



System i

System i Access para Windows: Administração

Versão 6 Release 1





System i

System i Access para Windows: Administração

Versão 6 Release 1

Nota

Antes de utilizar essas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos”, na página 155.

Esta edição se aplica à versão 6, release 1, modificação 0 do System i Access para Windows 5761-XE1 e a todos os releases e modificações subsequentes, até que seja indicado de outra forma em novas edições. Esta versão não é executada em todos os modelos RISC (Reduced Instruction Set Computer) nem é executada nos modelos CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2008. Todos os direitos reservados.

Índice

System i Access para Windows:

Administração 1

O Que Há de Novo na V6R1 1

PDF imprimível 2

Ambientes de Rede do System i Access para
Windows 2

 Microsoft Windows Terminal Server 3

 Utilizar o System i Access para Windows em um
 Ambiente de Três Camadas 3

 Incluir Configuração TCP/IP em Todos os
 Usuários. 7

 Definir Local de Arquivos do PC5250 para Todos
 os Usuários. 7

 Perfis de Usuário para PCs com Vários Usuários . 8

Administração do ODBC 8

 Visão Geral do Driver ODBC do System i Access 9

 Configurar o Sistema para o Driver ODBC do
 System i Access 10

 Segurança ODBC do System i Access para
 Windows 12

 Resolução de Problemas do ODBC 15

Administração do Servidor Host 28

 Identificar Servidores Host i5/OS e Programas
 Associados 29

 Utilizar Servidores Host i5/OS 40

 Utilizar Programas de Saída do Servidor . . . 66

Administração do System i NetServer 105

Restringir Usuários com Políticas e Administração
de Aplicativo 105

 Visão Geral das Políticas do System i Access
 para Windows 106

 Configurar o Sistema para Utilizar Políticas . . 108

 Lista de Políticas do System i Access para
 Windows 111

Administração do SSL (Secure Sockets Layer) . . 153

Informações sobre o Código de Licença e Renúncia 154

Apêndice. Avisos. 155

Informações da Interface de Programação 157

Marcas Registradas 157

Termos e Condições 158

System i Access para Windows: Administração

Utilize este tópico para administrar o System i Access para Windows no ambiente cliente/servidor.

Essas informações presumem que você está familiarizado com o System i Access para Windows e o instalou em seu sistema.

Escolha dentre os seguintes tópicos de administração para obter informações adicionais e necessárias do System i Access para Windows:

Nota: Utilizando os exemplos de código, você estará concordando com os termos das “Informações sobre o Código de Licença e Renúncia” na página 154.

Informações relacionadas

Introdução ao System i Access para Windows

Instalação e Configuração

Programação do System i Access para Windows

“Informações sobre o Código de Licença e Renúncia” na página 154

O Que Há de Novo na V6R1

Novas funções de administração do System i Access para Windows estão disponíveis neste release.

Com a instalação da V6R1, você pode gerenciar seu ambiente por meio das novas funções do System i Access para Windows que foram incluídas nos provedores de banco de dados e em outros aprimoramentos do produto. Isso inclui:

- Funções de comunicação que suportam o Protocolo da Internet versão 6 (IPv6).
- Funções de Transferência de Dados que suportam nomes de tabela de 128 bytes e nova opção de download para abrir arquivos.
- PC5250 que suporta o Personal Communications 5250, versão 5.9.
- Consulte a coleção de tópicos de Programação do System i Access para Windows para obter uma lista das novas funções que estão disponíveis utilizando os provedores de dados .NET, OLE DB e ODBC

Nota:

Na V6R1, o Centro de Informações do i5/OS (www.ibm.com/systems/i/infocenter) permanece a fonte principal para obter informações de conceitos, referência e tarefas do produto básico do System i Access para Windows. A página inicial do System i Access pode conter detalhes sobre os aprimoramentos da V6R1M0 que não estão documentados em outros lugares.

Outras Informações

Após a instalação do System i Access para Windows, utilize este caminho da pasta do System i Access para Windows para acessar o Guia do Usuário: **Iniciar** → **Programas** → **IBM System i Access para Windows** → **Guia do Usuário**.

As APIs de Banco de Dados C/C++ (APIs SQL otimizadas) não estão mais sendo aprimoradas ou suportadas. Consulte o Kit de Ferramentas do Programador para obter outras tecnologias que você pode usar para acesso de banco de dados.

Os sistemas operacionais Windows 98 (todas as edições), Windows ME e Windows NT não são suportados com o produto System i Access para Windows V6R1.

Como Saber o Que É Novo ou o Que Foi Alterado

Para ajudar a ver onde as alterações técnicas foram feitas, estas informações utilizam:

- A imagem ➤ marca onde começam as informações novas ou alteradas.
- A imagem ➤ marca onde terminam as informações novas ou alteradas.

Para localizar outras informações sobre o que há de novo ou foi alterado neste release, consulte o Memorando para Usuários.

Informações relacionadas

Programação .NET

Programação OLE DB

Novidades do System i Navigator na V6R1

PDF imprimível

Utilize isso para visualizar e imprimir um PDF de Administrar o System i Access para Windows.


Para visualizar ou fazer download da versão PDF deste documento, selecione Administrar o System i Access para Windows (aproximadamente 436 KB).

Salvando Arquivos PDF

Para salvar um PDF em sua estação de trabalho para exibição ou impressão:

1. Em seu navegador, clique com o botão direito do mouse no PDF (clique com o botão direito no link anterior).
2. Clique em **Salvar Destino Como** se estiver utilizando o Internet Explorer. Clique em **Salvar Link Como** se estiver utilizando o Netscape Communicator.
3. Navegue até o diretório no qual deseja salvar o PDF.
4. Clique em **Salvar**.

Fazendo Download do Adobe Acrobat Reader

É necessário o Adobe Acrobat Reader para visualizar ou imprimir esses PDFs. Você pode fazer download de uma cópia no Web site da Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Ambientes de Rede do System i Access para Windows

Administre vários usuários de PC e torne os serviços do sistema disponíveis em diferentes ambientes de rede.

Este tópico identifica alguns ambientes de rede nos quais o System i Access para Windows pode operar. Você pode tornar os serviços do i5/OS disponíveis aos clientes utilizando o System i Access para Windows em um ambiente de três camadas ou instalando-o em uma versão do sistema operacional Windows que ofereça suporte para logon remoto utilizando Serviços de Terminal. É possível administrar um PC que tenha vários usuários designados a ele.

Escolha dentre os tópicos a seguir para obter informações sobre diversos métodos fornecidos para usuários finais para acesso aos serviços do sistema utilizando o System i Access para Windows. Uma conexão direta típica entre um PC e um sistema operacional é suportada; entretanto, o uso do ambiente Microsoft Windows TSE (Terminal Server Edition) ou do System i Access para Windows em um ambiente de três camadas permite que você aproveite as vantagens de outros ambientes de rede.

Escolha também dentre os tópicos a seguir para administrar PCs com vários usuários, utilizando o System i Access para Windows.

Microsoft Windows Terminal Server

Utilize os recursos do Microsoft Windows Terminal Server com o System i Access para Windows.

Microsoft Windows Terminal Server é um recurso que permite a execução de sessões do cliente múltiplas e simultâneas em um único servidor Windows. Ele permite conexões de várias plataformas cliente, incluindo não apenas Windows, mas estações de rede, UNIX, Linux, DOS, OS/2 e outras. Instalando o System i Access para Windows em um servidor Windows que fornece esse recurso, as estações de trabalho que não tiverem o System i Access para Windows instalado poderão acessar os serviços do System i.

Nota: Defina **Quando Verificar Nível de Serviço** como **Nunca** na guia **Serviço** de Propriedades do System i Access para Windows quando estiver executando o Terminal Services e utilizando sistemas operacionais Windows 2000 e mais recentes.

Para obter informações sobre instalação, suporte, problemas conhecidos e soluções ao utilizar o System i Access para Windows com um Microsoft Windows Terminal Server, consulte o APAR I11373.

Para obter mais informações sobre o Terminal Services em um servidor Windows, consulte a documentação ou o Web site da Microsoft.

Informações relacionadas

APAR I11373

Utilizar o System i Access para Windows em um Ambiente de Três Camadas

Uma ampla variedade de estações de trabalho do cliente pode acessar os serviços do System i por meio das funções do System i Access para Windows quando o produto é instalado na camada intermediária de um ambiente de três camadas.

Além disso, ambientes de três camadas apresentam diversas outras vantagens:

- **Integração aprimorada entre diversos clientes e aplicativos de servidor:** múltiplos aplicativos de usuário final em execução em vários clientes podem se comunicar com múltiplos aplicativos em um servidor Windows simultaneamente. Cada aplicativo no servidor Windows também pode, simultaneamente, se comunicar com múltiplos bancos de dados.
- **Gerenciamento de transação aperfeiçoado utilizando o MTS (Microsoft Transaction Server):** ambientes de três camadas permitem transações mais complexas, algumas das quais podem depender umas das outras para sua própria conclusão com êxito. (Para que cada transação seja concluída, todas deverão ser concluídas com êxito.)
- **Importando dados do System i para páginas da Web, usando o Microsoft IIS (Internet Information Server):** o IIS pode utilizar o Active Server Pages para atualizar dinamicamente as páginas da Web com dados do DB2 para i5/OS.

Todos os ambientes de três camadas separam os componentes e os aplicativos em três camadas. As três camadas podem residir em PCs, ou terminais, separados e se comunicam por uma rede. Geralmente, as três terão as seguintes características:

Camada do Cliente

Essa camada contém a interface e os aplicativos que permitem que os usuários finais manipulem os dados. Por exemplo, isso pode envolver um navegador da Web em execução em uma estação de rede ou

um aplicativo integrado e personalizado utilizando um componente remoto. Essa camada não utiliza o cliente do System i Access para Windows.

Camada Intermediária

Essa camada contém a lógica de negócio ou aplicativo. Em ambientes do System i Access para Windows, essa camada deverá consistir em um servidor Windows executando um script do Microsoft Active Server Pages ou um componente remoto.

Essa camada utiliza o Microsoft IIS (Internet Information Server) e pode, opcionalmente, utilizar Serviços de Componente ou o Microsoft Transaction Server para transações distribuídas. O script utiliza o provedor ADO.NET, o provedor OLE DB ou o driver ODBC incluído no System i Access para Windows. Esses clientes se comunicam com a camada de banco de dados para obter dados do banco de dados DB2 para i5/OS.

Consulte os tópicos a seguir para obter mais informações sobre a camada intermediária:

- Utilizar o MTS (Microsoft Transaction Server).
- Acessar os Serviços do System i da Camada Intermediária

Camada do Banco de Dados

Essa camada geralmente consiste em um banco de dados DB2 para i5/OS. Seus aplicativos podem acessar esse e vários serviços do System i por meio dos programas do servidor host ou pelos programas integrados e customizados do System i.

Utilizando Suporte de Transações Distribuídas

O cliente System i Access para Windows suporta o MTS (Microsoft Transaction Server) e o modelo de Serviços de Componente, com o driver ODBC do System i Access, o provedor IBMDASQL OLE DB e o provedor .NET do IBM DB2 para i5/OS.

MTS

MTS é um modelo de programação da Microsoft baseado em componente e um ambiente de tempo de execução para desenvolvimento, implementação e gerenciamento de aplicativos servidor de Internet. Em muitos ambientes de três camadas, o Active Server Pages (ASP) chama componentes MTS para acessar bancos de dados, aplicativos de mainframe e filas de mensagem. Utilizado com o System i Access para Windows em execução na camada intermediária de um ambiente de três camadas, os componentes MTS gerenciam as transações entre os aplicativos cliente, os componentes do System i Access para Windows e os bancos de dados envolvidos nas transações.

O MTS utiliza o MSDTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) para gerenciar as transações que se estendem por múltiplos DBMS (Database Management Systems) e assegurar a integridade da confirmação de duas fases ao tratar transações cujas implementações dependem de sucesso mútuo.

Nos modelos mais novos de servidor Windows, o MTS foi substituído pelo modelo de Serviços de Componente. Os provedores OLE DB e ODBC do System i Access para Windows suportam o modelo de Serviços de Componente da mesma maneira que suportam o MTS.

Notas de implementação

- Se o MSDTC não puder carregar o driver ODBC do System i Access, `SQLSetConnectAttr(SQL_ATTR_ENLIST_IN_DTC)` falhará com o código de razão 2 (XaRmCreate failed). Se você tiver instalado o componente de emulador PC5250 do System i Access para Windows, o caminho do ambiente de sistema MSDTC será definido para você. Para evitar isso, o caminho do ambiente de

sistema no PC que está executando o MSDTC deve incluir o caminho para o diretório Shared no diretório em que o System i Access para Windows está instalado. Por exemplo: C:\Arquivos de programas\IBM\Client Access\Shared.

- Se você estiver utilizando SSL, ou qualquer outro valor configurável no diálogo **Conexões** → **Propriedades** no System i Navigator, o nome da conexão do sistema no System i Navigator deverá corresponder ao nome da conexão especificado no PC cliente gerenciado pelo MTS. O MSDTC utiliza os mesmos nomes de conexão que os PCs cliente ODBC do System i Access para Windows gerenciados pelo MTS para conectar-se ao banco de dados DB2 para i5/OS. Para alterar as propriedades das conexões MSDTC, você deve alterar o registro de conta do sistema.

