS, uma mensagem de erro será retornada informando que o número máximo de conjuntos de conexões foi alcançado.

Utilize o parâmetro MAX_CONNECTION_POOLS para acomodar o número de bancos de dados que você está utilizando. O valor mínimo é 8.

Exemplo: MAX_CONNECTION_POOLS = 60

Padrão

MAX_CONNECTION_POOLS = 50

MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT

O número máximo de vezes em que uma transação é tentada antes de lançar uma exceção. A contagem de repetição recomendada é 5. Se o valor for definido como 0, será retornado um aviso pelo InterChange Server na inicialização e, se ocorrer um conflito, a transação não será repetida. Isto poderá fazer com que o InterChange Server seja encerrado.

Utilize o parâmetro "DEADLOCK_RETRY_INTERVAL" na página 126 para especificar a quantidade máxima de tempo a ser aguardado entre as novas tentativas. O tempo recomendado é 20 segundos.

Padrão

MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT = 5

DEADLOCK_RETRY_INTERVAL

O período máximo de tempo a ser aguardado entre as novas tentativas de conflito. O tempo recomendado é 20 segundos. Definir o tempo de repetição com um valor muito alto retarda o sistema desnecessariamente.

Padrão

DEADLOCK_RETRY_INTERVAL = 20

DB_CONNECT_RETRIES

Especifica o número máximo de vezes que o servidor tentará reconectar-se ao banco de dados depois que a conexão for considerada interrompida. A contagem recomendada de novas tentativas é 3. Se o valor for definido como 0, ele será equivalente à desabilitar a elasticidade da conectividade com o banco de dados.

Utilize o parâmetro "DB_CONNECT_INTERVAL" para especificar o período de tempo de espera entre as novas tentativas.

Padrão

DB_CONNECT_RETRIES = 3

DB_CONNECT_INTERVAL

Especifica a quantidade de tempo de espera entre as novas tentativas de conexão do banco de dados. O tempo recomendado é de 60 segundos. Definir o intervalo muito elevado para uma nova tentativa deixará o sistema lento sem necessidade. Definir o intervalo muito baixo para uma nova tentativa pode conduzir a encerramentos de ICS para problemas de conectividade no banco de dados.

Padrão

DB_CONNECT_INTERVAL = 60

IDLE_TIMEOUT

O tempo máximo que uma conexão entre o InterChange Server e o servidor DBMS pode ficar inativa antes da desconexão. Esse parâmetro funciona com o parâmetro MAX_CONNECTIONS, em que libera conexões inativas e as retorna para o cache de conexões disponíveis.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o InterChange Server utilizará o padrão de 2 minutos. O valor especificado é em minutos.

Exemplo: IDLE_TIMEOUT = 4

Padrão

IDLE_TIMEOUT = 2

JDBC_LOG

O arquivo de saída para registro do JDBC. O arquivo é colocado no diretório *ProductDir\bin*, a menos que você especifique um caminho completo.

Se o parâmetro não aparecer no arquivo, ou se for marcado como comentário, o registro não ocorrerá.

Exemplo: JDBC_LOG = jdbc.out (no diretório *ProductDir*)

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

DBMS

UNIX

Você pode utilizar o Oracle Server, o DB2 Server ou o Microsoft SQL Server. Os únicos servidores de banco de dados compatíveis em uma máquina UNIX são o Oracle e o DB2; no entanto, você pode executar o Microsoft SQL Server em uma máquina Windows com seu InterChange Server no UNIX.

Windows

Você pode utilizar o Oracle Server, o DB2 Server ou o Microsoft SQL Server para seu servidor de banco de dados.

Exemplos:

DBMS = ORACLE

DBMS = DB2

DBMS = SQLSERVER

DRIVER

O nome do driver que suporta o DBMS. Os valores possíveis estão listados na Tabela 19:

Tabela 19. Drivers Utilizados com Tipos de DBMS Suportados

Tipo de DBMS	Nome do Driver	Nome da Classe do Driver
MS SQL Server	Driver da marca IBM tipo 4	com.ibm.crossworlds.jdbc. sqlserver.SQLServerDriver
Oracle Server	Driver da marca IBM tipo 4	com.ibm.crossworlds.jdbc. oracle.OracleDriver
DB2 Server	Driver DB2 JDBC tipo 2	com.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver

JVM *adapter_name*

Os parâmetros na seção JVM *adapter_name* do arquivo controlam a configuração de JVM (Java Virtual Machine) para um adaptador. Pode ser necessário revisar os valores padrão para o conector específico.

Exemplo:

```
[JVM SAPConnector]
MIN_HEAP_SIZE=256m
MAX_HEAP_SIZE=512m
MAX_NATIVE_STACK_SIZE=1m
```

MIN_HEAP_SIZE

A definição que corresponde à opção `-Xms` de JVM.

Padrão

1 m

MAX_HEAP_SIZE

A definição que corresponde à opção `-Xmx` de JVM

Padrão

128 m

MAX_NATIVE_STACK_SIZE

A definição que corresponde à opção `-Xss` de JVM

Padrão

128 k

Propriedades de Ambiente

Os parâmetros na seção `ENVIRONMENT_PROPERTIES` contêm pares arbitrários de nome-valor que representam variáveis de ambiente definidas pelo usuário que podem ser necessárias para um InterChange Server ou um adaptador.

Essa seção é opcional.

Exemplo:

Para o adaptador para JDBC, para especificar o valor da definição da variável de ambiente `bea.home`, utilize o seguinte:

```
[ENVIRONMENT_PROPERTIES]
```

```
bea.home=ProductDir
```

Serviço de Gerenciamento de Eventos

Os parâmetros na seção `EVENT MANAGEMENT` do arquivo controlam o uso do InterChange Server de um DBMS em nome do serviço de gerenciamento de eventos.

DATA_SOURCE_NAME

Este parâmetro é requerido.

O nome de uma origem de dados do driver da marca IBM ou driver DB2 em que o serviço de gerenciamento de eventos armazena eventos. Para uma explicação do JDBC URL, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: `DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server:1521;SID=EventsDB`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões do servidor DBMS que o InterChange Server pode abrir em nome do serviço de gerenciamento de eventos. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do InterChange Server em vários servidores DBMS.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 20

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 2147483647

DB_CONNECT_RETRIES

Especifica o número máximo de vezes que o servidor tentará reconectar-se ao banco de dados depois que a conexão for considerada interrompida. A contagem recomendada de novas tentativas é 3. Se o valor for definido como 0, ele será equivalente à desabilitar a elasticidade da conectividade com o banco de dados.

Utilize o parâmetro "DB_CONNECT_INTERVAL" na página 126 para especificar o período de tempo de espera entre as novas tentativas.

Padrão

DB_CONNECT_RETRIES = 3

DB_CONNECT_INTERVAL

Especifica a quantidade de tempo de espera entre as novas tentativas de conexão do banco de dados. O tempo recomendado é de 60 segundos. Definir o intervalo muito elevado para uma nova tentativa deixará o sistema lento sem necessidade. Definir o intervalo muito baixo para uma nova tentativa pode conduzir a encerramentos de ICS para problemas de conectividade no banco de dados.

Padrão

DB_CONNECT_INTERVAL = 60

USER_NAME

O nome que o InterChange Server utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de gerenciamento de eventos. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente em que todos os serviços do InterChange Server utilizam o mesmo DBMS e onde você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo para Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou os recursos do banco de dados do InterChange Server entre vários servidores DBMS, é possível ter um nome do usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, o parâmetro especifica o nome do usuário que o InterChange Server utiliza em nome do serviço de gerenciamento de eventos. A conta deve ter privilégios de criação de tabelas.

Exemplo: USER_NAME = flowmon

Padrão

USER_NAME = crossworlds

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o serviço de gerenciamento de eventos.

Exemplo: `PASSWORD*=a6gef5`

Atenção: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção "Encryption for Passwords" no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Serviço de Transações

Os parâmetros na seção TRANSACTIONS do arquivo controlam a utilização do InterChange Server de um banco de dados em nome do serviço de transações.

DATA_SOURCE_NAME

Este parâmetro é requerido.

O nome de uma origem de dados do driver da marca IBM ou do driver DB2 em que o serviço de transações armazena informações sobre transações. Para uma explicação do JDBC URL, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: `DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server:1521;SID=TransDB`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões de banco de dados que o InterChange Server pode abrir em nome do serviço de transações. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do InterChange Server em servidores de banco de dados.

Exemplo: `MAX_CONNECTIONS = 30`

Padrão

`MAX_CONNECTIONS = 2147483647`

DB_CONNECT_RETRIES

Especifica o número máximo de vezes que o servidor tentará reconectar-se ao banco de dados depois que a conexão for considerada interrompida. A contagem recomendada de novas tentativas é 3. Se o valor for definido como 0, ele será equivalente à desabilitar a elasticidade da conectividade com o banco de dados.

Utilize o parâmetro "DB_CONNECT_INTERVAL" na página 126 para especificar o período de tempo de espera entre as novas tentativas.

Padrão

`DB_CONNECT_RETRIES = 3`

DB_CONNECT_INTERVAL

Especifica a quantidade de tempo de espera entre as novas tentativas de conexão do banco de dados. O tempo recomendado é de 60 segundos. Definir o intervalo muito elevado para uma nova tentativa deixará o sistema lento sem necessidade. Definir o intervalo muito baixo para uma nova tentativa pode conduzir a encerramentos de ICS para problemas de conectividade no banco de dados.

Padrão

DB_CONNECT_INTERVAL = 60

USER_NAME

O nome que o InterChange Server utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de transações. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente no qual todos os serviços do InterChange Server estão utilizando o mesmo DBMS, e no qual você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo para Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou a utilização de recursos do banco de dados do Interchange Server para vários servidores DBMS, é possível ter um nome de usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, o parâmetro especifica o nome do usuário que o InterChange Server utiliza em nome do serviço de transações. A conta deve ter privilégios de criação de tabela.

Exemplo:

Padrão

USER_NAME = ics(crossworlds para Oracle)

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o serviço de transações.

Exemplo: PASSWORD*=a6gefs

Atenção: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção "Encryption for Passwords" no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Serviço de Repositório

Os parâmetros na seção REPOSITORY do arquivo controlam a utilização do InterChange Server de um banco de dados em nome do serviço de repositório.