Uma maneira de fazer isso seria utilizar o IRC (Incoming Remote Command) em combinação com o utilitário CWBENV:

1. Execute o CWBENV em um PC cliente para extrair as informações de configuração para um ambiente.
2. Copie o arquivo resultante no MSDTC PC.
3. Inicie o serviço Comando Remoto do System i Access para Windows e assegure-se de que ele esteja configurado para execução no contexto de Sistema Local.
4. Utilizando o comando RUNRMTCMD de uma sessão PC5250, envie um comando CWBENV para o MSDTC PC para importar o ambiente.

Consulte o Guia do Usuário no grupo de programas do System i Access para Windows para obter mais informações sobre essas funções.

Para obter mais informações sobre o MTS ou o modelo de Serviços de Componente, consulte o Web site da Microsoft.

Informações relacionadas



Web Site do Microsoft MTS

Acessar os Serviços do System i da Camada Intermediária

Há várias maneiras de fornecer aos componentes da camada intermediária acesso aos serviços do System i.

Nota: Os componentes da camada intermediária não podem ter interface com o usuário; portanto, se o sistema solicitar informações de conexão, os aplicativos de três camadas poderão parecer interrompidos. Para evitar isso, os desenvolvedores devem utilizar um novo objeto do sistema para especificar as informações de conexão necessárias (ID do usuário e senha). O valor do modo de aviso para esse objeto deve ser **nunca avisar**.

Provedor de Dados .NET do System i Access para Windows

O **Provedor .NET do IBM DB2 para i5/OS** oferece o melhor desempenho para acessar o banco de dados do sistema para os programadores que escrevem aplicativos utilizando o .NET Data Access Framework da Microsoft. Em toda esta documentação, **Provedor Gerenciado** é utilizado alternadamente com **Provedor .NET do IBM DB2 para i5/OS** e **provedor de dados IBM.Data.DB2.iSeries**.

Independentemente do nome referido, você poderá aproveitar as vantagens do conjunto completo de tipos de dados .NET e da funcionalidade SQL que facilitam aos aplicativos trabalhar com dados armazenados com segurança nos bancos de dados do sistema.

Consulte a programação .NET para obter mais informações.

Provedores OLE DB do System i Access para Windows

A maioria dos aplicativos e componentes utiliza os provedores OLE DB do System i Access para Windows por meio do ADO (ActiveX Data Objects). Aqui estão os quatro benefícios principais da implementação dessa técnica:

- Permite que os desenvolvedores façam apenas modificações secundárias em uma única interface e técnica de programação a fim de acessar programas, comandos, consultas SQL, procedimentos armazenados e arquivos lógicos e físicos.
- Suporta conversões automáticas de dados entre tipos de dados do DB2 para i5/OS e do PC.
- Permite evitar o código extra associado ao SQL fornecendo suporte para acesso de arquivo em nível de registro.
- É relativamente fácil de implementar e desenvolver aplicativos. Esse método em geral é a tecnologia mais simples para o desenvolvimento de aplicativos de três camadas.

Consulte a programação OLE DB para obter mais informações.

Driver ODBC do System i Access para Windows

Além disso, você poderá acessar o driver ODBC do System i Access através do ADO ou do RDS (Remote Data Services), utilizando o provedor OLE DB da Microsoft para ODBC (MSDASQL).

Para obter mais informações sobre como acessar o ODBC por meio do ADO, consulte Escolhendo uma Interface para Acessar o Driver ODBC.

Para obter outras informações sobre o driver ODBC do System i Access, consulte a programação ODBC.

Nota: O provedor OLE DB do System i Access para Windows, e várias funções no driver ODBC do System i Access, exigem o MDAC versão 2.5 ou mais recente.

Objetos de Automação ActiveX

O cliente System i Access para Windows fornece uma biblioteca de objetos de automação ActiveX que os desenvolvedores podem utilizar para desenvolvimento da camada intermediária. Esses objetos fornecem acesso a:

- Filas de dados do System i
- Chamadas de comandos remotos e programa distribuído
- Objetos de administração
- Objetos do System i
- Acesso de Transferência de Dados às tabelas de banco de dados do DB2 para i5/OS

Em alguns casos, objetos ActiveX fornecem maior versatilidade e funcionalidade do que o ADO, mas exigem programação um pouco mais complexa.

Nota: O cliente System i Access para Windows inclui a biblioteca de automação do cliente Windows 95/NT (o produto XD1). Esses objetos de automação, incluindo o banco de dados, não suportam o uso em um ambiente de três camadas.

APIs Express C/C++

As APIs do System i Access para Windows fornecem acesso rápido, de nível inferior, aos servidores host i5/OS. Entretanto, o uso dessas APIs requer desenvolvedores experientes em C/C++. Especificamente, os desenvolvedores devem estar familiarizados com APIs e tipos de dados C, assim como devem levar em conta as questões de segurança de encadeamento ao criar seus componentes.

Informações relacionadas

Programação .NET

Programação OLE DB

Escolhendo uma Interface para Acessar o Driver ODBC

Programação ODBC

Incluir Configuração TCP/IP em Todos os Usuários

Utilize o comando CWBCFG, em um prompt de comandos ou em **Iniciar** → **Executar**, para configurar as conexões do System i para todos os usuários definidos em um PC.

O uso desse comando também inclui informações de configuração no perfil padrão do usuário do Windows, que é o perfil utilizado ao criar perfis adicionais do usuário.

Você também pode utilizar CWBCFG para incluir ou alterar o local que o emulador PC5250 utiliza quando ele abre ou criar arquivos. CWBCFG pode alterar a definição de local para todos os usuários do PC.

Finalmente, você pode utilizar CWBCFG para ativar ou desativar o Modo FIPS para todos os usuários do PC.

Para obter mais informações sobre CWBCFG ou Modo FIPS, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Definir Local de Arquivos do PC5250 para Todos os Usuários

O local padrão do System i Access para Windows, que o emulador PC5250 utiliza para armazenar e procurar arquivos, tem uso compartilhado e autoridade de gravação por todos os usuários de um PC.

O local padrão é:

%ALLUSERSPROFILE%\IBM\Client Access\emulador\private, em que ALLUSERSPROFILE é o nome de uma variável de ambiente. O sistema operacional Microsoft Windows define essa variável de ambiente para conter o caminho que é comum e gravável por todos os aplicativos e usuários do PC.

Esse local padrão é alterado por cada usuário autorizado, na guia PC5250 das Propriedades do System i Access para Windows. Para alterar esse local padrão para todos os usuários ao mesmo tempo, o administrador utiliza o comando CWBCFG em um prompt de comandos, especificando a opção /pc5250path.

Migração de arquivos na V6R1

Começando pela V6R1M0, o local de arquivo padrão do System i Access para Windows e as opções para o local de arquivos PC5250 foram alterados para os seguintes:

- O caminho **%ALLUSERSPROFILE%\IBM\Client Access\emulador\private** substitui o local (caminho de instalação do System i Access para Windows)\emulador\private.
- O caminho (Meus Dados do Aplicativo)\IBM\Client Access\emulador\private substitui o local (Meus Documentos)\IBM\Client Access\emulador\private.

Para cada opção anterior, a migração do local de arquivo PC5250 e de seu conteúdo ocorre para cada usuário do PC, no primeiro logon desse usuário, após uma instalação da V6R1M0 do produto System i Access para Windows. O caminho de arquivos PC5250 é alterado e, se não copiados ainda, todos os arquivos do local antigo serão copiados no novo local. Um arquivo de log, cwbemcpy.log, é gravado no novo local para indicar que os arquivos foram copiados e listar qualquer erro durante a cópia. Todos os atalhos de ícone, configurados para ativar uma sessão PC5250 especificando o caminho antigo, são alterados manualmente.

Notas:

- Toda conta de usuário criada após CWBCFG ser executado utiliza o local padrão definido pelo CWBCFG.
- Somente Administradores podem utilizar o CWBCFG.
- Exceto conforme identificado anteriormente, o CWBCFG não move nenhum arquivo do local antigo para o novo. Os arquivos devem ser movidos manualmente, se desejado.

Para obter mais informações sobre o CWBCFG, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Perfis de Usuário para PCs com Vários Usuários

Você pode administrar PCs com vários usuários do System i Access para Windows. Esse tipo de administração está disponível como uma função dos sistemas operacionais Windows por meio do uso de perfis de roaming e obrigatório.

Nota: Para obter a documentação sobre como implementar esses métodos de administração de vários usuários em sua rede, consulte as ofertas da Microsoft para o sistema operacional Windows que você está utilizando.

Perfis de Usuário Móvel

Perfis de usuário móvel são perfis de usuário do Windows que podem percorrer os PCs. As alterações de configuração vão com o usuário. Os perfis de usuário móvel geralmente residem em um servidor Windows. Cada usuário móvel tem um diretório no servidor Windows especificado pelo caminho do perfil de usuário nas configurações de perfis de usuário. Esse diretório contém informações de registro, bem como informações do desktop e do menu iniciar para cada usuário.

Perfis de Usuário Obrigatório

Perfis de usuário obrigatório são perfis de usuário que um administrador do sistema configura para que sejam utilizados por usuários de PCs em qualquer PC Windows. Esses usuários normalmente não deverão modificar suas configurações. Perfis de usuário obrigatório podem existir em um PC ou podem percorrer PCs.

Administração do ODBC

O System i Access para Windows inclui um driver ODBC que permite aos aplicativos acesso prático aos bancos de dados do DB2 para i5/OS em sua rede. Esse tópico fornece uma visão geral do ODBC, instruções para configurar o driver e um guia de resolução de problemas.

Nota: Para obter informações e considerações ao trabalhar com APIs do ODBC, consulte a programação ODBC.

ODBC (Open Database Connectivity) é um padrão Microsoft para fornecer acesso aos bancos de dados. Ele possui um conjunto bem definido de APIs (application programming interfaces) que utilizam o SLQ (Structured Query Language) para acessar bancos de dados.

Para obter ajuda com a integração do suporte ODBC em seus aplicativos, consulte a programação ODBC do System i Access para Windows, na qual você poderá obter informações sobre os seguintes subtópicos:

- Lista de APIs do ODBC
- Implementação de APIs do ODBC
- Exemplos de Programação
- Desempenho do ODBC

Informações relacionadas

Programação ODBC

System i ODBC Driver para Linux

Consulte este tópico sobre instalação e uso do IBM ODBC Driver para Linux para acessar o banco de dados do System i. O IBM System i ODBC Driver para Linux não faz parte do System i Access para Windows. Ele é um produto separado utilizado somente com o sistema operacional Linux.

Visão Geral do Driver ODBC do System i Access

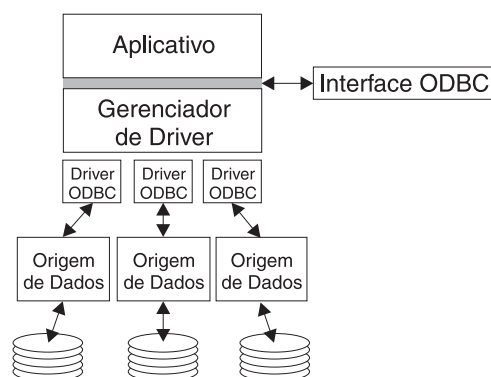
Fornece uma descrição geral do ODBC, e como você pode utilizá-lo com o System i Access para Windows.

O driver ODBC do System i Access é uma coleção de APIs (interfaces de programação de aplicativos) para acessar informações de banco de dados utilizando SQL (Linguagem de Consulta Estruturada). O uso do driver ODBC do System i Access permite aos aplicativos acessar diferentes bancos de dados utilizando o mesmo código fonte e manipular dados no formato mais conveniente para esses aplicativos. O ODBC fornece a um desenvolvedor de aplicativos um modelo relativamente simples para a criação de aplicativos ou componentes portáteis que devem lidar com múltiplos DBMSs.

A arquitetura ODBC envolve um aplicativo, um gerenciador de driver, um driver ODBC e uma origem de dados. O System i Access fornece dois drivers ODBC, de 32 e 64 bits. O driver ODBC de 64 bits é instalado automaticamente com o de 32 bits ao ser executado em uma versão de 64 bits do Windows. Os aplicativos ODBC executados em versões de 64 bits do Windows utilizarão automaticamente o driver ODBC apropriado, dependendo da versão de bit na qual o aplicativo foi compilado. Por exemplo, o driver de 64 bits só pode ser utilizado por um aplicativo de 64 bits.

Para que um aplicativo utilize o ODBC, você deve configurar uma origem de dados. Você pode utilizar o Administrador do ODBC para configurar uma origem de dados. Há duas versões do Administrador do ODBC, 32 bits e 64 bits, que podem ser acessadas na pasta do System i Access para Windows. Ao utilizar o Administrador do ODBC, você tem a opção de configurar três tipos de origens de dados: Usuário, Sistema e Arquivo. Para obter mais informações sobre como as origens de dados são configuradas, consulte Suporte ODBC de 64 Bits, no Guia do Usuário do System i Access para Windows.

Componentes ODBC



RV3W364-1

Aplicativo. Executa processamento e chama funções do ODBC para executar instruções SQL.

Gerenciador de driver. Processa chamadas de função do ODBC e redireciona os pedidos ao driver.

Driver. Processa chamadas de função do ODBC, submete pedidos SQL a uma origem de dados específica e retorna os resultados ao aplicativo.

Origem de dados. Para utilizar uma origem de dados, você terá de criar um DSN (Data Source Name). Um DSN contém informações sobre como acessar o DBMS. Você pode especificar qualquer um dos seguintes DSNs:

- **DSN do Usuário:** Essas origens de dados são locais para um computador e só podem estar disponíveis ao usuário que as criou. Essas informações são armazenadas no registro.
- **DSN do Sistema:** Essas origens de dados são locais para um computador, e não dedicadas a um usuário. O sistema, ou qualquer usuário que tenha privilégios, pode utilizar uma origem de dados configurada com um DSN do sistema. Essas informações são armazenadas no registro.

Nota: Em um PC com processador de 64 bits, a parte do sistema do registro é dividida em partes de 32 bits e 64 bits. Os DSNs do sistema configurados utilizando o Administrador do ODBC de 32 bits só estão disponíveis para aplicativos de 32 bits. Além disso, DSNs do Sistema configurados utilizando o Administrador do ODBC de 64 bits só estão disponíveis para aplicativos de 64 bits.

- **DSN de Arquivo:** Essas são origens de dados baseadas em arquivo que podem ser compartilhadas entre todos os usuários que tenham os mesmos drivers instalados, para que possam acessar o banco de dados. Essas origens de dados não precisam ser dedicadas a um usuário ou locais para um computador.

Para obter mais informações sobre ODBC, consulte o Web site da Microsoft.

Tarefas relacionadas

“Especificar a Origem de Dados ODBC” na página 11

Você deve especificar a origem de dados ODBC do System i Access para que o aplicativo acesse e manipule dados.

Configurar o Sistema para o Driver ODBC do System i Access

Apresenta os procedimentos para configurar seu ambiente para suportar o driver ODBC. Para ajudar a configurar o driver ODBC, inicie o programa de administração do ODBC no grupo de programas do System i Access para Windows e consulte a ajuda on-line.

O driver ODBC do System i Access é um driver compatível com o ODBC versão 3.5. O driver exige o MDAC (Microsoft Data Access Components) versão 1.5 ou superior. Os aplicativos que utilizam o Microsoft ADO (ActiveX Data Objects) deverão ter o MDAC versão 2.1 ou superior instalado. Os tempos de execução para MDAC versões 2.1 e mais recente oferecem função adicional para aplicativos que utilizam o ADO, o provedor OLE DB da Microsoft para ODBC e o ODBC do System i Access para Windows para acessar seus dados do DB2 para i5/OS. Se um aplicativo utiliza suporte de pool de conexão ou do MTS (Microsoft Transaction Server), é recomendável que a versão mais recente do MDAC seja instalada. Você pode fazer download do MDAC no seguinte Web site da Microsoft: www.microsoft.com/data.

Consulte o tópico Origem de Dados ODBC para configurar o driver ODBC. Conclua sua configuração seguindo as etapas identificadas pelo tópico, incluindo o sistema local no diretório RDB.

O uso de ASPs independentes por meio do ODBC é opcional. Consulte ASPs independentes para obter mais informações sobre como configurar esse suporte.

Para ajudar a configurar as opções para uma origem de dados específica, inicie o Administrador do ODBC no grupo de programas do System i Access para Windows, selecione a origem de dados a ser configurada e consulte a ajuda on-line.

Informações relacionadas



www.microsoft.com/data

Incluindo o Sistema Local no Diretório RDB

Para utilizar o ODBC, o OLE DB ou o Provedor de Dados .NET do System i Access, o nome do sistema local deve aparecer no diretório RDB.

Para incluir o sistema local no diretório RDB:

1. No prompt de comandos, execute o comando CL ADDRDBDIRE (Incluir Entrada de Diretório de Banco de Dados Relacional).
2. Quando a tela ADDRDBDIRE solicitar os valores, digite o nome do sistema como o parâmetro Banco de Dados Relacional.
3. Digite *LOCAL como o parâmetro Local Remoto.

Pode haver etapas adicionais para definir o nome do banco de dados (RDB), se a versão do sistema for V5R2 ou mais recente e o aplicativo acessar dados em ASPs independentes. O nome do RDB corresponde a um espaço de nomes que consiste no ASP do sistema e em quaisquer ASPs de usuário ou no grupo ASP vinculado associado ao ASP do sistema. Para obter mais informações sobre ASPs independentes, consulte Gerenciamento de Disco.

Nota: O ODBC permite o uso de nomes completos no formato [nome do catálogo].[nome do esquema].identificador (por exemplo, em que o identificador é o nome de uma tabela, uma visualização ou um procedimento). Na implementação de SQL do DB2 para i5/OS, isso corresponde a [RDB name].[collection name].identifier.

Informações relacionadas

Gerenciamento de Disco

Especificar a Origem de Dados ODBC

Você deve especificar a origem de dados ODBC do System i Access para que o aplicativo acesse e manipule dados.

Para especificar a origem de dados:

1. Inicie o programa de Administração do ODBC no grupo de programas do System i Access para Windows.
2. Selecione a guia apropriada para o tipo de origem de dados. Consulte Visão Geral do Driver ODBC do iSeries Access para obter mais informações.
3. Selecione uma origem de dados existente na lista ou selecione **Incluir** para criar uma nova. Se você estiver utilizando uma origem de dados existente, clique em **Configurar** e prossiga para a etapa 5.
4. Selecione o driver ODBC do iSeries Access para a origem de dados e clique em **Concluir**.

Nota: Você poderá notar o nome Client Access ODBC Driver (32-bit) na lista de drivers. Esse nome é listado para que as origens de dados criadas com os releases anteriores do Client Access continuem a funcionar. Ambos os nomes apontam para o mesmo driver ODBC. Você pode utilizar qualquer um dos dois nomes; contudo, nos releases futuros, o nome Client Access ODBC Driver (32-bit) será removido.

5. Especifique as opções desejadas usando o diálogo de configuração do ODBC do System i Access para Windows. Para obter uma descrição dos controles, consulte a ajuda on-line da origem de dados utilizando a tecla F1 ou o botão Ajuda.

Nota: O nome da origem de dados pode incluir até 32 caracteres, deve começar com um caractere alfabético e não pode incluir os seguintes caracteres:

Caracteres Não Permitidos para Origem de Dados	
Colchete de abertura ([)	Ponto de interrogação (?)
Colchete de fechamento (])	Asterisco (*)
Chave de abertura ({)	Sinal de igual (=)
Chave de fechamento (})	Ponto de exclamação (!)
Parêntese de abertura ()	Sinal de arroba (@)
Parêntese de fechamento ()	Ponto-e-vírgula (;)

Conceitos relacionados

“Visão Geral do Driver ODBC do System i Access” na página 9

Fornecer uma descrição geral do ODBC, e como você pode utilizá-lo com o System i Access para Windows.

Tarefas relacionadas

“Utilizar ASPs Independentes por Meio do ODBC”

Localize as etapas a serem utilizadas ao conectar-se a um ASP independente por meio do ODBC do System i Access.

Informações relacionadas

Gerenciamento de Disco

Utilizar ASPs Independentes por Meio do ODBC

Localize as etapas a serem utilizadas ao conectar-se a um ASP independente por meio do ODBC do System i Access.

Para utilizar **ASPs independentes** por meio do ODBC, configure o DSN do ODBC e faça o seguinte:

1. Selecione a guia **Servidor**.
2. Clique em "Substituir Banco de Dados Padrão pelo Seguinte:".
3. Especifique o **Nome do RDB** que corresponde ao **ASP Independente** ao qual conectar-se.
4. Se nenhum nome do RDB for especificado, o nome padrão será determinado a partir da descrição da tarefa do perfil do usuário que está estabelecendo a conexão ODBC. Por padrão, o driver utiliza a definição do perfil do usuário que está estabelecendo a conexão ODBC.

Para obter mais informações sobre **ASPs independentes**, consulte tópicos do conteúdo Gerenciamento de Disco.

Tarefas relacionadas

“Especificar a Origem de Dados ODBC” na página 11

Você deve especificar a origem de dados ODBC do System i Access para que o aplicativo acesse e manipule dados.

Informações relacionadas

Gerenciamento de Disco

Segurança ODBC do System i Access para Windows

Destaca algumas considerações de segurança ao trabalhar com o ODBC do System i Access e fornece referências a instruções de segurança mais detalhadas.

As informações a seguir não são consideradas um guia abrangente para estratégias de segurança na plataforma System i ou com o System i Access para Windows. Elas simplesmente fornecem uma visão geral das estratégias de segurança que impactam os usuários do ODBC e do System i Access para Windows. Para obter informações mais detalhadas, consulte o IBM Security - Reference.

Informações relacionadas

Referência de Segurança

Estratégias Comuns do ODBC Que Não São Seguras

Evite algumas técnicas comuns de segurança ODBC do System i Access para garantir a proteção do seu ambiente.

Às vezes, os administradores do sistema tentam proteger o acesso aos dados, em vez de proteger os próprios dados. Isso é extremamente arriscado, visto exigir que os administradores entendam TODOS os métodos pelos quais os usuários podem acessar os dados. Algumas técnicas comuns de segurança do ODBC a serem evitadas são:

Segurança da Linha de Comandos

Isso pode ser útil para uma interface baseada em caracteres ou para aplicativos baseados em emulação 5250. Entretanto, esse método supõe que se você impedir que os usuários digitem comandos em uma sessão de emulação 5250, eles só poderão acessar dados por meio dos programas e dos menus que o administrador do sistema fornecer a eles. Portanto, a segurança da linha de comandos nunca é realmente

segura. O uso das políticas do System i Access para Windows e a Administração de Aplicativo aprimoram a segurança, enquanto o uso da autoridade de nível de objeto a aprimora ainda mais.

Potencialmente, as políticas do System i Access para Windows podem restringir o acesso do ODBC a uma determinada origem de dados que talvez seja de leitura. A Administração de Aplicativo no System i Navigator pode evitar o acesso do ODBC.

Para obter informações adicionais, consulte o IBM Security - Reference.

Programas de Saída do Usuário

Um programa de saída do usuário permite ao administrador do sistema proteger um programa de servidor host fornecido pela IBM. O driver ODBC do System i Access utiliza o servidor host de Banco de Dados: pontos de saída QIBM_QZDA_INIT, QIBM_QZDA_NDBx e QIBM_QZDA_SQLx. Alguns drivers ODBC e métodos de acesso de dados do System i Access para Windows (como OLE DB) podem utilizar outros servidores host.

Diários

Muitas vezes, são utilizados diários com aplicativos cliente/servidor para fornecer controle de confirmação. Os diários contêm informações detalhadas sobre cada atualização feita em um arquivo que está sendo registrado no diário. As informações do diário podem ser formatadas e consultadas para retornar informações específicas, incluindo:

- Os perfis de usuário que atualizaram o arquivo
- Os registros que foram atualizados
- O tipo de atualização

Diários também permitem entradas definidas pelo usuário. Quando utilizado com um programa de saída do usuário ou um acionador, isso oferece um método de código extra relativamente baixo de manutenção de auditorias definidas pelo usuário. Para obter informações adicionais, consulte Backup e Recuperação.

Restrições de DSN (Data Source Name)

O driver ODBC do System i Access suporta uma definição de DSN para fornecer acesso de leitura ao banco de dados. O driver ODBC do System i Access suporta uma definição de origem de dados de leitura e chamada de leitura. Embora não sejam seguras, essas definições podem auxiliar na prevenção de operações de exclusão e atualização inadvertidas.

Informações relacionadas

Referência de Segurança

Backup and recovery

Estratégias de Segurança de Programa ODBC

Considere as seguintes estratégias de segurança de programa ODBC do System i Access.

Restringindo Acesso de Programa ao Banco de Dados

Administradores de sistema muitas vezes precisam limitar o acesso a arquivos específicos, a um determinado programa ou a conjuntos de programas. Um programador utilizando a interface baseada em caracteres definiria as restrições utilizando a autoridade adotada pelo programa. Um método semelhante pode ser utilizado com o ODBC.

Procedimentos armazenados permitem aos programadores de ODBC implementar a autoridade adotada pelo programa. O programador pode não querer que os usuários manipulem arquivos de banco de dados utilizando aplicativos de desktop, como o Microsoft Access ou o Lotus 1-2-3. Em vez disso, o programador pode querer limitar as atualizações do banco de dados somente ao aplicativo do

programador. Para implementar isso, o acesso do usuário ao banco de dados deve ser restringido com a segurança de nível de objeto ou com programas de saída do usuário. O aplicativo deve ser escrito para enviar pedidos de dados ao procedimento armazenado e ter o procedimento armazenado para atualizar o banco de dados.

Restringir Utilização de CPU pelo Usuário

O ODBC tem facilitado grandemente a acessibilidade de dados do DB2 para i5/OS. Um impacto negativo tem sido que os usuários podem criar acidentalmente um número muito grande de consultas à CPU sem perceber isso. O ODBC é executado em uma prioridade de tarefa interativa e isso pode afetar gravemente o desempenho do sistema. O sistema suporta um **controlador de consultas**. O ODBC pode chamar o controlador de consultas (por exemplo, pelo aplicativo de PC) em uma chamada de procedimento armazenado. Ou as APIs do ODBC podem chamar o controlador por meio do parâmetro de tempo limite de consulta. Além disso, um programa de saída do usuário pode forçar o controlador de consultas na tarefa do ODBC. O tempo limite é especificado no parâmetro QRYTIMLMT do comando CL CHGQRYA. O arquivo de opções de consulta (QAQQINI) também pode ser utilizado para definir o valor.

O manual *SQL Reference* contém informações adicionais. Visualize uma versão on-line em HTML do manual, ou imprima uma versão PDF, do DB2 for i5/OS SQL Reference.

Consulte também a administração do servidor host para obter mais informações.