DATA_SOURCE_NAME

Este parâmetro é requerido.

O nome de uma origem de dados de driver da marca IBM ou driver DB2 na qual o serviço de repositório armazena metadados específicos do InterChange Server. Para uma explicação do JDBC URL, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: DATA_SOURCE_NAME =jdbc:ibm-crossworlds:oracle://
@server:1521;SID=ReposDB

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões do banco de dados do DBMS Server que o InterChange Server pode abrir em nome do serviço de repositório. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do InterChange Server em vários servidores DBMS.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 30

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 2147483647

DB_CONNECT_RETRIES

Especifica o número máximo de vezes que o servidor tentará reconectar-se ao banco de dados depois que a conexão for considerada interrompida. A contagem recomendada de novas tentativas é 3. Se o valor for definido como 0, ele será equivalente à desabilitar a elasticidade da conectividade com o banco de dados.

Utilize o parâmetro "DB_CONNECT_INTERVAL" na página 126 para especificar o período de tempo de espera entre as novas tentativas.

Padrão

DB_CONNECT_RETRIES = 3

DB_CONNECT_INTERVAL

Especifica a quantidade de tempo de espera entre as novas tentativas de conexão do banco de dados. O tempo recomendado é de 60 segundos. Definir o intervalo muito elevado para uma nova tentativa deixará o sistema lento sem necessidade. Definir o intervalo muito baixo para uma nova tentativa pode conduzir a encerramentos de ICS para problemas de conectividade no banco de dados.

Padrão

DB_CONNECT_INTERVAL = 60

USER_NAME

O nome que o InterChange Server utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de repositório. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente em que todos os serviços do InterChange Server utilizam o mesmo DBMS e onde você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo para Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou os recursos do banco de dados do InterChange Server entre vários servidores DBMS, é possível ter um nome do usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, o parâmetro especifica o nome do usuário que o InterChange Server utiliza em nome do serviço de repositório. A conta deve ter privilégios de criação de tabelas.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o valor padrão, crossworlds, será utilizado.

Exemplo: USER_NAME = repos

Padrão

USER_NAME = crosswor1ds

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o serviço de repositório.

Exemplo: PASSWORD*=a6gef5

Atenção: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção "Encryption for Passwords" no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Serviço de Sistema de Mensagens

Os parâmetros na seção MESSAGING do arquivo permitem que o InterChange Server configure um relacionamento de cliente com o serviço de sistema de mensagens. Todos esses parâmetros devem existir no arquivo de configuração.

MESSAGING_TYPE

Este parâmetro é requerido.

O produto do sistema de mensagens em uso. O valor pode ser IDL ou WebSphere MQ.

Exemplo: MESSAGING_TYPE = MQSERIES

Padrão

MESSAGING_TYPE = MQSERIES

PORT

Os números de portas necessários para vários gerenciadores do WebSphere MQ.

Porta Padrão = 1414.

QUEUE_MANAGER

Este parâmetro é requerido.

O gerenciador de filas do WebSphere MQ que este InterChange Server utiliza para enviar e receber mensagens. Esse parâmetro não é obrigatório se você estiver utilizando as capacidades internas de sistema de mensagens da IBM.

Exemplo: QUEUE_MANAGER = MY.QUEUE.MANAGER

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

HOST_NAME

Este parâmetro é requerido.

O computador no qual o gerenciador de filas do WebSphere MQ está sendo executado.

Exemplo: HOST_NAME = SWIP

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

CLIENT_CHANNEL

Este parâmetro é requerido.

A conexão lógica sobre a qual o WebSphere MQ Client interage com o gerenciador de filas. Se você instalar o WebSphere MQ para que seja utilizado com o sistema InterChange Server, deixe o valor em CHANNEL1. Se você já estiver utilizando o WebSphere MQ e o Canal 1 estiver em uso, atribua um número de canal não utilizado.

Você deve criar e definir o número do canal no WebSphere MQ.

Exemplo: CLIENT_CHANNEL = CHANNEL2

Padrão

CLIENT_CHANNEL = CHANNEL1

Log

A seção LOGGING do arquivo de configuração permite especificar como receber as mensagens.

LOG_FILE

O destino em que o InterChange Server grava as mensagens.

As mensagens podem ser registradas na saída padrão (STDOUT) ou em um arquivo cujo caminho você especifica. Se você especificar STDOUT, as mensagens aparecerão na janela de prompt de comandos na qual o servidor é inicializado.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o InterChange Server gravará mensagens no arquivo InterchangeSystem.log, no diretório *ProductDir*.

Exemplo: LOG_FILE = test.log (no diretório *ProductDir*)

Padrão

LOG_FILE = STDOUT

MESSAGE_RECIPIENT

Os endereços de e-mail para os quais o InterChange Server envia mensagens de Erro e de Erro Fatal, além de gravá-las no arquivo de log. Se um domínio de e-mail for omitido, o InterChange Server assumirá o domínio de correio padrão POP.

Para obter mais detalhes sobre a notificação de e-mail, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplos: MESSAGE_RECIPIENT = troubleshooters

Esse exemplo mostra como configurar a notificação de e-mail em uma lista de distribuição denominada solucionadores de problemas. Se o domínio de e-mail for omitido, o InterChange Server utilizará o domínio de correio padrão POP.

```
MESSAGE_RECIPIENT = dave,dana@myhome.com
```

Este exemplo mostra como configurar a notificação de e-mail para dois endereços de usuário, dave e dana@myhome.com, se o programa de e-mail utilizar uma vírgula para separar vários endereços.

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MIRROR_LOG_TO_STDOUT

Este destino para enviar mensagens de log para a saída padrão e para um arquivo de log. Se o parâmetro LOG_FILE tiver sido definido como um arquivo válido e não estiver definido como STDOUT (saída padrão), enviar MIRROR_LOG_TO_STDOUT = TRUE espelhará a saída de log também para a saída padrão. Esse parâmetro será ignorado se LOG_FILE = STDOUT.

Devido ao suplemento de desempenho do espelhamento do arquivo de log, defina esse parâmetro para true apenas durante o desenvolvimento e a depuração. Defina como false ou não defina nada (nesse caso, assume-se o padrão como false) durante a produção.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é false (desativado).

MAX_LOG_FILE_SIZE

O limite de tamanho do arquivo de log. O valor pode ser em KB (Kilobytes), MB (Megabytes) ou GB (Gigabytes). Se nenhuma unidade for especificada, a unidade assumirá o padrão bytes.

Exemplos:

```
MAX_LOG_FILE_SIZE = 100 KB
```

```
MAX_LOG_FILE_SIZE = 5 MB
```

```
MAX_LOG_FILE_SIZE = 1 GB
```

```
MAX_LOG_FILE_SIZE = 8192
```

Se um valor para esse parâmetro for especificado, o archive de log estará implicitamente ativado.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é UNLIMITED.

NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS

O número de archive de logs a serem mantidos. Os nomes para os arquivos archive são derivados do valor especificado LOG_FILE. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro MAX_LOG_FILE_SIZE não for especificado ou se LOG_FILE=STDOUT for definido.

Exemplo:

```
Se LOG_FILE = logs\InterchangeSystem.log no diretório ProductDir e  
NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS = 3
```

os logs de archive serão nomeados conforme a seguir (no diretório *ProductDir*):

logs\InterchangeSystem_Arc_01.log
logs\InterchangeSystem_Arc_02.log
logs\InterchangeSystem_Arc_03.log

Padrão

O número padrão de archives é 5, a menos que esse parâmetro seja substituído pelo parâmetro NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS ou a menos que MAX_LOG_FILE_SIZE seja definido com um valor diferente de UNLIMITED.

Monitoração de Fluxo

Os parâmetros na seção FLOW_MONITORING do arquivo controlam como os registros de eventos de colaboração são registrados. As tabelas de Monitoração de Fluxo armazenam informações de eventos para fluxos que são rastreados do IBM MQWF (MQ Workflow) através do InterChange Server. Reserve no mínimo 20 MB para esse espaço de tabelas.

Nota: A Monitoração de Fluxo não suporta a visualização de dados de negócios. Ele rastreia apenas o fluxo de dados em todo o ICS.

Para obter informações completas sobre esse recurso, consulte o *System Administration Guide*.

IS_SYSTEM_ACTIVE

O parâmetro que especifica se as colaborações registrarão os registros de evento.

Se este parâmetro estiver definido como true, todas as colaborações que estiverem configuradas para monitoração registrarão os registros de eventos.

Se este parâmetro estiver definido como false, nenhuma colaboração, mesmo se configurada, registrará os registros de eventos.

MAX_QUEUE_DEPTH

O número máximo de eventos permitidos na memória (dentro do Servidor) antes que as colaborações sejam bloqueadas para colocar os eventos em filas.

Todas as colaborações configuradas terão a mesma profundidade de fila máxima.

Todas as alterações nesse valor serão imediatamente salvas no arquivo InterchangeSystem.cfg, mas não serão efetivadas até que o servidor tenha sido reinicializado.

Padrão

IS_SYSTEM_ACTIVE = FALSE

DATA_SOURCE_NAME

O nome de uma origem de dados de driver de marca IBM ou de driver JDBC tipo 2 do DB2 na qual os serviços de monitoração de fluxo armazenam informações sobre os fluxos. Para obter explicações adicionais do URL do JDBC, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle:\\@server : 1521 ; SID=FlowDB

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões de banco de dados que o InterChange Server pode abrir em nome do serviço de monitoração de fluxo. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do InterChange Server nos bancos de dados.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 30

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 2147483647

DB_CONNECT_RETRIES

Especifica o número máximo de vezes que o servidor tentará reconectar-se ao banco de dados depois que a conexão for considerada interrompida. A contagem recomendada de novas tentativas é 3. Se o valor for definido como 0, ele será equivalente à desabilitar a elasticidade da conectividade com o banco de dados.

Utilize o parâmetro "DB_CONNECT_INTERVAL" na página 126 para especificar o período de tempo de espera entre as novas tentativas.

Padrão

DB_CONNECT_RETRIES = 3

DB_CONNECT_INTERVAL

Especifica a quantidade de tempo de espera entre as novas tentativas de conexão do banco de dados. O tempo recomendado é de 60 segundos. Definir o intervalo muito elevado para uma nova tentativa deixará o sistema lento sem necessidade. Definir o intervalo muito baixo para uma nova tentativa pode conduzir a encerramentos de ICS para problemas de conectividade no banco de dados.