Logs de Auditoria (Monitorando a Segurança)

Vários logs podem ser utilizados para monitorar a segurança. QHST, o Log de Histórico, contém mensagens relacionadas às alterações de segurança feitas no sistema. Para monitoramento detalhado das funções relacionadas à segurança, QAUDJRN pode ser ativado. O valor *SECURITY registra as seguintes funções:

- Alterações na autoridade do objeto.
- Operações de criação, alteração, exclusão, exibição e restauração de perfis do usuário.
- Alterações na propriedade do objeto.
- Alterações nos programas (CHGPGM) que adotam o perfil do proprietário.
- Alterações nos valores do sistema e nos atributos de rede.
- Alterações no roteamento de subsistema.
- Quando a senha QSECOFR é redefinida para o valor enviado pelo DST.
- Quando a senha do responsável pela segurança do DST precisa ser padronizada.
- Alterações no atributo de auditoria de um objeto.

Para obter informações adicionais, consulte o IBM Security - Reference.

Conceitos relacionados

“Administração do Servidor Host” na página 28

Identifique e efetivamente utilize e gerencie os servidores host do System i Access para Windows.

Informações relacionadas

Referência de SQL do DB2 para i5/OS

Referência de Segurança

Informações Relacionadas sobre Segurança do ODBC

Localize informações adicionais sobre a segurança ODBC do System i Access.

Escolha entre os links relacionados para obter informações detalhadas sobre tópicos específicos.

Você também pode entrar em contato com o suporte técnico do System i ou procurar informações adicionais na página da Web de suporte técnico, www.ibm.com/systems/support/i/.

Conceitos relacionados

“Administração do Servidor Host” na página 28

Identifique e efetivamente utilize e gerencie os servidores host do System i Access para Windows.

Informações relacionadas

Referência de Segurança

Backup and recovery

Referência de SQL do DB2 para i5/OS

Resolução de Problemas do ODBC

Ajuda você a solucionar algumas das dificuldades mais comuns encontradas no System i Access para Windows e no ODBC. Além disso, identifica várias ferramentas que podem ajudar a remover gargalos de desempenho. Reveja essas informações antes de entrar em contato com o suporte técnico.

Para obter ajuda com a integração do suporte ODBC em seus aplicativos, consulte a programação ODBC do System i Access para Windows, na qual você poderá obter informações sobre os seguintes subtópicos:

- Lista de APIs do ODBC
- Implementação de APIs do ODBC
- Exemplos de Programação
- Desempenho do ODBC

Os tópicos a seguir fornecem orientações gerais para localizar e resolver erros do ODBC do System i Access para Windows:

Informações relacionadas

Programação ODBC

Ferramentas de Diagnóstico e Desempenho do ODBC

Utilize as ferramentas para ajudar a diagnosticar problemas do ODB do System i Access.

Escolha dentre o seguinte para obter informações sobre ferramentas de diagnóstico e desempenho do lado do servidor ou cliente do ODBC:

Conceitos relacionados

“Verificando o Status do Servidor” na página 20

Utilize o comando CWBPING do System i Access para Windows.

“Reunir Informações para o IBM Support” na página 27

A equipe do Suporte IBM poderá oferecer o melhor serviço, se você tiver determinadas informações disponíveis quando abrir um registro de problema para o Suporte IBM para resolução de problemas do System i Access para Windows.

Ferramentas de Diagnóstico e Desempenho do ODBC do Lado Cliente:

Utilize as ferramentas do lado do cliente para ajudar a diagnosticar os problemas do ODBC do System i.

A tabela a seguir contém as ferramentas de diagnóstico e desempenho do ODBC no lado cliente:

Rastreo do ODBC (SQL.LOG)	O Administrador do ODBC da Microsoft fornece seu próprio utilitário de rastreo para rastrear as chamadas de API do ODBC dos aplicativos. Consulte Coletando um Rastreo do ODBC (SQL.LOG) para obter mais informações.
---------------------------	--

Utilitários de rastreo do ODBC	Há outros utilitários de rastreo do ODBC disponíveis que podem ser mais robustos que o Rastreo do ODBC (SQL.LOG). Esses utilitários de varejo podem fornecer rastreo detalhado de entrada e ponto de saída das chamadas de API do ODBC. Os dois utilitários de rastreo são Trace Tools (Dr. DeeBee) e SST Trace Plus (Systems Software Technology).
CWBPING	Para utilizar o CWBPING, digite cwbping (o nome do sistema ou o endereço IP) em um prompt de comandos. Por exemplo: cwbping testsys1 ou cwbping 127.127.127.1 CWBPING responde com uma lista de servidores e seus status. Execute CWBPING sem nenhum parâmetro para obter ajuda com o uso do CWBPING. Para obter mais informações sobre o CWBPING, consulte Verificando o Status do Servidor.
CWBCOTRC	Para utilizar o CWBCOTRC, digite CWBCOTRC ON em um prompt de comandos localizado no diretório \Arquivos de programas\IBM\Client Access. Após ativar o rastreo, você pode iniciar o aplicativo. Digitar CWBCOTRC OFF interrompe o rastreo. CWBCOTRC reúne informações sobre dados que estão sendo transmitidos para e do servidor. Execute CWBCOTRC sem nenhum parâmetro para obter ajuda com o uso do CWBCOTRC.
Rastreo detalhado	O rastreo detalhado reúne informações rastreadas pelos componentes do System i Access para Windows que estão em uso. As informações do ODBC que podem ser encontradas nesse rastreo incluem pontos de entrada no driver, informações sobre a tarefa de pré-inicialização, o nome do pacote em uso e condições especiais de erro. Para obter mais informações, consulte Reunir um Rastreo Detalhado.

Ferramentas de Diagnóstico e Desempenho do ODBC do Lado do Servidor:

Utilize as ferramentas do lado do servidor para ajudar a diagnosticar problemas do ODBC do System i Access.

As tabelas a seguir contêm ferramentas de diagnóstico e desempenho do ODBC do lado do servidor:

Ferramentas do Lado do Servidor

Rastreo de comunicação	O recurso de rastreo de comunicação rastreará e formatará qualquer tipo de comunicação que tenha uma descrição de linha (token ring e Ethernet). Essa é uma ferramenta para isolar muitos problemas. Também é útil para diagnosticar onde um retardo de desempenho está ocorrendo. Utilize os campos timestamp e eye-catcher para medir quanto tempo leva para processar um pedido.
------------------------	--

Rastreios de tarefas	<p>O rastreo de tarefas pode ajudar a isolar muitos problemas de host e de desempenho. Uma tarefa de serviço deve ser iniciada antes na tarefa a ser rastreada. Localize o nome completo da tarefa do ODBC. Em qualquer sessão de emulação 5250, inicie uma tarefa de serviço nessa tarefa QZDASOINIT utilizando o comando STRSRVJOB. Em seguida, escolha um dos dois rastreios, dependendo das informações necessárias:</p> <p>Rastrear tarefa Rastreia as chamadas internas feitas pelo servidor host. Execute o comando TRCJOB *ON.</p> <p>Rastreo de depuração Utilizado para rever o desempenho do aplicativo e determinar a causa de um problema específico.</p> <p>O comando STRDBG é executado contra uma tarefa de serviço ativa. Esse comando registra as decisões tomadas pelo Otimizador de consulta no log de tarefa da sessão de depuração. Por exemplo, ele registra tempos de consulta estimados, caminhos de acesso utilizados e erros do cursor.</p> <p>Uma maneira fácil de ativar o STRDBG é configurar o DSN do ODBC que você está utilizando por meio do Administrador do ODBC, selecionando a opção Ativar o Comando STRDBG (Iniciar Depuração) na guia Diagnóstico. Como alternativa, você pode executar o seguinte comando:</p> <p>STRDBG UPDPROD(*YES)</p> <p>O log de tarefa do ODBC pode registrar todos os erros que ocorrem no banco de dados do System i. Quando a tarefa estiver no modo de depuração, o log de tarefa conterá também informações relacionadas a desempenho.</p>
Ferramentas de desempenho	<p>O toolkit de desempenho fornece relatórios e utilitários que podem ser utilizados para criar uma análise detalhada do desempenho do aplicativo. O toolkit fornece informações sobre utilização da CPU e da cabeça do disco, paginação de memória e muito mais. Embora o sistema operacional de base inclua capacidade para coletar dados de desempenho, você precisará do programa licenciado separadamente Performance Tools/400 para analisar os resultados.</p> <p>Você também poderá utilizar as ferramentas Database Monitor e Visual Explain. Consulte a Ajuda on-line do System i Navigator para obter mais informações.</p>
Log de tarefa QZDASOINIT	<p>Para receber suporte satisfatório, gerar, localizar e recuperar o log de tarefa QZDASOINIT. O log de tarefa pode conter mensagens que ajudam a determinar e resolver os erros retornados pelo ODBC.</p> <p>Uma maneira fácil de acessar o log de tarefa é configurar o DSN do ODBC que você está utilizando por meio do Administrador do ODBC, selecionando a opção Imprimir Log de Tarefa na Desconexão na guia Diagnóstico. Para localizar o log de tarefa, abra uma sessão de emulação PC5250 e execute o comando WRKSPLF. Especifique o perfil do usuário do System i que foi utilizado na conexão do ODBC como o parâmetro de usuário para o comando WRKSPLF.</p>
QAQQINI (Arquivo de Opções de Consulta)	<p>É possível definir a biblioteca para Arquivo de Opções de Consulta, configurando o DSN do ODBC que você está utilizando por meio do Administrador do ODBC e selecionando a guia Diagnóstico. Digite o nome da biblioteca que deseja utilizar na caixa Biblioteca de Arquivo de Opções de Consulta.</p>

Coletando um Rastreo do ODBC (SQL.LOG):

Etapas para coletar chamadas de API do ODBC do System i Access

Siga estas etapas para coletar um SQL.LOG:

1. Inicie o **Administrador de Origem de Dados do ODBC**.
2. Selecione a guia **Rastreo**.

3. Selecione o botão **Iniciar Rastreio Agora**.
4. Selecione **Aplicar** ou **OK**.
5. Recrie o erro.
6. Retorne para **Administrador do ODBC**.
7. Selecione a guia **Rastreio**.
8. Selecione o botão **Parar Rastreio Agora**.
9. O rastreio pode ser visualizado no local que você inicialmente especificou na caixa **Caminho de Arquivo de Log**.

Nota: Esse procedimento se aplica quando você está utilizando o MDAC versão 2.5. Se você estiver utilizando uma versão diferente do MDAC, poderá precisar seguir etapas diferentes.

Reunir um Rastreio Detalhado:

Os itens do ODBC que são úteis nesse rastreio incluem pontos de entrada no driver, informações sobre a tarefa de pré-inicialização, o nome do pacote em uso e condições especiais de erro.

Nota: Há etapas que precisam ser concluídas antes de obter um rastreio detalhado para o MTS (Microsoft Transaction Server). Conclua as etapas para reunir um rastreio detalhado para o MTS (Microsoft Transaction Server) antes de concluir as etapas a seguir.

1. No menu Iniciar, escolha **Programas → IBM System i Access para Windows → Propriedades do System i Access para Windows**.
2. Clique na guia **Ferramentas de Diagnóstico**.
3. Clique no botão **Iniciar Ferramentas de Diagnóstico**.
4. Clique em **OK**. À direita do desktop, você verá um ícone parecido com um computador com um ponto vermelho.
5. Clique com o botão direito do mouse no ícone e escolha **Iniciar Todos os Diagnósticos**.
6. Recrie o problema.
7. Clique com o botão direito do mouse no ícone e selecione **Rastreio Detalhado → Parar**.
8. Clique com o botão direito do mouse no ícone e selecione **Rastreio Detalhado → Exibir**.
9. No menu Arquivo, selecione **Salvar Como**.
10. Digite um nome e clique no botão **Salvar**.

Reunir um rastreio detalhado para um MTS (Microsoft Transaction Server):

Identifique as etapas para reunir um rastreio do MTS do System i Access para Windows.

1. Certifique-se de ter o IRC (Incoming Remote Command), um recurso opcional do System i Access para Windows, instalado na máquina que tem o MTS e o MSDTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator).
2. Certifique-se de que o IRC esteja em execução na mesma conta em que o MSDTC está em execução. Verifique-o em Iniciar/Configurações/Painel de Controle/Serviços.
3. Em um prompt de comandos, execute **REXEC dragonfire CWBLOG START/DETAILTRACE**. Substitua "dragonfire" pelo nome do PC.
4. O IRC solicitará um ID de usuário e uma senha. Digite um ID de usuário com autoridade de administrador.
5. Conclua as etapas para reunir um rastreio detalhado.

Mensagens de Erro do ODBC do System i Access

Quando um erro ocorre, o driver ODBC do System i retorna o SQLSTATE (um código de erro do ODBC) e uma mensagem de erro. O driver obtém essas informações dos erros detectados por ele e dos erros retornados pelo DBMS.

Para erros que ocorrem na origem de dados, o Driver ODBC do System i Access mapeia o erro nativo retornado para o SQLSTATE apropriado. Quando o driver ODBC do System i Access e o Gerenciador de Driver da Microsoft detectam um erro, eles geram o SQLSTATE apropriado. O driver ODBC do System i Access retorna uma mensagem de erro com base na mensagem retornada pelo DBMS.

Para erros que ocorrem no driver ODBC do System i Access ou no Gerenciador de Driver da Microsoft, o driver ODBC do System i Access retorna uma mensagem de erro com base no texto associado ao SQLSTATE.

Formato da Mensagem de Error

As mensagens de erro têm o seguinte formato:

[fornecedor][componente-ODBC][origem-de-dados]
mensagem-de-erro

Os prefixos entre colchetes ([]) identificam a origem do erro. A tabela a seguir mostra os valores desses prefixos retornados pelo driver ODBC do System i Access.

Quando o erro ocorre na origem de dados, os prefixos [fornecedor] e [componente-ODBC] identificam o fornecedor e o nome do componente ODBC que recebeu o erro da origem de dados.

Origem do Erro	Valor
Gerenciador de Driver	[Microsoft] [Gerenciador de driver ODBC] [N/D]
Driver ODBC do System i Access	[IBM ^(R)] [Driver ODBC do System i Access] N/D
Mensagens do NLS	[IBM] [Driver ODBC do System i Access] Coluna #: Número da mensagem de erro do NLS Texto da mensagem de erro do NLS
Camada de Comunicação	[IBM] [Driver ODBC do System i Access] Link de comunicação failure.Comm RC=xxxx - (texto da mensagem) Em que xxxx é o número do erro em formato decimal, não hexadecimal. O texto da mensagem descrevendo a natureza do erro aparece com o número do erro. Nota: Para obter mais informações sobre IDs de mensagem de erro, consulte os códigos de retorno do System i Access ou o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.
DB2 para i5/OS	[IBM] [Driver ODBC do System i Access] [DB2] Mensagem de erro do servidor

Visualizando o Texto da Mensagem de Erro do DB2 para i5/OS:

Para erros que começam com:	Utilize este comando CL
SQL	DSPMSGD RANGE(SQLxxxx) MSGF(QSQLMSG)
IWS ou PWS	DSPMSGD RANGE(ZZZxxxx) MSGF(QIWS/QIWSMSG) em que ZZZ é IWS ou PWS

Consulte os erros comuns do ODBC para obter ajuda com outras mensagens de erro do ODBC.

Você pode procurar e visualizar mensagens de erro de comunicação ou do NLS no tópico de ajuda Mensagem de Serviço, Erro e Rastreio, no Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Conceitos relacionados

“Erros Comuns do ODBC” na página 22
Encontre e resolva os erros do ODBC do System i Access.

Informações relacionadas

Códigos de Retorno do System i Access

Resolução de Problemas de Conexão do System i

Cada conexão ODBC se comunica com um programa de banco de dados do System i. Esse programa é referido como **programa do servidor host**.

O nome do programa do Servidor de Banco de Dados utilizado com o TCP/IP é **QZDASOINIT**. Normalmente, ele está localizado no subsistema QUSRWRK; contudo, pode ser configurado de maneira diferente pelo administrador do sistema.

Em condições normais, o programa é chamado de modo transparente, e o usuário não precisa executar uma ação, a não ser para verificar se os subsistemas e os protocolos de comunicação adequados estão sendo executados. Consulte Administração do Servidor Host para obter detalhes sobre administração de tarefas do servidor host.

A indicação mais comum de uma falha de conexão é uma mensagem de erro do driver ODBC mencionando uma falha de link de comunicação.

Se o ODBC não puder se conectar ao host do System i, execute as seguintes tarefas de resolução de problemas:

Conceitos relacionados

“Administração do Servidor Host” na página 28
Identifique e efetivamente utilize e gerencie os servidores host do System i Access para Windows.

Verificando o Status do Servidor:

Utilize o comando CWBPING do System i Access para Windows.

O produto System i Access para Windows tem um comando especial para verificar o status dos servidores host:

```
CWBPING systemname
```

em que systemname é o nome do sistema.

O comando deverá retornar algo semelhante ao seguinte:

```
Para cancelar o pedido CWBPING, pressione CTRL-C ou CTRL=BREAK
I - Verificando a conexão com o sistema MEUSISTEMA...
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Cliente Central
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Arquivo de Rede
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Impressão de Rede
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Acesso a Dados
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Filas de Dados
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Comando Remoto
I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Segurança
```

I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: DDM
 I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Telnet
 I - Conectado com êxito ao aplicativo do servidor: Central de Gerenciamento
 I - Conexão verificada com o sistema MEUSISTEMA

Conceitos relacionados

“Ferramentas de Diagnóstico e Desempenho do ODBC” na página 15

Utilize as ferramentas para ajudar a diagnosticar problemas do ODB do System i Access.

Verificando se os sistemas estão ativos:

As tarefas do ODBC conectadas por TCP/IP do System i Access (QZDASOINIT) serão executadas no subsistema QUSRWRK. Verifique se esse subsistema está em execução.

O subsistema QSERVER pode precisar ser iniciado manualmente. Para fazer isso, simplesmente emita o seguinte comando:

```
STRSBS QSERVER
```

Para que o subsistema seja iniciado automaticamente no IPL, modifique o procedimento de Inicialização IPL (o padrão é QSYS/QSTRUP) para incluir o comando STRSBS QSERVER.

Além do subsistema QSERVER, o subsistema QSYSWRK e QUSRWRK devem estar em execução.

Verificando se as Tarefas de Pré-inicialização Estão em Execução:

A IBM envia os subsistemas QSERVER/QUSRWRK para utilizar tarefas de pré-inicialização para aprimorar o desempenho na inicialização de tarefas. Se não ativas, essas tarefas de pré-inicialização poderão impactar uma conexão do System i.

Quando as tarefas de pré-inicialização são configuradas no subsistema, a tarefa DEVE estar ativa para conexão. A tarefa de pré-inicialização utilizada para uma conexão TCP/IP é:

- QZDASOINIT - Programa do Servidor

Para verificar se uma tarefa de pré-inicialização está sendo executada, utilize um dos seguintes:

```
WRKACTJOB SBS(QUSRWRK)
```

```
WRKACTJOB SBS('subsistema-definido-pelo-usuário')
```

A tarefa de pré-inicialização apropriada deve estar ativa:

Tarefa	Usuário	Tipo	-----Status-----	
QZDASOINIT	QUSER	PJ	ATIVO	(conexão de soquete)

Tarefas de pré-inicialização não são exibidas em WRKACTJOB a menos que uma conexão já esteja ativa. Você deve utilizar F14 - Incluir a partir do painel WRKACTJOB.

Considerações Adicionais sobre TCP/IP:

Utilize NETSTAT, STRTCP e STRHOSTSVR para verificar e iniciar as funções de TCP/IP ao resolver problemas de conexão do System i.

Verifique se o TCP/IP é iniciado com o seguinte comando:

```
NETSTAT *CNN
```

Nota: Para verificar se o TCP/IP é iniciado com o System i Navigator, você já deverá ter configurado o servidor com o TCP/IP; em seguida, faça o seguinte:

1. No System i Navigator, selecione o **servidor** → **Rede**.
2. Clique com o botão direito do mouse em Configuração TCP/IP e selecione Utilitários.
3. Selecione Executar Ping.
4. Especifique o nome do host ou o endereço TCP/IP e clique em Executar Ping Agora.

Utilize o comando STRTCP para iniciar o protocolo desejado se ele não estiver em execução.

Verifique se os daemons necessários estão em execução navegando nas informações retornadas do comando NETSTAT *CNN:

Endereço Remoto	Porta Remota	Porta Local	Tempo Inat	Estado
*	*	as-cent >	000:09:31	Listen
*	*	as-signon	000:09:41	Listen
*	*	as-svrmap	002:57:45	Listen
*	*	as-data >	002:57:45	Listen

Utilize o comando STRHOSTSVR SERVER(*ALL) para iniciá-los, se necessário.

- Verifique se QZDASRVSD, o daemon de soquete do servidor host do banco de dados, está em execução no subsistema QSERVER.
 - as-database deverá estar no estado Listen
 - WRKJOB QZDASRVSD deverá ser utilizado para verificar o log de tarefa do daemon em busca de alguma mensagem de erro.
- Verifique se o daemon de soquete QZSOSMAPD está em execução no subsistema QSYSWRK.
 - as-svrmap deverá estar no estado Listen conforme mostrado pelo NETSTAT *CNN.
 - WRKJOB QZSOSMAPD deverá ser utilizado para verificar o log de tarefa do daemon em busca de alguma mensagem de erro.

O PC localiza a porta utilizada pelo servidor de banco de dados conectando-se à porta do mapeador do servidor. Ele recupera a porta utilizada por as-database. Em seguida, ele se conecta à porta apropriada que está sendo monitorado pelo daemon do servidor de banco de dados, QZDASRVSD. O daemon do servidor estabelecerá a conexão do cliente com uma tarefa de pré-inicialização QZDASOINIT no QUSRWRK. Se essa for a primeira conexão feita com o servidor a partir desse PC, dois outros servidores serão utilizados: servidor central para licença e servidor de conexão para validação de ID de usuário/senha.

Para obter mais informações sobre como verificar se o TCP/IP é iniciado, consulte Problemas Gerais de TCP/IP.

Informações relacionadas

Configurar o Servidor com o TCP/IP

Problemas Gerais de TCP/IP

Erros Comuns do ODBC

Encontre e resolva os erros do ODBC do System i Access.

Os tópicos a seguir fornecem orientações gerais para localizar e resolver erros comuns do ODBC do System i Access para Windows:

Conceitos relacionados

“Mensagens de Erro do ODBC do System i Access” na página 18

Quando um erro ocorre, o driver ODBC do System i retorna o SQLSTATE (um código de erro do ODBC) e uma mensagem de erro. O driver obtém essas informações dos erros detectados por ele e dos erros retornados pelo DBMS.

Erros de SQL:

Lista de erros comuns de SQL do ODBC do System i Access que são encontrados pelos aplicativos

Nota: Para obter mais informações sobre erros de SQL, consulte mensagens e códigos de SQL.

Informações relacionadas

Mensagens e Códigos SQL

SQL0104 - O token &1 não era válido. Tokens válidos: &2:

Mensagem de Sintaxe SQL Inválida do ODBC do System i Access

Causa provável:

- O aplicativo gerou uma instrução SQL com sintaxe incorreta. Para obter ajuda com determinação de problemas, utilize a ferramenta de rastreamento do ODBC, fornecida com o Administração do ODBC, para examinar o SQL.LOG.
- Consulte SQL0114 - Banco de dados relacional &1 diferente do servidor &2 atual se "*" for o token.
- A instrução SQL está utilizando um literal que excede o limite de tamanho de 32 K. Considere o uso de um marcador de parâmetro em vez de um literal. Isso reduz o tamanho da instrução ao mesmo tempo permitindo transmitir o valor de tamanho de campo máximo dos dados.
- O aplicativo está utilizando sintaxe incorreta para junção externa esquerda. Alguns aplicativos são padronizados para uma sintaxe de junção externa esquerda de propriedade *= na cláusula WHERE (PowerBuilder 3.0 & 4.0, Crystal Reports). Verifique com o fornecedor do aplicativo. A maioria fornece uma definição ini ou um valor de configuração para utilizar a sintaxe de junção externa esquerda do ODBC.
- A configuração do ODBC DSN (Data Source Name) utiliza o caractere de separador de decimal incorreto. Alguns usuários têm definido o parâmetro de separador de decimal da conexão ODBC como vírgula em vez de ponto.

Conceitos relacionados

“SQL0114 - Banco de dados relacional &1 diferente do servidor &2 atual” na página 24

Atualize a Entrada do Diretório de Banco de Dados Relacional do ODBC do System i Access

SQL0113 - Nome &1 não permitido.:

Atualize o Diretório de Banco de Dados Relacional do ODBC do System i Access

Causa provável:

É provável que o nome do sistema não esteja no Diretório de Banco de Dados Relacional. Execute o comando Incluir Entrada de Diretório de Banco de Dados Relacional:

```
ADDRDBDIRE RDB(SYSNAME) RMTLOCNAME(*LOCAL)
```

No exemplo anterior, SYSNAME é o nome do Local Padrão do sistema (conforme especificado no comando DSPNETA).

Outra causa comum para esse erro é um ponto (.) em um nome de tabela ou de biblioteca. Embora o ponto seja válido nas convenções de nomenclatura de arquivo do i5/OS, o nome deverá ser colocado entre aspas duplas para ser utilizado em uma instrução SQL. Uma alternativa prática poderia ser criar

um arquivo lógico sobre o arquivo físico desejado, utilizando a sintaxe da nomenclatura SQL. Outra possível solução seria criar um Alias SQL sobre o arquivo desejado e, em seguida, acessar o arquivo indiretamente pelo alias.

SQL0114 - Banco de dados relacional &1 diferente do servidor &2 atual:

Atualize a Entrada do Diretório de Banco de Dados Relacional do ODBC do System i Access

Causa provável:

É provável que o nome do sistema não esteja no Diretório de Banco de Dados Remoto. Execute o comando Incluir Entrada de Diretório de Banco de Dados Relacional:

```
ADDRDBDIRE RDB(SYSNAME) RMTLOCNAME(*LOCAL)
```

Nesse exemplo anterior, SYSNAME é o nome do Local Padrão do sistema (conforme especificado no comando DSPNETA).

Outra causa comum para esse erro é um ponto (.) em um nome de tabela ou de biblioteca. Embora válido em convenções de nomenclatura, para utilizá-lo em uma instrução SQL, coloque o nome entre aspas duplas. Uma alternativa prática poderia ser criar um arquivo lógico sobre o arquivo físico desejado, utilizando a sintaxe da nomenclatura SQL.

Conceitos relacionados

“SQL0104 - O token &1 não era válido. Tokens válidos: &2” na página 23

Mensagem de Sintaxe SQL Inválida do ODBC do System i Access

SQL0204 - MYSYSCONF não localizado:

Para a tabela ODBC do System i Access: Opcional no servidor.