Padrão

DB_CONNECT_INTERVAL = 60

SCHEMA_NAME

O nome do esquema de banco de dados onde reside a tabela de eventos de monitoração de fluxo. Utilize esse valor de configuração se desejar gerenciar os dados do evento de monitoração de fluxo em um esquema diferente do usuário de login do banco de dados de monitoração de fluxo (o usuário identificado pelo parâmetro USER_NAME). Os valores válidos para esse campo podem conter até 30 caracteres do conjunto de caracteres US-ASCII. O nome deve começar com uma letra (de A a Z) e os primeiros três caracteres não podem ser SYS. Outros caracteres no nome podem incluir as letras de A a Z e os números de 0 a 9. Para obter informações sobre o software de pré-requisito para utilizar a monitoração de fluxo, bem como explicações detalhadas de conceitos da monitoração de fluxo, consulte *System Administration Guide*.

Padrão

O parâmetro SCHEMA_NAME assume como padrão o mesmo valor utilizado para o parâmetro USER_NAME.

USER_NAME

Este parâmetro é requerido.

O nome que o InterChange Server utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de monitoração de fluxo. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente no qual todos os serviços do InterChange Server utilizam o mesmo DBMS, e onde você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser igual para Repositório, Gerenciamento de Eventos, Transações e Monitoração de Fluxo.

Em um ambiente no qual você particionou os recursos do banco de dados do InterChange Server entre vários servidores DBMS, é possível ter um nome do usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, esse parâmetro especifica o nome do usuário que o InterChange Server utiliza em nome do serviço de monitoração de fluxo. A conta deve ter privilégios de criação de tabelas.

Exemplo: USER_NAME = flowmon

PASSWORD

Este parâmetro é requerido.

A senha criptografada associada ao nome do usuário do serviço de monitoração de fluxo.

Exemplo: PASSWORD* = a6gef5

Nota: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção "Encryption for Passwords" no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Rastreo

Os parâmetros na seção TRACING do arquivo permitem ativar ou desativar o rastreo para os componentes do InterChange Server e especificar o nível de rastreo.

DB_CONNECTIVITY

O nível de rastreando interações entre o InterChange Server serviço de conectividade com o banco de dados do InterChange Server e o servidor DBMS. O serviço de conectividade com o banco de dados do ICS utiliza a API JDBC (Java Database Connectivity) para se comunicar com um servidor de banco de dados.

Tente rastrear o serviço de banco de dados se você suspeitar de que o ICS está tendo problemas com o acesso ao servidor DBMS. Por exemplo, se você observar que está levando muito tempo para o System Manager concluir as alterações de configuração inseridas, poderá verificar essa conexão.

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreo.
1	Imprime mensagens quando o serviço de conectividade com o banco de dados se conecta ou desconecta de uma origem de dados, exibindo instruções reais. Imprime também mensagens quando o serviço de conectividade com o banco de dados cria ou exclui conjuntos de conexões para serviços do InterChange Server.

2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime mensagens que descrevem conexões que foram criadas e liberadas.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime mensagens que indicam cada etapa interna alcançada para localizar conexões disponíveis. Essas etapas envolvem a limpeza dos conjuntos de conexões existentes para as conexões menos utilizadas recentemente.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, fornece mais detalhes sobre as etapas alcançadas para localizar conexões disponíveis.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, imprime mensagens no fechamento de conexões inativas.

Exemplo: `DB_CONNECTIVITY = 1`

Padrão

`DB_CONNECTIVITY = 0`

FLOW_MONITORING

O nível de rastreamento para mensagens internas.

Nota: Essa entrada destina-se apenas à depuração. Não confunda esse recurso com a própria Monitoração de Fluxo.

Os níveis de rastreamento devem ser definidos entre 0 e 5.

Você pode definir o rastreamento para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreamento.
1	Imprime mensagens na hora da reinicialização (em que o rastreamento é configurado para uma colaboração e exibe a configuração para o banco de dados).
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, inclui remoções de eventos da fila interna.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime uma mensagem quando um registro de evento é removido por meio da API.
4	Imprime mensagens para os níveis de 1 a 3. Além disso, imprime uma mensagem quando um evento efetua dispatch para a fila interna.
5	Imprime mensagens para os níveis de 1 a 4. Além disso, imprime gravações do banco de dados.

Exemplo: `F LOW_MONITORING = 1`

Padrão

`FLOW_MONITORING = 0`

EVENT_MANAGEMENT

Especifica o nível de rastreamento para o serviço de gerenciamento de eventos.

Você pode definir o rastreamento para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreamento.

1	Imprime os pedidos do serviço de gerenciamento de eventos para o banco de dados para armazenar um evento ou alterar as informações de estado sobre um evento. As informações de rastreo indicam o controlador de conector que recebeu o evento e as colaborações para as quais ele foi enviado.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime o conteúdo da fila de trabalho em andamento na memória para cada colaboração. A mensagem de rastreo inclui o número de eventos na fila de trabalho em andamento da colaboração e o número de eventos em andamento. Verifique se os itens estão partindo das filas ou se estão apenas sendo incluídos.

Exemplo:

```
EVENT_MANAGEMENT = 1
```

Padrão

```
EVENT_MANAGEMENT = 0
```

MESSAGING

O nível de rastreo para interações entre o driver de sistema de mensagens e o serviço de sistema de mensagens.

Esse parâmetro afeta o driver de sistema de mensagens na máquina na qual o arquivo InterchangeSystem.cfg reside. O driver do sistema de mensagens serve os componentes do InterChange Server instalados nessa máquina, tal como:

- Apenas InterChange Server
- Um ou mais adaptadores
- InterChange Server e os adaptadores

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreo.
1	Rastreia a recepção de mensagens do driver de sistema de mensagens e do envio de mensagens para o serviço de sistema de mensagens. A mensagem de rastreo especifica se a mensagem é uma mensagem tipificada (objeto de negócios) ou uma mensagem não-tipificada (administrativa).
2	Imprime mensagens para o nível 1. Imprime também o conteúdo dos objetos de negócios enviados e recebidos.

Exemplo:

```
MESSAGING = 2
```

Padrão

```
MESSAGING = 0
```

REPOSITORY

O nível de rastreo para o serviço de repositório. Esse parâmetro exibe os objetos de repositório que são inseridos, recuperados e excluídos.

Você pode rastrear o serviço de repositório quando tiver problemas com os objetos de repositório, como os que podem ser vistos através do System Manager.

Você pode definir o rastreamento de repositório para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreamento.
1	Imprime uma mensagem quando o serviço de repositório recupera um objeto (e seus objetos filhos, se apropriado) do banco de dados em resposta a um pedido.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório inclui com êxito um novo objeto ao repositório.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório altera com êxito um objeto de repositório.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório exclui com êxito um objeto do repositório.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório cria um objeto auxiliar. Um objeto auxiliar é o código na memória que faz pedidos para o servidor de banco de dados e retorna informações dele. Há um objeto auxiliar para cada tipo de objeto armazenado no repositório.
6	Imprime mensagens para os níveis 1 a 5. Além disso, imprime uma mensagem quando o InterChange Server cria o esquema de banco de dados para um objeto de repositório. Essas mensagens aparecem na inicialização.
7	Imprime mensagens para os níveis 1 a 6. Além disso, rastreia todos os métodos internos do repositório.

Exemplo: REPOSITORY = 3

Padrão

REPOSITORY = 0

TRACE_FILE

O local em que o InterChange Server grava mensagens de rastreamento quando o rastreamento está ativado. Você pode enviar mensagens de rastreamento para a saída padrão (STDOUT) ou para um arquivo cujo caminho completo você especifica.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o InterChange Server gravará mensagens no destino para registro, que é o valor do parâmetro LOG_FILE.

Exemplo: TRACE_FILE = logs\trace.log (no diretório *ProductDir*)

Padrão

TRACE_FILE = STDOUT

MIRROR_TRACE_TO_STDOUT

O parâmetro que permite enviar mensagens de rastreamento para a saída padrão e para um arquivo de rastreamento. Se o parâmetro TRACE_FILE tiver sido especificado como um arquivo válido, definir MIRROR_TRACE_TO_STDOUT =TRUE também espelhará a saída de rastreamento para a saída padrão. Esse parâmetro será ignorado se TRACE_FILE não estiver definido.

Devido ao suplemento de desempenho do espelhamento do arquivo de rastreamento, defina esse parâmetro como true apenas durante o desenvolvimento e a depuração. Defina-o como false ou não especifique nada (nesse caso, assume-se o padrão como false) durante a produção.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é false (desativado).

MAX_TRACE_FILE_SIZE

O limite de tamanho do arquivo de rastreo. O valor pode ser em KB (Kilobytes), MB (Megabytes) ou GB (Gigabytes). Se nenhuma unidade for especificada, a unidade assumirá o padrão bytes.