Causa provável:

Em geral, somente os logs das tarefas que utilizam o Microsoft Jet Engine (aplicativos Microsoft ACCESS ou Microsoft Visual Basic) contêm essa mensagem. O MS Jet Engine sempre verifica uma tabela opcional no servidor que se chama MYSYSCONF. Os aplicativos ignoram esse aviso. Para obter informações adicionais, consulte o white paper do Microsoft Jet Database Engine Connectivity ou entre em contato com a Microsoft.

SQL0208 - Coluna ORDER BY não está na tabela de resultados:

Para ODBC do System i Access: com cláusula ORDER BY

Causa provável:

O driver ODBC do System i Access reporta "Y" para a propriedade SQL_ORDER_BY_COLUMNS_IN_SELECT (ODBC 2.0). Uma cadeia de caracteres "Y" implica em que as colunas na cláusula ORDER BY devem estar na lista de seleção. Alguns aplicativos comuns de relatório de desktop ignoram ou não verificam esse valor e tentam utilizar uma ordem por campo que não está na lista de seleção.

SQL0900 - O processo aplicativo não está em um estado conectado:

Atualize a Entrada do Diretório de Banco de Dados Relacional do ODBC do System i Access

Causa provável:

É provável que o nome do sistema não esteja no Diretório de Banco de Dados Remoto. Execute o comando Incluir Entrada de Diretório de Banco de Dados Relacional:

```
ADDRDBDIRE RDB(SYSNAME) RMTLOCNAME(*LOCAL)
```

No exemplo anterior, SYSNAME representa o nome do Local Padrão do sistema (conforme especificado no comando DSPNETA).

Outra causa comum para esse erro é um ponto (.) em um nome de tabela ou de biblioteca. Embora válido em convenções de nomenclatura, para utilizá-lo em uma instrução SQL, coloque o nome entre aspas duplas. Uma alternativa prática poderia ser criar um arquivo lógico sobre o arquivo físico desejado, utilizando a sintaxe da nomenclatura SQL.

A configuração do ODBC DSN (Data Source Name) utiliza a convenção de nomenclatura incorreta. Utilize o Administrador do ODBC para alterar o DSN para utilizar a convenção de nomenclatura (*SQL ou *SYS) apropriada. Sempre utilize *SQL a menos que o design do aplicativo espere especificamente *SYS.

SQL0901 - Erro no Sistema SQL:

Para ODBC do System i Access: erro de verificação (função) da máquina servidor

Causa provável:

Outro erro reportado anteriormente evitou o processamento de uma instrução SQL. O erro anterior é registrado somente no log de tarefa do i5/OS e não é retornado para o aplicativo ODBC. Você deve localizar e recuperar o log de tarefa para identificar e resolver o problema.

Para localizar o log de tarefa, abra uma sessão de emulação PC5250 e emita WRKSPLF, em que o usuário é o perfil de usuário do System i utilizado na conexão ODBC. Entretanto, em alguns casos, o log de tarefa é localizado utilizando WRKSPLF QUSER. Por exemplo, é necessário utilizar WRKSPLF QUSER para localizar o log de tarefa associado quando as tarefas de pré-inicialização não são iniciadas.

SQL5001 - qualificador de coluna ou tabela &2 indefinida.:

Altere a convenção de nomenclatura no DSN do ODBC do System i Access.

Causa provável:

A configuração do ODBC DSN (Data Source Name) utiliza a convenção de nomenclatura incorreta. Utilize o Administrador do ODBC para alterar o DSN para utilizar a convenção de nomenclatura (*SQL ou *SYS) apropriada. Sempre utilize *SQL a menos que o design do aplicativo espere especificamente *SYS.

SQL5016 - Nome de objeto &1 não válido para convenção de nomenclatura:

Altere a convenção de nomenclatura no DSN do ODBC do System i Access.

Causa provável:

A configuração do ODBC DSN (Data Source Name) utiliza a convenção de nomenclatura incorreta. Utilize o Administrador do ODBC para alterar o DSN para utilizar a convenção de nomenclatura (*SQL ou *SYS) apropriada. Sempre utilize *SQL a menos que o design do aplicativo espere especificamente *SYS.

SQL7008 - &1 em &2 não válido para operação. O código de razão é 3:

Para ODBC do System i Access: erro relacionado a arquivos não registrados

Causa provável:

O banco de dados executa o controle de confirmação por meio de registro. Todo aplicativo ODBC que aproveita a vantagem do controle de confirmação exigirá o registro dos arquivos que são utilizados.

Erros de Procedimento Armazenado:

Há erros comuns do ODBC do System i Access retornados de procedimento armazenado aos aplicativos.

SQL0444 - Programa externo &A em &B não localizado (SQL do DB2 para i5/OS):

O SQL0444 é gerado em uma execução ou é executado diretamente quando o servidor de banco de dados DB2 para i5/OS está apto a localizar a declaração de procedimento, mas não consegue localizar o objeto de programa.

O programa externo deve estar no local especificado nas tabelas de catálogo do sistema. Observe que esse local é definido pela convenção de nomenclatura e coleção padrão em vigor quando o procedimento é definido (utilizando CREATE PROCEDURE) e não quando o procedimento é chamado. Para verificar o local definido para o nome de programa externo de um procedimento armazenado, execute uma consulta pelo QSYS2.SYSPROCS e anote o valor para o campo de nome "EXTERNAL_NAME".

Nenhum dado retornado nos parâmetros OUTPUT e INPUT_OUTPUT:

Para ODBC do System i Access: problema de SQLBindParameter quando nenhum dado é retornado

Esse problema pode ser causado por qualquer um destes motivos:

- A API **SQLBindParameter** do ODBC especificou incorretamente **fParamType** como **SQL_PARAM_INPUT**.
- DECLARE PROCEDURE foi utilizado no lugar de CREATE PROCEDURE, e o suporte dinâmico estendido está desativado.
- O programador declarou incorretamente um parâmetro como IN em CREATE ou DECLARE PROCEDURE.
- O programa de procedimento armazenado retornou incorretamente o parâmetro.

SQL0501 - Cursor CRSR000x não aberto:

Para ODBC do System i Access: para retornar dados quando utilizar SQL incorporado em programas ILE, você deve especificar a opção de compilação ACTGRP(*CALLER) e não o padrão *NEW.

Verifique se o programa executa um retorno em vez de uma saída.

Quando o programa de procedimento armazenado executa uma saída em vez de um retorno, você deve definir a opção **Fechar Cursor SQL** como *ENDACTGRP. Se a opção Fechar Cursor SQL for definida como *ENDMOD, o cursor será fechado antes da recuperação dos dados.

Além disso, verifique se CREATE PROCEDURE especifica o número correto de conjuntos de resultados. Isso é importante especialmente ao utilizar conjuntos de resultados de matriz.

Erros Imprevisíveis e Saída Incorreta do ODBC:

Verifique se o driver ODBC do System i Access e o programa do servidor de banco de dados estão nos níveis de código correspondentes.

Verifique os requisitos de co-requisito de todo PTF solicitado ou no arquivo readme.txt do Service Pack. Se os problemas continuarem, verifique se você desativou a opção de pré-busca na Origem de Dados ODBC. A opção de pré-busca não deverá ser utilizada se o aplicativo utilizar a API do ODBC SQLExtendedFetch ou SQLFetchScroll, ou se você não tiver certeza.

Observe que *cursores de conjunto de resultados* dos procedimentos armazenados são de redirecionamento e de leitura.

Nota: Dados binários ou hexadecimais em vez de caracteres ASCII

O valor padrão do parâmetro Translation é definido para não converter dados binários (CCSID 65535) em texto. Um CCSID é anexado a arquivos, tabelas e mesmo campos (colunas) para identificar a tabela de conversão utilizada para converter os dados. Um CCSID 65535 muitas vezes identifica dados brutos (binários ou hexadecimais), como gráficos em bitmap, que não dependem de idioma. Não selecionar *Converter Dados Binários (CCSID 65535) em Texto* assegura que os dados brutos não sejam danificados.

Definir o parâmetro Translation para *Converter Dados Binários (CCSID 65535) em Texto* altera o CCSID que é anexado aos dados para o CCSID que é anexado à tarefa. **Essa definição do parâmetro pode causar danos aos dados, se eles forem realmente binários.**

Reunir Informações para o IBM Support

A equipe do Suporte IBM poderá oferecer o melhor serviço, se você tiver determinadas informações disponíveis quando abrir um registro de problema para o Suporte IBM para resolução de problemas do System i Access para Windows.

Para reunir essas informações, conclua as seguintes tarefas:

Execute cwbsvget.exe para reunir as informações.	<p>A ferramenta cwbsvget.exe, que faz parte do System i Access para Windows V5R3 e mais recente, pode ajudar a coletar todos os rastreios executados, além de outras informações que podem ser úteis no diagnóstico de um problema. cwbsvget gera um arquivo zip para enviar ao IBM Service para análise. Observe que o cwbsvget NÃO ativa e desativa rastreios - ele simplesmente reúne os rastreios e outros dados em um só arquivo por questões de praticidade e conveniência. Se você utilizar a ferramenta cwbsvget.exe, não será necessário concluir as etapas a seguir para reunir a versão do driver ODBC e localizar os arquivos de rastreo. Certifique-se de executar cwbsvget.exe depois de interrompidos os rastreios, para que os arquivos de rastreo sejam compactados no arquivo zip gerado pelo cwbsvget. Para utilizar cwbsvget.exe, conclua as seguintes etapas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abra um prompt de comandos do MS DOS.2. Navegue para a pasta Client Access, geralmente localizada no diretório \Arquivos de programas\IBM\Client Access e execute o seguinte comando: <pre>cd \Arquivos de programas\IBM\Client Access</pre>3. Execute o comando: cwbsvget.exe <p>Nota: cwbsvget.exe gera um arquivo .zip para você. A saída na janela Comando do DOS indica onde esse arquivo .zip foi criado.</p>
---	---

Anote a versão do i5/OS e o nível de PTF acumulativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emita o comando PTF de exibição em uma linha de comando de emulação de terminal: DSPPTF 2. Anote as informações sobre o release do i5/OS que tem o formato VxRxMx. 3. Verifique se a origem do IPL é ##MACH#B. 4. Pressione F5 para exibir os detalhes do PTF. 5. Anote o primeiro ID de PTF na lista. Ele terá o formato Tzxyyy, em que xx é o ano, yyy a data juliana e z é a letra L ou C.
Anote a versão do driver ODBC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na barra de tarefas, selecione Iniciar → Programas → IBM System i Access para Windows → Administração do ODBC. Nota: Em uma máquina de 64 bits que utiliza um driver de 64 bits, selecione Administração do ODBC (64 bits). 2. Selecione a guia Drivers. 3. Anote a versão do Driver ODBC do System i Access.
Anote a versão do gerenciador de driver ODBC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na barra de tarefas, selecione Iniciar → Programas → IBM System i Access para Windows → Administração do ODBC. Nota: Em uma máquina de 64 bits que utiliza um driver de 64 bits, selecione Administração do ODBC (64 bits). 2. Selecione a guia Sobre. 3. Anote a versão do Gerenciador de Driver.
Reúna os rastreios	Os rastreios que você provavelmente será solicitado a reunir para o suporte são: um rastreio do ODBC (SQL.LOG), CWBCOTRC ou Rastreio de Comunicação e um Rastreio de Detalhes. Consulte as ferramentas de diagnóstico e desempenho do ODBC para obter mais informações sobre rastreios.
Anote informações adicionais	Por exemplo, aplicativo de PC, a descrição do erro e qual driver ODBC (32 bits ou 64 bits) você está utilizando.

Conceitos relacionados

“Ferramentas de Diagnóstico e Desempenho do ODBC” na página 15

Utilize as ferramentas para ajudar a diagnosticar problemas do ODB do System i Access.

Administração do Servidor Host

Identifique e efetivamente utilize e gerencie os servidores host do System i Access para Windows.

Este tópico fornece descrições breves e informações técnicas para um subconjunto de funções do servidor host utilizadas pelo produto System i Access para Windows.

Servidores Host i5/OS

Os servidores host manipulam os pedidos de PCs cliente ou de dispositivos, por exemplo, de execução de um aplicativo, consulta a um banco de dados, impressão de um documento ou mesmo a execução de um procedimento de backup ou recuperação. Os computadores do System i são servidores completos em termos de função e capazes de executar muitas tarefas de uma vez, incluindo arquivo, banco de dados, aplicativos, correio, impressão, fax e comunicação wireless. Quando essas tarefas são manipuladas por

diversos servidores, o gerenciamento e a coordenação dos servidores se tornam complexas. Ter todos os servidores em um só sistema integrado reduz grandemente o custo geral e a complexidade de gerenciar a rede.

Esses servidores são utilizados pelo System i Access para Windows, mas foram projetados para que outros produtos cliente também possam utilizá-los. Este tópico enfatiza o modo como esses servidores são utilizados pelo System i Access para Windows.

Incluindo ou Removendo a Opção do Servidor Host

Os servidores abordados aqui são todos servidores otimizados e estão incluídos na opção de base do i5/OS. Para utilizar a função System i Navigator do System i Access para Windows, instale a opção do Servidor Host.

Se você não estiver utilizando nenhum produto System i Access para Windows ou o System i NetServer e gostaria de remover a opção de Servidor Host, encerre os subsistemas utilizados por esses servidores antes de remover a opção. Encerre o subsistema QBASE ou QCMN (para servidores host com suporte APPC), os subsistemas QSYSWRK e QUSRWRK (para servidores host com suporte de sockets) e o subsistema QSERVER (para servidor de arquivo e banco de dados). Problemas poderão ocorrer se você tentar excluir a opção enquanto algum desses sistemas estiver ativo.

Conceitos relacionados

“Estratégias de Segurança de Programa ODBC” na página 13

Considere as seguintes estratégias de segurança de programa ODBC do System i Access.

“Resolução de Problemas de Conexão do System i” na página 20

Cada conexão ODBC se comunica com um programa de banco de dados do System i. Esse programa é referido como **programa do servidor host**.

Referências relacionadas

“Informações Relacionadas sobre Segurança do ODBC” na página 14

Localize informações adicionais sobre a segurança ODBC do System i Access.

Identificar Servidores Host i5/OS e Programas Associados

Há vários servidores host e objetos relacionados que são comuns para o cliente System i Access para Windows.

Essas informações não incluem todos os servidores host do i5/OS. Elas abrangem apenas aqueles utilizados pelo cliente System i Access para Windows, muitos dos quais visualizáveis por seu tipo ou função.

Servidores Host por Função

Os servidores host i5/OS são listados por sua função associada.

A tabela a seguir mostra um subconjunto de servidores host no sistema e que são utilizados pelo produto.

Função do Cliente	Servidor i5/OS Utilizado
Provedor de Dados .NET	<ul style="list-style-type: none">• Servidor de Banco de Dados• Servidor de Conexão• Servidor Central

Função do Cliente	Servidor i5/OS Utilizado
IBM Toolbox para Java	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de Conexão • Servidor Central • Servidor de Arquivo • Servidor de Banco de Dados • Servidor DRDA e DDM • Servidor da fila de dados • Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído • Servidor de impressão de rede
Transferência de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de Conexão • Servidor Central • Servidor de banco de dados
Driver ODBC	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de Conexão • Servidor de banco de dados
Acessar o sistema de arquivo integrado do System i Navigator	Servidor de Arquivo
APIs de fila de dados	Servidor da fila de dados
Provedor OLE DB	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor da fila de dados • Servidor de banco de dados • Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído • Servidor de Conexão
Servidor SQL Remoto Dinâmico Estendido (QXDAEDRSQL)	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de Conexão • Servidor Central • Servidor QXDAEDRSQL
Gerenciamento de licença Feito quando um aplicativo que exige uma licença é iniciado (Transferência de Dados e emulação 5250)	Servidor Central
Recuperar mapa de conversão Feito somente na conexão inicial se o cliente não contiver os mapas de conversão exigidos	Servidor Central
Funções de comando remoto	Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído
Chamada de programa distribuído	Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído
Enviar senha para validação e alterar senha expirada (TCP/IP)	Servidor de Conexão
Impressão de Rede	Servidor de impressão de rede

Para obter mais informações, consulte Servidores e Portas Requeridas do System i Access para Windows, APAR II12227.

Informações relacionadas

 [APAR II12227](#)

Servidor de Arquivo

O servidor de arquivo do System i e seus programas associados funcionam com o sistema de arquivo integrado.

A arquitetura do System i suporta diversos sistemas de arquivos diferentes com interfaces semelhantes. O sistema de arquivo integrado é parte do sistema operacional base do System i que suporta entrada/saída de fluxo e gerenciamento de armazenamento, semelhante aos sistemas operacionais de PC e UNIX. O sistema de arquivo integrado integra todas as informações armazenadas no sistema e permite que usuários e aplicativos acessem segmentos específicos de armazenamento que estão organizados como arquivo, diretório, biblioteca e objetos de unidade lógica.

O servidor de arquivo permite que os clientes armazenem e acessem objetos, como arquivos e programas, localizados no sistema. O servidor de arquivo faz interface com o sistema de arquivo integrado e permite que clientes utilizem sua própria interface para interagir com arquivos, em vez de usar as interfaces e APIs do sistema de arquivo integrado. Dependendo do suporte fornecido pelo produto cliente, o servidor de arquivo poderá conceder aos clientes acesso a todos os arquivos no sistema ou apenas aos arquivos no Sistema de Arquivo de Serviços de Biblioteca de Documentos (QDLS).

Os recursos-chave do sistema de arquivo integrado são os seguintes:

- Suporte para armazenar informações em arquivos de fluxo, que são arquivos que contêm cadeias de dados contínuas e longas. Essas cadeias de dados poderão ser, por exemplo o texto de um documento ou os elementos de uma imagem. Os documentos armazenados nas pastas do sistema são arquivos de fluxo. Outros exemplos de arquivos de fluxo são arquivos de PC e dos sistemas UNIX. O suporte de arquivo de fluxo foi projetado para uso eficiente em aplicativos cliente/servidor.
- Uma estrutura hierárquica de diretórios que permite que objetos sejam organizados como ramificações de uma árvore. Para acessar um objeto, especifique o caminho dos diretórios para o objeto.
- Uma interface comum que permite a usuários e aplicativos acessar arquivos de fluxo, arquivos de banco de dados, documentos e outros objetos armazenados no sistema.

Para obter uma lista de sistemas de arquivo, consulte a coleção de tópicos *Trabalhar com Sistemas de Arquivo*. Para obter mais informações sobre o sistema de arquivo integrado, consulte a coleção de tópicos *Sistema de Arquivo Integrado*.

Conceitos relacionados

“Programas do Servidor de Arquivo”

Consulte uma lista de programas associados do servidor de arquivo do System i Access para Windows com descrições e bibliotecas associadas.

Informações relacionadas

Trabalhar com Sistemas de Arquivo

Sistema Integrado de Arquivos

Programas do Servidor de Arquivo

Consulte uma lista de programas associados do servidor de arquivo do System i Access para Windows com descrições e bibliotecas associadas.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos no servidor de arquivo.

Objetos do Servidor de Arquivo

Nome do Programa	Biblioteca	Tipo de Objeto	Descrição
QPWFSEVS0	QSYS	*PGM	Programa do servidor
QPWFSEVS2	QSYS	*PGM	Programa do servidor
QPWFSEVSD	QSYS	*PGM	Programa de daemon

Nome do Programa	Biblioteca	Tipo de Objeto	Descrição
QPWFSERV	QSYS	*JOB	Descrição utilizada para tarefas do servidor
QPWFSEVER	QSYS	*CLS	Classe utilizada para todas as tarefas dos servidores de arquivo e de banco de dados
QPWFSEVSS	QSYS	*PGM	Programa do servidor SSL

Conceitos relacionados

“Servidor de Arquivo” na página 31

O servidor de arquivo do System i e seus programas associados funcionam com o sistema de arquivo integrado.

Servidor de Banco de Dados

Para Transferência de Dados, ODBC, banco de dados do System i Navigator e provedores do System i Access para Windows (Provedor de Dados .NET e OLE DB).

O servidor de banco de dados permite aos clientes acesso às funções do DB2 para i5/OS. Esse servidor fornece o seguinte.

- Suporte para acesso SQL remoto
- Acesso a dados por meio das interfaces com ODBC, ADO, OLE DB e Provedor de Dados .NET
- Funções de banco de dados (como criar e excluir arquivos, bem como incluir e remover membros do arquivo)
- Funções de recuperação para obter informações sobre arquivos de banco de dados que existem no sistema (como funções de catálogo SQL)

Além disso, você pode utilizar o DRDA (Distributed Relational Database Architecture) com o servidor de banco de dados e com os pacotes SQL. O DRDA não é suportado pelo OLE DB ou pelo Provedor de Dados .NET.

Escolha dentre os tópicos a seguir para obter mais informações sobre como trabalhar com o DRDA. Consulte também a coleção de tópicos Programação de Banco de Dados Distribuído para obter informações adicionais sobre o DRDA.

Informações relacionadas

Programação do Banco de Dados Distribuído

Programas do Servidor de Banco de Dados:

Consulte uma lista de programas do servidor de banco de dados do System i Access para Windows com descrições e bibliotecas associadas.

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZDASOINIT	QSYS	Programa do servidor
QZDASON2	QSYS	Programa de configuração de sockets
QZDASRVSD	QSYS	Programa de daemon
QZDASSINIT	QSYS	Programa do servidor SSL
Nota: Os objetos *PGM QZDANDB e QZDACRTP em conjunto com o objeto *SRVPGM QZDASRV são utilizados pelo servidor de banco de dados.		

Pacotes SQL:

O System i Access ODBC SQL suporta pacotes SQL.

Pacotes SQL ligam instruções SQL em um programa aplicativo a um banco de dados relacional. Eles são utilizados para aumentar o desempenho dos aplicativos que utilizam suporte SQL dinâmico, permitindo ao aplicativo reutilizar informações sobre os pedidos SQL.

O servidor de banco de dados é um programa aplicativo que utiliza pedidos SQL dinâmicos. Ele suporta o uso de pacotes para instruções SQL utilizadas com frequência para que determinadas informações de ligação possam ser reutilizadas.

Para obter mais informações, selecione dentre os tópicos a seguir.

Nomes de Pacote SQL:

Os pacotes SQL do System i Access ODBC são nomeados de forma diferente dependendo do banco de dados acessado.

O servidor de banco de dados às vezes é utilizado como gateway para outros bancos de dados relacionais que utilizam o DRDA. O servidor de banco de dados cria automaticamente um ou mais pacotes SQL no banco de dados relacional de destino. Os nomes de pacote são gerados de acordo com os atributos atualmente utilizados pelo servidor de banco de dados.

Nome do Pacote se não for um Banco de Dados Relacional DB2 para i5/OS

O pacote é criado em uma coleção chamada QSQL400 no servidor de aplicativo, quando não é um RDB (banco de dados relacional) do DB2 para i5/OS. Quando não é um servidor de aplicativo do System i, o nome do pacote é QZD **abcde**, no qual **abcde** corresponde às opções de analisador específico que estão sendo utilizadas.

A tabela a seguir mostra as opções para o nome do pacote.

Opções do Campo de Nome do Pacote

Campo	Descrição do Campo	Opções
a	Formato da data	<ul style="list-style-type: none">• ISO, JIS• USA• EUR• JUL
b	Formato de hora	<ul style="list-style-type: none">• JIS• USA• EUR, ISO
c	Controle de confirmação/ delimitador de decimal	<ul style="list-style-type: none">• *CS/ponto• *CS/vírgula• *CHG/ponto• *CHG/vírgula• *RR/ponto• *RR/vírgula
d	Delimitador de cadeia	<ul style="list-style-type: none">• apóstrofo• aspas

Campo	Descrição do Campo	Opções
e	Número máximo de instruções permitidas pelo pacote	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 64 • 1 - 256 • 2 - 512 • 3 - 1024

Nomes de Pacote se o Banco de Dados Relacional for DB2 para i5/OS

Quando é um servidor de aplicativo do System i, o nome do pacote é QZDA **abcdef**, em que **abcdef** corresponde às opções de analisador específico que estão sendo utilizadas.

Quando é um RDB do System i, o pacote geralmente é criado na biblioteca QGPL que a maioria dos clientes de acesso de banco de dados podem customizar.

Opções do Campo de Nome do Pacote

Campo	Descrição do Campo	Opções
a	Formato da data	<ul style="list-style-type: none"> • ISO, JIS • USA • EUR • JUL • MDY • DMY • YMD
b	Formato de hora e convenção de nomenclatura	<ul style="list-style-type: none"> • ISO, JIS e nomenclatura SQL • USA e nomenclatura SQL • EUR e nomenclatura SQL • HMS e nomenclatura SQL • ISO, JIS e nomenclatura do sistema • USA e nomenclatura do sistema • EUR e nomenclatura do sistema • HMS e nomenclatura do sistema
c	Nível de confirmação e ponto decimal	<ul style="list-style-type: none"> • *CS/ponto • *CS/vírgula • *ALL/ponto • *ALL/vírgula • *CHG/ponto • *CHG/vírgula • *NONE/ponto • *NONE/vírgula
d	Delimitador de cadeia	<ul style="list-style-type: none"> • apóstrofo • aspas
e	Número de seções no pacote	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 64 • 1 - 256 • 2 - 512 • 3 - 1024

Campo	Descrição do Campo	Opções
f	Separação de Data e Hora	<ul style="list-style-type: none"> Os bits de ordem superior do caractere: '1100'b - Um dos formatos ISO para da '1101'b - Vírgula como separação de data '1110'b - Ponto como separação de data '1111'b - Dois-pontos como separação de data Os bits de ordem inferior do caractere: '0001'b - Um formato ISO de hora '0010'b - Vírgula como separador de hora '0011'b - Ponto como separador de hora '0100'b - Barra como separador de hora '0101'b - Traço como separador de hora '0110'b - Espaço em branco como separador de hora

Limpar Pacotes SQL:

Ao utilizar o System i Access ODBC com DRDA, recomenda-se utilizar periodicamente o comando DLTSQPKG.

Os pacotes utilizados para funções DRDA são criados automaticamente em seu sistema conforme necessário, por isso convém remover periodicamente esses pacotes. Para excluir os pacotes, utilize o comando DLTSQPKG (Excluir Pacote SQL).

Exclua os pacotes somente se eles não forem utilizados com frequência. O pacote será criado novamente se necessário, mas o desempenho diminui notavelmente quando um pacote é criado pela segunda vez.

Convenção de Nomenclatura de Instruções:

Identifique as convenções de nomenclatura obrigatórias para servidores de banco de dados do System i.

A tabela a seguir fornece um resumo das convenções de nomenclatura impostas pelo servidor de banco de dados.