Exemplos:

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 100 KB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 5 MB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 1 GB
```

```
MAX_TRACE_FILE_SIZE = 8192
```

Se o valor desse parâmetro for especificado, o archive de rastreo será implicitamente ativado.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é UNLIMITED.

NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES

O número de archive rastreios a serem mantidos. Os nomes para os arquivos archive são derivados do valor especificado TRACE_FILE. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro MAX_TRACE_FILE_SIZE não for especificado ou se TRACE_FILE=STDOUT for definido.

Exemplo. Se TRACE_FILE = traces\InterchangeSystem.trc no diretório *ProductDir* e NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES = 3

os rastreios de archive são nomeados conforme a seguir (no diretório *ProductDir*):

```
traces\InterchangeSystem_Arc_01.trc  
traces\InterchangeSystem_Arc_02.trc  
traces\InterchangeSystem_Arc_03.trc
```

Padrão

O número padrão de archives é 5, a menos que esse parâmetro seja substituído por NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES ou a menos que MAX_TRACE_FILE_SIZE seja definido para um valor diferente de UNLIMITED.

RELATIONSHIP.CACHING

Um acionador do ICS para gravar uma mensagem no arquivo de rastreo toda vez que carregar ou descarregar as tabelas de relacionamento de um relacionamento estático na memória. Defina esse parâmetro como 5 para ativar esse rastreo. Um valor de 0 a 4 desativa esse rastreo. Por padrão, esse parâmetro não existe na seção TRACING do arquivo InterchangeSystem.cfg. Portanto, o rastreo de tabelas de relacionamentos em cache está desativado.

Exemplo: RELATIONSHIP.CACHING=5

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é 0.

TRANSACTIONS

Especifica o nível de rastreo para o serviço de transações.

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreo.
1	Imprime uma mensagem quando uma transação é iniciada e ao desempenhar o processamento pós-consolidação das filas transacionais.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de transações salva o estado de um objeto de negócios na transação.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime uma mensagem quando uma colaboração transacional é consolidada.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, imprime mensagens sobre o rollback de colaboração. Uma mensagem aparece quando o rollback é iniciado e na execução de cada etapa de compensação.
5	Imprime mensagens para os níveis de 1 a 4. Além disso, imprime uma mensagem na recuperação de partida a quente, que ocorre quando o InterChange Server é iniciado novamente depois de uma saída inesperada. O servidor reativa as colaborações transacionais que foram interrompidas pela saída inesperada e efetua rollback. O servidor não entrega novos eventos para a colaboração até que a recuperação de partida a quente esteja concluída, deixando-os na fila, na qual ficam disponíveis para processamento no final do período de recuperação.

Exemplo: `TRANSACTIONS = 1`

Padrão

`TRANSACTIONS = 0`

SERVER_MEMORY

Um acionador para o servidor monitorar o uso da memória para fluxos acionados por evento e para controlar o crescimento da memória, pausando os adaptadores.

Você pode definir o rastreo para os seguintes parâmetros:

Parâmetro	Descrição
<code>MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT</code>	Porcentagem de memória máxima em que o servidor pausa os adaptadores.
<code>MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT</code>	Porcentagem de memória na qual o servidor inicia o pacing dos atendentes.
<code>MEMORY_CHECK_SLEEP</code>	Frequência na qual o encadeamento do verificador de memória verifica a memória do servidor.
<code>SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD</code>	Frequência na qual o encadeamento do verificador de memória verifica a memória memória após os adaptadores serem pausados.

Exemplo:

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 75
MEMORY_CHECK_SLEEP = 1
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 2
```

Padrão

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 80
MEMORY_CHECK_SLEEP = 0
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 5
```

Para ver o rastreamento do encadeamento do verificador de memória, inclua o seguinte parâmetro à subseção [TRACING]:

SERVER_MEMORY = 1 a 3

DOMAIN_STATE_SERVICE

O nível de rastreamento para o serviço de estado do domínio. Esse serviço mantém a monitoração dos estados de todos os componentes no sistema.

Nível	Descrição
0	Sem rastreamento.
1	Imprime mensagens quando um componente, tal como um adaptador ou uma colaboração, é incluído ao registro ou excluído dele. Imprime também mensagens quando o status de um componente é alterado, por exemplo, se um adaptador em execução for parado ou pausado.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando quaisquer métodos são chamados.

Exemplo: DOMAIN_STATE_SERVICE = 1

Padrão

DOMAIN_STATE_SERVICE = 0

MQSERIES_TRACE_LEVEL

O nível de rastreamento para depurar a conexão com o sistema de mensagens do WebSphere MQ. Os níveis de rastreamento fornecem informações sobre a conexão do InterChange Server com o canal do WebSphere MQ. Informações adicionais podem ser encontradas pesquisando rastreamentos na área de ajuda do WebSphere MQ. Para iniciar uma procura, vá para o menu Iniciar > Programas > WebSphere MQ > WebSphere MQ Information Center e clique na guia Search.

Você pode definir o rastreamento para os seguintes níveis:

Nível	Descrição
0	Sem rastreamento.
1	Fornecer rastreamento de entrada, saída e exceção.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, fornece informações sobre os parâmetros.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, fornece cabeçalhos e blocos de dados MQ transmitidos e recebidos.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, fornece dados das mensagens do usuário transmitidas e recebidas.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, fornece rastreamento dos métodos na Java Virtual Machine.

Padrão

MQSERIES_TRACE_LEVEL = 0

MQSERIES_TRACE_FILE

O arquivo para onde as mensagens de rastreamento do WebSphere MQ são enviadas quando o rastreamento está ativado. Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o nome do arquivo padrão *ProductDir\mqseries\CwMQ.trc* será utilizado.

Exemplo: MQSERIES_TRACE_FILE = MQSeries.trace.log (no diretório *ProductDir*)

Padrão

MQSERIES_TRACE_FILE =mqseries\CwMQ.trc(no diretório *ProductDir*)

CORBA

Os parâmetros de configuração da seção CORBA do arquivo permitem a configuração do IBM Java ORB (Object Request Broker). Para obter informações adicionais sobre os parâmetros nesta seção, consulte as informações sobre como configurar o ORB no *System Administration Guide*.

OAport

O número da porta na qual o servidor ORB (que reside no InterChange Server) atende a pedidos de entrada de clientes ORB. Por padrão, o ORB atribui dinamicamente esse número de porta. Entretanto, nos seguintes casos, é necessário definir um número fixo de OAport:

- Se o cliente de acesso e o InterChange Server residirem em máquinas diferentes. Para obter informações adicionais, consulte o *Access Development Guide*.
- Se seu adaptador for um agente remoto. Para obter informações adicionais, consulte as informações sobre como instalar um agente remoto neste guia.

Esse parâmetro tem o seguinte formato:

`OAport=portNumber`

em que *portNumber* é a porta fixa na qual o servidor ORB atende aos pedidos de entrada.

Nota: A propriedade de configuração OAport define a propriedade IBM ORB `com.ibm.CORBA.ListenerPort`.

Quando uma instância do InterChange Server é iniciada e seu parâmetro de configuração OAport foi definido, a instância do ICS cria um arquivo `.ior` (Interoperable Object Reference) cujo nome tem o formato:

`ProductDir\ICSinstanceInterChangeServer.ior`

em que *ICSinstance* é o nome da instância do InterChange Server. Por exemplo, se você atribuir um número de porta fixo 15786 para o OAport e o nome da instância do ICS for MyICS, o InterChange Server criará o seguinte arquivo `.ior`, que contém o número de porta fixo 15786:

`MyICSInterChangeServer.ior`

Nota: Se um cliente de acesso estiver na DMZ e o InterChange Server estiver em outra sub-rede, certifique-se de que o número de porta atribuído ao parâmetro OAport esteja aberto.

OAThreadMax

O número máximo de encadeamentos que o servidor ORB pode criar. O modelo de conjunto de encadeamentos do IBM Java ORB trata de cada pedido de entrada com um encadeamento separado. Se todos os encadeamentos do conjunto estiverem sendo utilizados na entrada de um novo pedido, o ORB criará um novo

encadeamento e o incluirá ao conjunto. Quando o número de encadeamentos atingir o máximo especificado (indicado por `OAThreadMax`), o novo pedido será bloqueado até que um encadeamento que está em uso tenha sido liberado de volta no conjunto.

Nota: A propriedade de configuração `OAThreadMax` define a propriedade IBM ORB `com.ibm.CORBA.ThreadPool.MaximumSize`.

Talvez seja necessário especificar o número máximo de encadeamentos quando os clientes de acesso estiverem sendo utilizados com o InterChange Server. Para obter informações adicionais sobre os clientes de acesso, consulte o *Access Development Guide*.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é 0, o que indica que não existe restrição quanto ao número de encadeamentos a serem criados.

OAThreadMaxIdle

Especifica o período de tempo (em segundos) antes de um encadeamento inativo ser destruído.

Nota: A propriedade de configuração `OAThreadMaxIdle` define a propriedade `com.ibm.CORBA.ThreadPool.InactivityTimeoutIBM ORB`.

OAipAddr

O endereço IP ou nome do host da máquina na qual o servidor ORB está sendo executado. O servidor ORB utiliza esse nome de host local para colocar o nome do host do servidor ORB no arquivo `.ior` (Interoperable Object Reference) de um objeto remoto.

Nota: A propriedade de configuração `OAipAddr` define a propriedade IBM ORB `com.ibm.CORBA.LocalHost`.

Padrão

O nome ou o endereço IP da máquina host local.

RBAC

Estes parâmetros controlam o acesso do usuário ao InterChange Server.

userRegistry

Define se um repositório do banco de dados ou um LDAP será utilizado para armazenar o registro do usuário.

Nota: É altamente recomendado armazenar o registro do usuário em um banco de dados separado e não no banco de dados de repositório utilizado pelo InterChange Server.

Defina o `userRegistry` como `REPOS` para utilizar um banco de dados como o registro do usuário. Utilize o `LDAP` para utilizar o Lightweight Directory Access Protocol, que é a ferramenta para acessar os serviços corporativos de diretório. Por exemplo:

```
<cw:userRegistry>REPOS</cw:registry>
```

Padrão

userRegistry = REPOS

serverStartUser

Especifica a contagem de usuários utilizada para iniciar o InterChange Server.

serverStartPassword

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o registro do usuário.

Nota: Não tente alterar a senha criptografada

Apêndice B. Instalando Tecnologia de Agente Remoto

Este apêndice descreve como instalar os componentes do InterChange Server que são utilizados para intercâmbio de dados de negócios por meio da intercomunicação do WebSphere MQ na Internet.

Este apêndice contém as seguintes seções:

- “Componentes de Transporte”
- “Requisitos de Instalação”
- “Tarefas de Instalação” na página 150
- “Segurança” na página 157

Os componentes do ICS implementam um recurso hub-e-spoke denominado tecnologia de Agente Remoto—no qual um site do hub possui um sistema InterChange Server completo, mas os sites spoke possuem apenas um agente de conector.

A tecnologia de Agente Remoto geralmente é utilizada onde as trocas de dados percorrem a Internet através de um firewall. No entanto, ela também pode ser utilizada em configurações onde não há firewall.

Componentes de Transporte

Para implementar a troca de dados por meio da intercomunicação do WebSphere MQ, o InterChange Server utiliza adaptadores para trocar dados entre as colaborações e aplicativos específicos e eles são utilizados para padrões específicos de tecnologia, como XML e RosettaNet. Os conectores podem ser utilizados para interações em uma rede local ou interações na Internet.

Cada adaptador consiste em dois componentes:

- **Controlador de conector** O controlador de conector é sempre instalado no hub—um site no qual o sistema InterChange Server completo foi instalado.
- **Agente de conector** O agente de conector é instalado em um site spoke remoto. O agente pode desempenhar qualquer combinação das seguintes tarefas:
 - Receber as mensagens do controlador de conector correspondente que reside no site do hub
 - Enviar mensagens do site spoke para o controlador de conector correspondente que reside no site do hub
 - Interagir com o aplicativo específico (que reside no site spoke) para o qual foi projetado, movendo dados para o aplicativo e extraindo os dados dele.

Determinadas propriedades de configuração devem ser coordenadas entre os sites do hub e spoke para o controlador de conector e agente de conector, conforme descrito posteriormente neste apêndice.

Requisitos de Instalação

Seguem os requisitos de sistema operacional e de software para o Agente Remoto.

Requisitos de Sistema Operacional

Esta guia assume que seu site é o site do hub e que você está executando o sistema InterChange Server completo no Windows 2000. No entanto, o Agente Remoto não exige que os sites do hub e spoke utilizem a mesma plataforma. O site spoke com o qual você se comunica pode estar utilizando uma das seguintes plataformas:

- Windows 2000, Service Pack 4
- UNIX com Solaris 7.0 ou 8.0 no nível atual de correção

Nota: A maioria dos adaptadores pode ser executada no Windows 2000 ou UNIX, mas alguns podem ser executados apenas em sistemas operacionais específicos. Consulte a documentação individual do adaptador para obter detalhes.

Requisitos de Software do Site do Hub

O site do hub requer que os seguintes componentes do ICS sejam instalados:

- InterChange Server versão 4.x.x
- Os controladores de conector que correspondem aos agentes de conector nos sites spoke
- WebSphere MQ 5.3.0.2 Server
- WebSphere MQIPT (MQ Internet Pass Through), que é utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.
- O IBM Java ORB e seu Transient Naming Service

Nota: O IBM Java ORB e seu Transient Naming Service são automaticamente instalados pelo Installer. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando o Object Request Broker” na página 47.

Requisitos de Software do Site Spoke

Os sites spoke não requerem instalação do sistema InterChange Server, mas requerem instalação dos seguintes componentes:

- Um ou mais agentes de conector que correspondam ao conector controladores instalados no site do hub
- WebSphere MQ 5.3.0.2 Server
- WebSphere MQIPT (MQ Internet Pass Through), que é utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.

Crie a variável de ambiente MQ_LIB e defina seu valor para o caminho do diretório Java\lib. Por exemplo:

- **Windows:** C:\Arquivos de Programas\IBM\WebSphere MQ\Java\lib
- **AIX:** /usr/mqm/java/lib
- **Solaris:** /opt/mqm/java/lib

Tarefas de Instalação

As seguintes tarefas de instalação devem ser executadas para implementar a intercomunicação do WebSphere MQ:

- “Planejando a Instalação” na página 151
- “Configurando o IBM Java ORB para Utilização com os Agentes Remotos” na página 151
- “Configurando o Agente Remoto” na página 151

- “Permitindo que o Aplicativo Interaja com o Agente de Conector” na página 156
- “Iniciando os Componentes do Agente Remoto” na página 156

Planejando a Instalação

Antes de instalar e configurar o Agente Remoto, considere os seguintes pontos:

- Configurações nos sites spoke. Como o implementador no site do hub normalmente possui responsabilidade primária para planejar o processo global, este apêndice descreve as tarefas de instalação necessárias para os sites do hub e spoke.
- Necessidades de segurança do site do hub e spoke. Seus requisitos de segurança podem ser diferentes daqueles de seus parceiros de negócios e podem existir diferentes requisitos entre seus parceiros de negócios. Consulte “Segurança” na página 157 para obter mais informações.
- Coordenação das propriedades de configuração entre os sites do hub e spoke. Determinadas propriedades de configuração, números de porta e algumas definições de segurança, devem ser coordenados entre os sites do hub e spoke.

Configurando o IBM Java ORB para Utilização com os Agentes Remotos

No site do hub, o IBM Java ORB e seu Transcient Naming Service são instalados automaticamente com o ICS Installer. Para comunicação entre o ICS e os adaptadores pela Internet, configure uma porta fixa com o parâmetro de configuração OAport nos sites spoke e hub.

Nota: A porta do hub (ICS) que identifica o canal para informações que fluem de um adaptador para o ICS deve ser diferente da porta do spoke que identifica o canal para informações que fluem do ICS para um adaptador.

Para obter informações adicionais sobre OAport, consulte sua descrição na seção CORBA do arquivo de configuração do ICS no Apêndice A, “Parâmetros de Configuração”, na página 123.

Configurando o Agente Remoto

O Agente Remoto pode ser configurado para ser utilizado com protocolos nativos do WebSphere MQ ou HTTP/HTTPS para comunicação pela Internet. A opção do WebSphere MQ nativo é configurada utilizando apenas o software fornecido com o produto. A opção HTTP requer o WebSphere MQIPT (MQ Internet PassThrough), que deve ser adquirido separadamente. Esta seção descreve ambas as configurações.

Nota: JMS é o único transporte suportado para ambas as configurações.

WebSphere MQ Nativo

Essa opção de configuração utiliza o protocolo do WebSphere MQ, junto com SSL (Security Socket Layer), para garantir comunicação protegida pela Internet. Essa configuração fornece um desempenho melhor; no entanto, requer que uma porta seja aberta no firewall para permitir o tráfego do WebSphere MQ através dele. Consulte a Figura 13 na página 152.

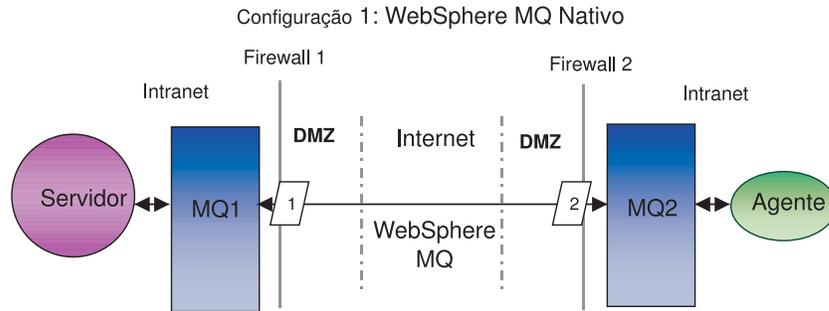


Figura 13. Configuração do WebSphere MQ Nativo

Você deve configurar os canais para comunicação bidirecional entre o InterChange Server e o agente do conector remoto. Dois canais são requeridos: um para cada direção.

É possível que o InterChange Server e o adaptador residam na Intranet, com o Application Servers na DMZ (Demilitarized Zone). Esse tipo de configuração é aceito contanto que o adaptador não seja configurado como um agente remoto. Se o adaptador e o Application Server estiverem em sub-redes diferentes, a única maneira de fazer com que o adaptador se comunique com o servidor de aplicativos é incluir explicitamente os nomes de host e endereço IP do Application Server no arquivo \\WINNT\system32\drivers\etc\hosts da máquina do adaptador.

Nota: As seguintes etapas assumem que MQ1 e MQ2 na Figura 13 estejam atendendo na porta 1414.

Para Configurar Canais para o WebSphere MQ Nativo:

1. Canal 1 (MQ1 é o emissor e MQ2 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL1 no MQ1.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL1 no MQ2.
2. Canal 2 (MQ2 é o emissor e MQ1 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL2 no MQ2.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL2 no MQ1.
3. Configure o firewall 1 para encaminhar o tráfego na porta 1414 para MQ1 e configure o firewall 2 para encaminhar o tráfego na porta 1414 para MQ2.

Nota: Suponha que o MQ1 e o MQ2 estejam interceptando na porta 1414 e que o firewall permita tráfego de rede com base no encaminhamento da porta. A configuração real pode ser diferente, dependendo do tipo de firewall.

4. Defina o Endereço IP de Channel 1 do emissor para o nome de conexão do firewall 2.
5. Defina o Endereço IP de Channel 2 do emissor para o nome de conexão do firewall 1.

Para Configurar Filas para o WebSphere MQ Nativo:

Nota: Consulte “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 36 para obter informações sobre a configuração de filas JMS.

O ICS, por padrão, cria gerenciadores de filas compostos por letras maiúsculas e minúsculas, como:

ICS430.queue.manager

No entanto, ao definir as filas necessárias para Acesso Remoto, o WebSphere MQ converte automaticamente tudo para maiúscula. Mas a configuração para definições de fila remota faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Quando isso acontecer, as mensagens não conseguirão sair das filas. A solução é ir para o MQ Explorer e editar o campo Remote Queue Manager para que todas as definições de Fila Remota fiquem com as maiúsculas e minúsculas apropriadas (para ambos os Gerenciadores de filas).

1. MQ1 (queue1 destina-se à comunicação servidor-para-agente):
 - a. Defina queue1 como a fila remota e queue2 como a fila local.
 - b. Defina MQ2 como o gerenciador de filas remotas para queue1.
2. MQ2 (queue2 destina-se à comunicação agente-para-servidor):
 - a. Defina queue2 como a fila remota e queue1 como a fila local.
 - b. Defina MQ1 como o gerenciador de filas remotas para queue2.
3. Configure uma fila de transmissão em cada gerenciador de filas.
4. Configure uma fila dead letter em cada gerenciador de filas.
5. Confirme se a fila de falhas é local para cada gerenciador de filas.

Consulte os scripts de amostra RemoteAgentSample.mqsc e RemoteServerSample.mqsc, localizados em *ProductDir\mqseries*, para configurar os gerenciadores de fila.

HTTP/HTTPS

Essa opção de configuração utiliza o WebSphere MQIPT (MQ Internet Pass Through) para transmitir informações na Internet, utilizando HTTP ou HTTPS. Consulte a Figura 14.

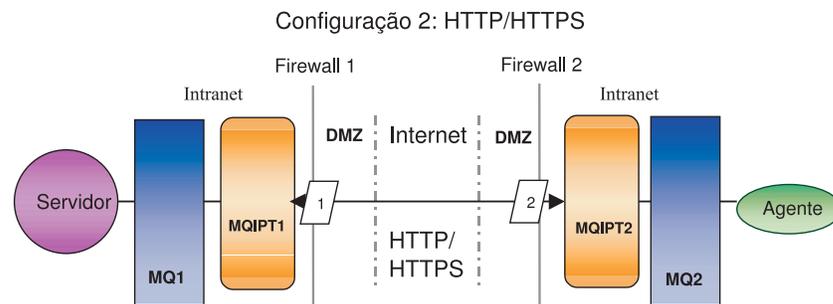


Figura 14. Configuração de HTTP/HTTPS

Você deve definir rotas para especificar os detalhes de porta, endereço IP e SSL. Além disso, você deve configurar duas rotas para comunicação bidirecional entre o InterChange Server e o agente do conector remoto. São necessárias duas rotas em cada MQIPT: uma para cada direção.

Você deve configurar os canais para comunicação bidirecional entre o InterChange Server e o agente do conector remoto. Dois canais são requeridos: um para cada direção.

Nota: As seguintes etapas assumem que MQ1 e MQ2 na Figura 14 na página 153 estejam atendendo na porta 1414.

Para Configurar Canais para HTTP/HTTPS:

1. Canal 1 (MQ1 é o emissor e MQ2 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL1 no MQ1.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL1 no MQ2.
2. Canal 2 (MQ2 é o emissor e MQ1 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL2 no MQ2.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL2 no MQ1.
3. Defina o parâmetro ConnectionName de CHANNEL1 para o Endereço IP e a porta do atendente de MQIPT1.
4. Defina o parâmetro ConnectionName de CHANNEL2 para o Endereço IP e a porta do atendente de MQIPT2.
5. Defina o firewall 1 para encaminhar todo o tráfego na porta atendente para MQIPT1.
6. Defina o firewall 2 para encaminhar todo o tráfego na porta atendente para MQIPT2.

Para Configurar Filas para HTTP/HTTPS:

Nota: Consulte “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 36 para obter informações adicionais sobre a configuração de filas do JMS.

1. MQ1 (queue1 destina-se à comunicação servidor-para-agente):
 - a. Defina queue1 como a fila remota e queue2 como a fila local.
 - b. Defina MQ2 como o gerenciador de filas remotas para queue1.
2. MQ2 (queue2 destina-se à comunicação agente-para-servidor):
 - a. Defina queue2 como a fila remota e queue1 como a fila local.
 - b. Defina MQ1 como o gerenciador de filas remotas para queue2.
3. Configure uma fila de transmissão em cada gerenciador de filas.
4. Configure uma fila dead letter em cada gerenciador de filas.
5. Confirme se a fila de falhas é local para cada gerenciador de filas.

Consulte os scripts de amostra RemoteAgentSample.mqsc e RemoteServerSample.mqsc, localizados em *ProductDir\mqseries* para configurar os gerenciadores de filas.

Para Configurar Rotas para MQIPT1:

- Route1 - defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Número da porta na qual o MQIPT1 está atendendo mensagens do gerenciador de filas MQ1
 - Destination = Nome de domínio ou endereço IP do MQIPT2
 - DestinationPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando
 - HTTP = True
 - HTTPS = True
 - HTTPProxy = Endereço IP do firewall 2 (ou um servidor proxy se houver um no DMZ)
 - SSLClient = True

- SSLClientKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT1
- SSLClientKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ClientKeyRing
- SSLClientCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
- SSLClientCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing
- Route2 - Defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT1 está interceptando mensagens do MQIPT2
 - Destination = Nome de domínio ou Endereço IP para o gerenciador de filas MQ1
 - DestinationPort = Porta na qual o MQ1 está interceptando
 - SSLServer = True
 - SSLServerKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT1
 - SSLServerKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ServerKeyRing
 - SSLServerCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
 - SSLServerCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing

Para Configurar Rotas para MQIPT2:

- Route1 - defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando para MQIPT1
 - Destination = Nome de domínio do Endereço IP do gerenciador de filas MQ2
 - DestinationPort = Porta na qual o MQ2 está interceptando
 - SSLServer = True
 - SSLServerKeyRing = Caminho para o arquivo que possui certificado MQIPT2s
 - SSLServerKeyRingPW = Caminho para o arquivo que possui a senha para o arquivo ServerKeyRing
 - SSLServerCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
 - SSLServerCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing
- Route2 - defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando mensagens do MQ2
 - Destination = Nome de domínio ou Endereço IP de MQIPT1
 - DestinationPort = Porta na qual o MQIPT1 está interceptando
 - HTTP = True
 - HTTPS = True
 - HTTPProxy= Endereço IP do firewall1 (ou um servidor proxy se houver um no DMZ)
 - SSLClient = True
 - SSLClientKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT2

- SSLClientKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ClientKeyRing
- SSLClientCAKeyRing = Caminho para o arquivo que possui certificados CA confiáveis
- SSLClientCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing

Permitindo que o Aplicativo Interaja com o Agente de Conector

Para alguns aplicativos, as tarefas de configuração são requeridas para permitir que o agente de conector crie, atualize, recupere ou exclua dados no aplicativo. Essas tarefas de configuração são descritas na documentação IBM apropriada para adaptadores específicos.

Iniciando os Componentes do Agente Remoto

O Agente Remoto requer que o seguinte esteja em execução:

- ICS (InterChange Server). O ICS é executado no site do hub e inclui o controlador de conector.
- Agente de conector. O agente de conector normalmente é executado em um site spoke.
- Gerenciador de filas nos sites do hub e spoke com canais configurados.
- WebSphere MQIPT (MQ Internet Pass Through), que é utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.

Para obter instruções sobre como iniciar esses componentes em um sistema UNIX, consulte *Guia de Instalação do Sistema para UNIX*.

Nos sistemas Windows 2000, todos esses componentes podem ser iniciados a partir do menu Iniciar ou podem ser configurados para serem executados como serviços do Windows, conforme descrito nas seções a seguir.

Iniciando Componentes a partir do Menu Iniciar

Esta seção descreve como iniciar componentes a partir do menu Iniciar.

Iniciando um Controlador de Conector

Para iniciar o InterChange Server, incluindo todos os controladores de conector que foram instalados, no site do hub, escolha Iniciar > Programas > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server > IBM WebSphere InterChange Server.

Iniciando um Agente de Conector

Para iniciar um agente de conector, no site spoke em que o agente está instalado, escolha Iniciar > Programas > IBM WebSphere Business Integration Adapters > Adapters > Connectors > *ConnectorName*.

Configurando Componentes como Serviços do Windows

A IBM fornece um programa de configuração para configurar componentes no site do hub para que sejam executados como serviços do Windows, incluindo o InterChange Server e agentes de conector.

Os agentes de conector em execução nas máquinas remotas também podem ser configurados para que sejam executados como serviços do Windows. Utilize o

utilitário de configuração do InterChange Server nos serviços do Windows, conforme descrito em “Executando Componentes como Serviços do Windows” na página 63.

Presume-se que o site spoke não esteja utilizando o InterChange Server ao configurar um agente de conector remoto como um serviço do Windows.

Segurança

O Agente Remoto utiliza o protocolo SSL (Security Socket Layer) para fornecer segurança. O WebSphere MQ e o MQIPT suportam o SSL no nível de link. O SSL fornece uma conexão segura entre dois gerenciadores de filas na opção do WebSphere MQ nativo e entre dois MQIPs na opção HTTP/HTTPS.

Consulte a documentação do produto WebSphere MQ para obter detalhes sobre como configurar o SSL.

Apêndice C. Listas de Verificação de Instalação no Windows

As listas de verificação neste apêndice foram projetadas para serem utilizadas para informações de referência rápida. Para obter instruções completas de instalação, consulte o Capítulo 5, “Instalando o InterChange Server, System Monitor e Software Associado”, na página 39.

Requisitos Mínimos

Verifique se o sistema atende aos seguintes requisitos de hardware, software, banco de dados e conta do usuário.

Hardware

A IBM recomenda executar o InterChange Server em um sistema dedicado. O sistema deve ter acesso restrito para manter a segurança.

Os requisitos de hardware a seguir são os requisitos mínimos sugeridos. No entanto, os requisitos reais de hardware para seu sistema podem ser superiores, dependendo da complexidade de seu ambiente específico, rendimento e tamanho do objeto de dados. Além disso, as informações a seguir destinam-se apenas ao sistema InterChange Server. Se você optou por executar outros aplicativos no mesmo sistema, faça os ajustes apropriados.

Componente	Requisito Mínimo
Processador	Pentium III @ 1 GHz
Memória	512 MB
Espaço em disco: InterChange Server e software de suporte	20 GB
Espaço em disco: bancos de dados do InterChange Server	<ul style="list-style-type: none">• Repositório 300-500 MB• Rollback 500 MB• Temporário 500 MB
Requisitos adicionais de HA (High Availability)	<ul style="list-style-type: none">• Máquina de cluster certificada pela Microsoft• Subsistema de disco compartilhado com RAID

Se você estiver instalando o InterChange Server em um ambiente de alta disponibilidade, cada máquina no cluster também deve corresponder aos seguintes requisitos:

-
- Máquina de cluster certificada pela Microsoft**—Cada máquina no cluster deve ser uma máquina de cluster certificada pela Microsoft. Para visualizar uma lista de máquinas de cluster certificadas pela Microsoft, vá para <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp>, selecione Cluster, em seguida clique em Go.
 - Subsistema de disco compartilhado com RAID (Redundant Arrays of Independent Disks)**—Ambos os sistemas no cluster devem compartilhar um subsistema de disco. Para um desempenho melhor, o nível de redundância é RAID 0, mas RAID 1 também é aceitável.
-

Software

O sistema InterChange Server requer software produzido por outros fornecedores para seu ambiente de tempo de execução e de desenvolvimento.

Não Fornecido pela IBM

- Sistema Operacional: Windows 2003, Windows 2000 com Service Pack 4, Windows XP (Advanced Server para alta disponibilidade)
 - Banco de Dados:** InterChange Server é certificado para ser utilizado com o IBM DB2 versão 8.1, Microsoft SQL Server 2000 com Service Pack 3 e Oracle Server 8.1.7.4 e 9.2.0.4 (9i).
 - Servidores da Web (apenas para o System Monitor):**
 - WebSphere Application Server 5.0.2.4 e 5.1
 - Tomcat 4.1.24 e 4.1.27
 - Um Sistema de e-mail compatível com o SMTP:** Por exemplo, Microsoft Outlook, Microsoft Exchange ou Eudora
 - Navegador:** Um navegador HTML, tal como o Microsoft Internet Explorer ou Netscape Navigator, é requerido para a visualização dos documentos HTML. Os documentos foram testados com o Microsoft Internet Explorer 5.5 SP2 ou 6.0 SP1.
 - Adobe Acrobat Reader 4.0.5 ou posterior.
 - IBM Java Component Development Kit (JDK) 1.4.2: compilador Java (opcional, mas necessário para compilar mapas gerados pelo cliente e colaborações). Instalado automaticamente pelo ICS Installer.
-

Contas do Usuário

Por razões de segurança, diferentes usuários do sistema e níveis de permissões de acesso são requeridos. Certifique-se de que seu ambiente tenha pelo menos os seguintes privilégios:

Conta do Usuário	Descrição
<input type="checkbox"/> Usuário do Domínio	O Usuário do domínio é um usuário único que instala e configura o sistema InterChange Server e o software de suporte em ambos os servidores em um cluster.
<input type="checkbox"/> Administrador do sistema	O Administrador do sistema cria a conta do administrador do IBM WebSphere Business Integration System na máquina local.
<input type="checkbox"/> Administrador do InterChange Server	O administrador do ICS instala e configura o sistema ICS e o software de suporte.
<input type="checkbox"/> DBA (Database Administrator)	O DBA cria os bancos de dados, as origens de dados e a conta de login do banco de dados do InterChange Server que o WebSphere Business Integration System utiliza.
<input type="checkbox"/> Conta de login do banco de dados do InterChange Server: wicsadmin	Utilize a conta de login do InterChange Server para acessar os bancos de dados de repositório e de referência cruzada para criar e atualizar tabelas.
<input type="checkbox"/> Administrador do aplicativo	O administrador do aplicativo configura e desenvolve aplicativos, e configura o aplicativo para que funcione com seu conector associado. A IBM recomenda a utilização do nível mais alto de acesso para o aplicativo.

Requisitos de Banco de Dados

O InterChange Server é certificado para uso com Oracle Server 8.1.7.4 e 9.2.0.4 (9i), IBM DB2 versão 8.1 e Microsoft SQL Server 2000 com Service Pack 3.

Oracle Server

Verifique se o Oracle Server atende aos seguintes critérios:

-
- Espaço de tabelas com nomes de arquivos de dados definidos. A IBM sugere CWROLLBACK, CWTEMP e wicsrepos.
 - Pelo menos 300 MB de espaço em disco para os arquivos de dados temp e de rollback disponíveis.
 - Segmentos de rollback definidos. A IBM sugere CW_RBS1, CW_RBS2, CW_RBS3, CW_RBS4 e CW_RBS5.
 - Variáveis de sistema e de ambiente definidas.
 - A IBM sugere wicsrepos para o nome do banco de dados e o SID (System ID) do banco de dados.
 - Arquivo de parâmetros initcwlid.ora com o parâmetro open_cursors definido para pelo menos 500, e os segmentos de rollback definidos.
 - Arquivo Listener.ora definido com SID_NAME = wicsrepos.
 - Nome do banco de dados com o protocolo de rede definido. A IBM sugere wisrepos.
 - Usuário wicsadmin com privilégios de recurso e de DBA (Database Administrator).
-

SQL Server

Verifique se o SQL Server atende aos seguintes critérios:

-
- Usuário wicsadmin com privilégios de criação criados
 - 50 MB de espaço em disco para arquivos de dados disponíveis para o banco de dados de repositório (wicsrepos)
 - 40 conexões de usuário configuradas
 - 50 MB de espaço em disco disponível para as tabelas de mapeamento (opcional)
 - Registro configurado para Truncate Log on Checkpoint
-

DB2 Server

Verifique se o DB2 Server atende aos seguintes critérios:

-
- Usuário wicsadmin com privilégios de criação criados
 - 50 MB de espaço em disco para arquivo de dados disponíveis para o banco de dados de repositório (icsrepos)
 - Os parâmetros maxapps e maxagents configurados com um mínimo de 50 conexões de usuário cada um
 - 50 MB de espaço em disco disponível para as tabelas de mapeamento (opcional)
 - Tamanho máximo do heap do aplicativo configurado para pelo menos 2048
-

Lista de Verificação de Pós-instalação

Certifique-se de que o software InterChange Server e o software de terceiros atendam aos seguintes requisitos após a instalação.

Software de Terceiros

- O servidor de banco de dados foi iniciado.
 - O Gerenciador de Filas do WebSphere MQ foi iniciado e configurado.
 - O Listener do WebSphere MQ foi iniciado.
 - Software InterChange Server**
 - Uma conta do usuário com o nome wicsadmin e a senha wicsadmin com privilégios de criação de tabela foi criada para o banco de dados.
-

-
- O parâmetro de configuração *host_name* especifica o nome da máquina na qual o InterChange Server está instalado.
 - Os parâmetros de configuração de *EVENT_MANAGEMENT*, *TRANSACTIONS*, *REPOSITORY* e *FLOW_MONITORING* especificam os bancos de dados que o InterChange Server utiliza.
 - O repositório foi carregado e o InterChange Server foi iniciado novamente.
 - O sistema InterChange Server está sendo executado e o conteúdo do repositório foi verificado no System Manager.
 - Conectores e integradores foram configurados.
 - Colaborações foram configuradas.
 - Objetos de negócios foram modificados, se necessário.
 - Outros Requisitos**
 - Aplicativos que interagem com o software InterChange Server foram iniciados e configurados.
-

Avisos

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

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

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

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local:

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE MERCADO OU DE ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar o(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites não-IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICENÇA DE COPYRIGHT

Estas informações contêm programas de aplicativos de exemplo na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O usuário pode copiar, modificar e distribuir essas amostras de programas de qualquer forma gratuitamente, para finalidades de desenvolvimento, uso, comercialização ou distribuição de programas aplicativos compatíveis com a interface de programação de aplicativos da plataforma operacional para a qual as amostras de programas foram gravadas. Esses exemplos não foram completamente testados em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

Informações sobre Interface de Programação

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

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

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

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

Marcas Registradas e Marcas de Serviço

Os termos a seguir são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

IBM
o logotipo IBM
AIX
CICS
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
IMS
Informix
iSeries
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
MVS
OS/400
Passport Advantage
SupportPac
WebSphere
z/OS

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

MMX, Pentium e ProShare são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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

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

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

System Manager inclui software desenvolvido pela Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>)



IBM WebSphere InterChange Server Versão 4.3.0, IBM WebSphere Business
Integration Toolset Versão 4.3.0.

Índice Remissivo

A

- Adobe Acrobat Reader 160
- Agente Remoto
 - componentes 149, 150
 - como Serviços do Windows 156
 - iniciando 156
 - tecnologia 149
 - instalando 150, 156
 - planejando a instalação 151
- Alta Disponibilidade
 - requisitos de hardware/software 159
 - serviços do Windows 67, 68
- Ambiente seguro, mantendo 69
- Árabe, configurando 115
- Arquivo archive 135, 142
- Arquivo de configuração
 - InterchangeSystem.cfg 12, 16, 17, 70
 - wbi_snmpagent.cfg 44
- Arquivo de configuração (InterChange Server) 123
 - seção DB_CONNECTIVITY 125
 - seção EVENT MANAGEMENT 128
 - seção LOGGING 134
 - seção MESSAGING 133
 - seção REPOSITORY 131
 - seção TRACING 136, 138
 - seção TRANSACTIONS 130
- Arquivo de log
 - configurando número de archives 135
 - nomeando 134
 - tamanho máximo 135
- Arquivo de log, fazendo o backup 96
- Arquivo de rastreo
 - configurando número de archives 142
 - nomeando 141
- Arquivo InterchangeSystem.cfg 12, 16, 17, 70
 - modificando 13, 17, 23
- arquivo wbi_snmpagent.cfg 44
- Atendente do IBM WebSphere MQ 35

B

- Banco de dados (utilizado pelo InterChange Server)
 - configuração da tabela 71
 - configurando conexões 75, 77
 - particionando 73
 - requisitos 160
 - utilizando um banco de dados 71
- Banco de Dados (utilizado pelo InterChange Server)
 - características gerais de 11
 - conexões de usuário 12
 - configuração da tabela 12
 - encerrando a instância 27
 - fazendo backup 95
 - fazendo o upgrade 97
 - requisitos 6
- Banco de dados particionado, utilizando 73
- Bancos de dados (utilizados pelo InterChange Server), conectividade de rastreo 138
- Bancos de dados do InterChange Server
 - configurando 70

- Bancos de dados do InterChange Server (*continuação*)
 - particionando a utilização do banco de dados 73
 - requisitos de espaço em disco 71
 - URLs de origem de dados JDBC 70
 - utilizando um banco de dados 71

C

- Carregando o repositório 91
- Colaborações 96, 108
- Compilador Java.
 - Veja* JDK
- Componentes como Serviços do Windows 63
- Conector
 - processo de desenvolvimento 1
- Conectores
 - criando uma instância 68
 - fazendo o backup 96
 - fazendo o upgrade 109
 - login para o aplicativo 78
- Conexões de usuário 12
- Conexões do banco de dados, configurando 75, 77
- Configurando
 - InterChange Server 54
 - Microsoft SQL Server 17, 21
 - Oracle Server 23, 28
 - WebSphere MQ para não-HA (Alta disponibilidade) 36
- Conta de acesso ao DBMS 79
- Conta de login do InterChange Server 7, 160
 - Veja também* Contas do usuário
 - Veja* Contas do Usuário
- Conta do administrador do aplicativo 8, 160
 - Veja* Contas do usuário
- Conta do administrador do sistema 7, 160
 - Veja* Contas do usuário
- Conta do administrador do WebSphere Business Integration 7
 - Veja* Contas do usuário
- Conta do DBA (Database Administrator) 7, 160
 - Veja também* Contas do usuário
 - Veja* Contas do Usuário
- Conta do usuário do domínio 7, 160
 - Veja* Contas do usuário
- Conta do Usuário do Domínio
 - Veja* Contas do Usuário
- Contas.
 - Veja* Contas do Usuário
- Contas do usuário
 - administrador do aplicativo 8, 160
 - Administrador do sistema 7
 - Administrador do WebSphere Business Integration 7
 - Conta de login do InterChange Server 7, 160
 - DBA (Database Administrator) 7
 - usuário do domínio 7, 8
- Contas do Usuário 7
 - Administrador do sistema 160
 - DBA (Database Administrator) 160
 - usuário do domínio 160
- Controlador de conector 149, 150
- Convenções tipográficas v
- CORBA 145, 146

D

DBA.

Veja DBA

Desinstalando

serviços do Windows anteriores 64

F

Fazendo o upgrade

antes de fazer o upgrade 93

fazendo backup do ICS 94

migrando projetos existentes 93

preparando o sistema existente 94

Software InterChange Server 93

testando 113

upgrades de colaboração 108

upgrades de componentes 107

upgrades de mapas 108

upgrades do conector 109

verificando falha 101

Fila de trabalho em andamento 140

G

Gerenciador de Filas do IBM WebSphere MQ 35

Gerenciamento de conexões 76, 77

Gerenciando informações de login 78

H

Hebraico, configurando 119

I

IBM WebSphere MQ

configurando filas de mensagens 31

configurando para não-HA (Alta disponibilidade) 36

fazendo o backup 95

instalando 29, 37

Informações de login

Conta de acesso ao DBMS 79

gerenciando 78

login do conector para o aplicativo 78

senha do InterChange Server 79

Iniciando

componentes do Agente Remoto 156

InterChange Server 88

System Manager 89

Iniciando Novamente o InterChange Server 90

Instalador do Agente Remoto 39

Instalando

IBM WebSphere MQ 29, 37

JDK (Java Development Kit) 45

Oracle Server 21

Software InterChange Server 39

Tecnologia de Agente Remoto 150, 156

Transporte HTTP/S 150, 156

Installer

Veja também InterChange Server Installer

tela SNMP Agent Configuration 61

Instância

criando a partir do conector 68

criando a partir do recurso do InterChange Server 67

InterChange Server

alterando a senha 90

InterChange Server (*continuação*)

configurando 54

criando uma instância 67

gerenciamento de conexões 75, 77

iniciando 88

iniciando novamente 90

instalando 54

rastreamento 140

registrando 89

requisitos de conexão 12

senha 79

J

Java Development Kit

Veja JDK

JDBC 70, 126

JDK (Java Development Kit) 160

instalando 45

L

Lista de verificação pós-instalação 161

Listas de verificação 159, 162

contas do usuário 160

pós-instalação 161

requisitos de banco de dados 160

requisitos de hardware 159

requisitos de software 160

Log de eventos 66

M

Mapas

fazendo o backup 96

fazendo o upgrade 108

Máquina de cluster

Veja Máquina de cluster certificada pela Microsoft

Máquina de cluster.

Veja Máquina de Cluster Certificada pela Microsoft

Máquina de cluster certificada pela Microsoft 159

Máquina de Cluster Certificada pela Microsoft 4

Memória, requisito mínimo 3, 159

Mensagens

não-tipificadas 140

tipificada 140

Microsoft SQL Server

configurando 17, 21

criando banco de dados para mapear tabelas 19

criando o banco de dados do InterChange Server 18

criando uma conta de login 19

verificando a configuração 21

verificando se o servidor foi iniciado 17

critérios mínimos 7, 161

modificando o arquivo InterchangeSystem.cfg 17

MSCS (Microsoft Cluster Server) 68

O

Oracle Server

configurando 23, 28

armazenamento 24

criando o usuário e o acesso do usuário 26

criando segmentos rollback 26

incluindo o banco de dados ao Studio DBA 23

Oracle Server (*continuação*)
configurando (*continuação*)
parâmetros de inicialização do banco de dados 27
modificando o arquivo InterchangeSystem.cfg 13, 23
recomendações de instalação 21
requisitos 6, 161

P

Parâmetro de configuração
MAX_CONNECTION_POOLS 12
MAX_CONNECTIONS 76

Parâmetro de configuração do servidor 123
CLIENT_CHANNEL 134
DATA_SOURCE_NAME 128, 130, 131
DB_CONNECTIVITY 136, 138
DBMS 127
DOMAIN_STATE_SERVICE 144
DRIVER 127
EVENT_MANAGEMENT 136, 137, 139
HOST_NAME 133
IDLE_TIMEOUT 126
JDBC_LOG 126
LOG_FILE 134, 135, 141
MAX_CONNECTION_POOLS 125, 126, 129, 130, 131, 132, 137
MAX_CONNECTIONS 125, 129, 130, 132
MAX_LOG_FILE_SIZE 135
MAX_TRACE_FILE_SIZE 142
MESSAGE_RECIPIENT 134
MESSAGE_TYPE 133
MESSAGING 140
MIRROR_LOG_TO_STDOUT 135
MIRROR_TRACE_TO_STDOUT 141
MQSERIES_TRACE_FILE 144
MQSERIES_TRACE_LEVEL 144
NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS 135
NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES 142
PASSWORD 130, 131, 133
QUEUE_MANAGER 133
RELATIONSHIP:CACHING 142
REPOSITORY 140
SERVER_MEMORY 143
TRACE_FILE 141, 142
TRANSACTIONS 142
USER_NAME 129, 131, 132

Parâmetro de configuração do servidor
CLIENT_CHANNEL 134

Parâmetro de configuração do servidor
DATA_SOURCE_NAME 128, 130, 131

Parâmetro de configuração do servidor
DB_CONNECTIVITY 136, 138

Parâmetro de configuração do servidor DBMS 127

Parâmetro de configuração do servidor
DOMAIN_STATE_SERVICE 144

Parâmetro de configuração do servidor DRIVER 127

Parâmetro de configuração do servidor
EVENT_MANAGEMENT 136, 137, 139

Parâmetro de configuração do servidor HOST_NAME 133

Parâmetro de configuração do servidor IDLE_TIMEOUT 126

Parâmetro de configuração do servidor JDBC_LOG 126

Parâmetro de configuração do servidor LOG_FILE 134, 135, 141

Parâmetro de configuração do servidor
MAX_CONNECTION_POOLS 125, 126, 129, 130, 131, 132, 137

Parâmetro de configuração do servidor
MAX_CONNECTIONS 125, 129, 130, 132

Parâmetro de configuração do servidor
MAX_LOG_FILE_SIZE 135

Parâmetro de configuração do servidor
MAX_TRACE_FILE_SIZE 142

Parâmetro de configuração do servidor
MESSAGE_RECIPIENT 134

Parâmetro de configuração do servidor
MESSAGE_TYPE 133

Parâmetro de configuração do servidor MESSAGING 140

Parâmetro de configuração do servidor
MIRROR_LOG_TO_STDOUT 135

Parâmetro de configuração do servidor
MIRROR_TRACE_TO_STDOUT 141

Parâmetro de configuração do servidor
MQSERIES_TRACE_FILE 144

Parâmetro de configuração do servidor
MQSERIES_TRACE_LEVEL 144

Parâmetro de configuração do servidor
NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS 135

Parâmetro de configuração do servidor
NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES 142

Parâmetro de configuração do servidor PASSWORD 130, 131, 133

Parâmetro de configuração do servidor
QUEUE_MANAGER 133

Parâmetro de configuração do servidor
RELATIONSHIP:CACHING 142

Parâmetro de configuração do servidor REPOSITORY 140

Parâmetro de configuração do servidor
SERVER_MEMORY 143

Parâmetro de configuração do servidor TRACE_FILE 141, 142

Parâmetro de configuração do servidor TRANSACTIONS 142

Parâmetro de configuração do servidor USER_NAME 129, 131, 132

Parâmetro MAX_CONNECTIONS 76

Parâmetro MAX_CONNECTIONS_POOLS 12

Parâmetros
MAX_CONNECTIONS 76

Pré-requisitos
serviços do Windows 64
software InterChange Server 3

Processador, requisito mínimo 3, 159

Proteção de arquivos 69

Protocolo de correio SMTP 160

Protocolo de e-mail 160

R

RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) 4, 159

Rastreo
InterChange Server 140
serviço de conectividade com o banco de dados 138, 139
serviço de estado do domínio 144
serviço de gerenciamento de eventos 139
serviço de repositório 140
serviço de sistema de mensagens 140
serviço de transações 142
WebSphere MQ 144

Redundant Arrays of Independent Disks
Veja RAID

Redundant Arrays of Independent Disks.
Veja RAID

Registrando o InterChange Server 89

- Repositório
 - características do banco de dados 12
 - carregando 91
 - fazendo o backup 95
 - fazendo o upgrade 104
- Repositório (InterChange Server)
 - rastreando objetos 140
- Requisitos
 - Alta Disponibilidade 159
 - banco de dados 6, 160
 - contas do usuário 7, 160
 - hardware 3, 159
 - Navegador da Web 160
 - software 4, 160
- Requisitos de espaço em disco 3, 71, 159
- Requisitos de hardware 3, 159
- Requisitos de navegador da Web 160
- Requisitos de software 4, 160
- Resolução de problemas
 - problemas no banco de dados 138
- Resolução de problemas dos serviços do Windows 66

S

- Script
 - repos_copy 95
- Script repos_copy 95
- Senha
 - InterChange Server 79
- Serviço de conectividade com o banco de dados 138
- Serviço de estado do domínio 144
- Serviço de gerenciamento de eventos 128, 139
- Serviço de Repositório 131, 140
- Serviço de sistema de mensagens 140
- Serviço de Transações 130, 142
- serviços do Windows
 - componentes como 63
 - desinstalando serviços do Windows anteriores 64
 - pré-requisitos 64
 - resolução de problemas 66
 - verificando 66
- serviços do Windows para HA (High-Availability) 67, 68
- software InterChange Server
 - pré-requisitos 3
- Software InterChange Server
 - diretórios e arquivos 43
 - fazendo o backup 94
 - fazendo o upgrade 93
 - instalando 39
 - variáveis de sistema 86
- SQL Server.
 - Veja* Microsoft SQL Server
- System Manager, iniciando 89

T

- Tabelas de gerenciamento de eventos 70
- Tabelas de relacionamentos 12, 96
- Transporte HTTP/S
 - componentes 149, 150
 - instalando 150, 156
 - visão geral 149

V

- Variáveis de sistema
 - Caminho 86
 - classpath 86
 - InterChange Server 86
- Variável de sistema classpath 86
- Variável de sistema CROSSWORLDS 86
- Variável de sistema path 86

W

- WebSphere Business Integration System
 - serviço de estado do domínio 144
- WebSphere MQ
 - parâmetros de configuração do InterChange Server 133, 134
- Windows 2000 160



Impresso em Brazil