Convenção de Nomenclatura de Instruções

Instrução	SQL Dinâmico	Utilizar um Pacote SQL Dinâmico Estendido
Local	O nome da instrução deve seguir a convenção de nomenclatura do System i, embora o formato STMTxxxx seja sugerido O nome do cursor deve seguir as convenções de nomenclatura do System i	O nome da instrução deve seguir a convenção de nomenclatura do System i, embora o formato STMTxxxx seja sugerido O nome do cursor deve seguir as convenções de nomenclatura do System i
DRDA	O nome da instrução deve ser no formato STMTxxxx O nome do cursor deve ser no formato: CRSRyyyy para cursores não roláveis ou SCRSRyyyy para cursores roláveis, em que yyyy é o mesmo que xxxx.	O nome da instrução deve ser no formato Sxxxx O nome do cursor deve ser no formato Cyy para cursores não roláveis, em que yy é o mesmo que xxxx e yy está entre 1 e 15.

Notas:

1. A convenção de nomenclatura para nomes de instrução não é imposta no sistema local; por isso, um aplicativo cliente pode compartilhar instruções preparadas com um aplicativo do System i utilizando a API do sistema QSQPRCED.
2. O servidor insere um espaço em branco no início de todo nome de instrução no formato STMTxxxx. Um aplicativo host deve inserir um espaço em branco à esquerda para compartilhar instruções com aplicativos cliente que utilizam o formato STMTxxxx. O servidor não insere um espaço em branco à esquerda quando o nome da instrução não está no formato STMTxxxx.

Regras e Restrições ao Utilizar o DRDA:

Há limitações de DRDA (Distributed Relational Database Architecture) ao utilizar os servidores de banco de dados do System i Access para Windows.

DRDA é uma arquitetura que suporta acesso entre bancos de dados relacionais. Para obter mais informações sobre a arquitetura DRDA, consulte a coleção de tópicos Programação de Banco de Dados Distribuído.

A tabela a seguir mostra as funções que têm limitações quando você está conectado a um sistema remoto pelo servidor de banco de dados utilizando DRDA.

Limites Funcionais do DRDA

Função	Limitação
Criar pacote Limpar pacote Excluir pacote Descrever marcadores de parâmetro	Funções não suportadas
Preparar	Opção de preparo avançado não disponível ao utilizar o DRDA.

Função	Limitação
Suporte de pacote dinâmico estendido	<ul style="list-style-type: none"> Quando o DRDA é utilizado, os nomes de instrução devem estar no formato 'STMTxxxx', em que xxxx é o número da seção. Quando o DRDA é utilizado, os nomes de cursor devem estar no formato 'CRSRxxxx' ou 'SCRSRxxxx', em que xxxx é o número da seção.
Confirmar suspensão	Válido somente em caso de conexão do System i.
Nível de confirmação *NONE	Não suportado
Nível de confirmação *CHANGE	Somente suportado se o RDB de destino for um destino do System i. Todos os demais RDBs exigem um nível de confirmação *CS ou *ALL.

Informações relacionadas

Programação do Banco de Dados Distribuído

Servidor de Fila de Dados

Fornece acesso às filas de dados do System i.

Fila de dados é um objeto utilizado pelos programas aplicativos do System i para comunicações. Aplicativos podem utilizar filas de dados para transmitir dados entre tarefas. Várias tarefas do System i podem enviar ou receber dados de uma única fila de dados.

O System i Access para Windows fornece APIs que permitem a aplicativos de PC trabalhar com as filas de dados do System i com a mesma facilidade que os aplicativos do System i. Isso estende as comunicações dos aplicativos do System i para a inclusão de processos executados em um PC remoto.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programa do Servidor de Fila de Dados Fornecido para Uso com Suporte de Sockets

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZHQSSRV	QSYS	Programa do servidor
QZHQSRVD	QSYS	Programa de daemon

Servidor de Impressão de Rede

Fornece suporte de impressão remota e gerenciamento adicional de impressão ao utilizar as funções do System i Access para Windows.

O servidor de impressão de rede permite controle avançado de cliente sobre os recursos de impressão. Esse servidor de impressão fornece os seguintes recursos para cada cliente solicitando serviços de impressão:

Arquivo em spool

Criar, buscar, abrir, ler, gravar, fechar, manter, liberar, excluir, mover, enviar, chamar programa de saída, alterar atributos, recuperar mensagem, responder mensagem, recuperar atributos e listar

Tarefa de impressão

Iniciar, encerrar e listar

Dispositivo de Impressora

Recuperar atributos e listar

Fila de Saída

Manter, liberar, limpar, listar e recuperar atributos

Biblioteca

Lista

Arquivo de impressora

Recuperar atributos, alterar atributos e listar

Servidor de Impressão de Rede

Alterar atributos e recuperar atributos

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Servidor de Impressão de Rede

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QNPSERVS	QSYS	Programa do servidor
QNPSERVD	QSYS	Programa de daemon

Servidor Central

Fornecer serviços como gerenciamento de licença e outras funções de gerenciamento de cliente do System i Access para Windows.

O servidor central fornece os seguintes serviços para clientes:

- Gerenciamento de licença

O pedido inicial de Transferência de Dados ou PC5250 reserva uma licença para esse usuário do System i Access para Windows. O servidor permanece ativo até que o tempo limite de retardo para liberação expire. A licença será mantida até ser liberada ou até que a tarefa do servidor seja encerrada. Para ver quais licenças estão reservadas, utilize o System i Navigator para visualizar as propriedades do sistema.

- Recuperar mapa de conversão

O servidor central recupera mapas de conversão para clientes que precisam deles. Esses mapas de conversão em geral são utilizados para conversões de ASCII para EBCDIC e EBCDIC para ASCII. O CCSID (Coded Character Set Identifiers) deve ser fornecido. O cliente pode solicitar um mapa fornecendo o CCSID de origem correto, o CCSID de destino e uma tabela de pontos de código a serem convertidos. O servidor então retorna o mapeamento correto para o cliente a ser utilizado.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programas do Servidor Central

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZSCSRVS	QSYS	Programa do servidor
QZSCSRVSD	QSYS	Programa de daemon

Servidor de Chamada de Comando Remoto e Programa Distribuído

Permite que aplicativos de PC emitam comandos e programas de chamada no i5/OS e retornem os resultados ao cliente.

O suporte de servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído permite aos usuários e aplicativos emitir comandos CL e programas de chamada. O suporte de comando remoto permite ao usuário executar múltiplos comandos na mesma tarefa. Ele também oferece uma verificação de segurança melhor para os usuários do System i que têm recursos limitados (LMTCPB =*YES, em seus perfis de usuário).

O suporte de chamada de programa distribuído permite aos aplicativos chamar os programas e os parâmetros de transmissão (entrada e saída) do System i. Depois que o programa é executado, os valores

de parâmetro de saída são retornados para o aplicativo cliente. Esse processo permite aos aplicativos acessar os recursos do System i facilmente, sem preocupações com as comunicações e as conversões que devem ocorrer.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programas do Servidor de Chamada de Comando Remoto e Programa Distribuído

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZRC SRVS	QSYS	Programa do servidor
QZRC SRVSD	QSYS	Programa de daemon

Servidor de Conexão

Fornece funções de gerenciamento de senha para servidores host i5/OS com suporte de soquetes.

O servidor de conexão fornece segurança para clientes. Essa função de segurança evita o acesso ao sistema por usuários com senhas expiradas, valida as senhas de perfil do usuário e retorna informações de segurança do perfil do usuário para uso com o armazenamento de senha em cache e a Administração de Aplicativo do System i Navigator.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programas do Servidor de Conexão

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZSOSIGN	QSYS	Programa do servidor
QZSOSGND	QSYS	Programa de daemon

Mapeador de Porta do Servidor

Fornece o número de porta do servidor atual a um cliente do System i Access para Windows que solicita uma conexão.

O mapeador de porta fornece um modo para que o cliente localize a porta de um determinado serviço (servidor). O mapeador de porta localiza as portas na Tabela de Serviços TCP/IP.

O programa listado na tabela a seguir está incluído nesse servidor.

Mapeador de Porta do Servidor

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QZSOSMAPD	QSYS	Programa do mapeador de porta do servidor

Servidor SQL Remoto Dinâmico Estendido (QXDAEDRSQL)

Suporta acesso SQL remoto e outras funções de banco de dados do System i.

O servidor QXDAEDRSQL permite aos clientes acesso às funções do DB2 para i5/OS. Esse servidor fornece o seguinte.

- Suporte para acesso SQL remoto
- Acesso a dados através da interface XDA
- Funções de banco de dados (como criar e excluir arquivos, bem como incluir e remover membros do arquivo)

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programas do Servidor QXDAEDRSQL

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QXDARECVR	QSYS	Programa do servidor
QXDALISTEN	QSYS	Programa de daemon

Nota: Os objetos *SRVPGM QXDAEVT e QXDAIASP são utilizados pelo servidor QXDAEDRSQL.

Servidor DRDA/DDM

Permite acesso às funções do DB2 para i5/OS.

O servidor DRDA/DDM permite aos clientes acesso às funções do DB2 para i5/OS, incluindo acesso de nível de registro ao utilizar o provedor OLE DB e os drivers JDBC da Caixa de Ferramentas.

Esse servidor fornece:

- Suporte para acesso SQL remoto
- Suporte para acesso de nível de registro
- Suporte para diário remoto

Para obter mais informações sobre DRDA, consulte Programação de Banco de Dados Distribuído.

Para obter mais informações sobre DDM, consulte Gerenciamento de Dados Distribuído.

Os programas listados na tabela a seguir estão incluídos nesse servidor.

Programas do Servidor DRDA/DDM

Nome do Programa	Biblioteca	Descrição
QRWTSRVR	QSYS	Programa do servidor
QRWTLSTN	QSYS	Programa listener

Informações relacionadas

Programação do Banco de Dados Distribuído

Visão Geral do DDM

Utilizar Servidores Host i5/OS

Descreve o processo de comunicação cliente/servidor, e como gerenciá-lo. Além disso, este tópico lista os valores e os subsistemas relevantes do System i e descreve como identificar, exibir e gerenciar tarefas do servidor no sistema.

Os servidores enviados com o sistema operacional de base normalmente não exigem nenhuma alteração nas configurações existentes para que funcione corretamente. Eles são instalados e configurados quando você instala o servidor i5/OS. Você pode querer alterar a maneira em que o sistema gerencia as tarefas do servidor para atender suas necessidades, resolver problemas, aprimorar o desempenho do sistema ou simplesmente visualizar as tarefas no sistema. Para fazer tais alterações e cumprir os requisitos de processamento, você deverá saber quais objetos afetam quais partes do sistema e como alterar esses objetos. Para entender realmente como gerenciar o sistema, consulte Gerenciamento de Trabalho antes de continuar com este tópico.

Informações relacionadas

Gerenciamento de Trabalho

Estabelecer Comunicações Cliente/Servidor

Identifique o processo de início e encerramento da comunicação entre clientes e servidores host do System i Access para Windows.

Este tópico também inclui os números de porta de cada servidor e uma descrição dos daemons do servidor e sua função na comunicação.

A comunicação cliente/servidor é estabelecida nas seguintes etapas:

1. Para iniciar uma tarefa do servidor que utiliza suporte de comunicação de sockets, o sistema cliente se conecta a um número de porta específico do servidor.
2. Um daemon do servidor deve ser iniciado (com o comando STRHOSTSVR) para atender e aceitar o pedido de conexão do cliente. Ao aceitar o pedido de conexão, o daemon do servidor emite um pedido interno para estabelecer a conexão do cliente com uma tarefa do servidor.
3. Essa tarefa do servidor pode ser uma tarefa de pré-inicialização ou, se tarefas de pré-inicialização não forem utilizadas, uma tarefa do batch que é submetida quando o pedido de conexão do cliente é processado. A tarefa do servidor manipula todas as comunicações adicionais com o cliente. A troca inicial de dados inclui um pedido que identifica tokens de autenticação associados ao usuário do cliente. Um perfil do usuário e uma senha, ou um registro Kerberos, são exemplos desses tokens.
4. Uma vez validados os tokens de autenticação, a tarefa do servidor muda para utilizar o perfil do usuário do i5/OS associado a esses tokens e altera a tarefa utilizando muitos dos atributos definidos para o perfil do usuário, como código de contabilidade e fila de saída.

Comunicações entre o servidor e o cliente

O System i Access para Windows utiliza TCP/IP para se comunicar com os servidores do sistema. Os servidores otimizados utilizam o suporte de sockets do i5/OS para comunicação com os clientes. O suporte de sockets do i5/OS é compatível com sockets Berkeley Software Distributions 4.3 sobre TCP/IP. O suporte de soquete é fornecido com o produto 5761-TC1 que está instalado no sistema.

Consulte o manual TCP/IP Configuration and Reference para obter mais informações sobre comunicações.

Para obter mais informações, consulte:

Informações relacionadas

Configuração do TCP/IP

Números de Porta de Servidores Host:

Cada tipo de servidor tem seu próprio daemon de servidor, que atende em um porta os pedidos de conexão de entrada do cliente System i Access para Windows.

Há exceções a isso. Por exemplo, a função de transferência por meio de sockets utiliza o daemon do servidor de banco de dados; o servidor de unidade de rede utiliza o daemon do servidor de arquivo; enquanto o servidor de impressão virtual utiliza o daemon do servidor de impressão de rede. Além disso, o daemon do mapeador do servidor também atende em uma porta especificada e permite a um cliente obter o número de porta atual para um servidor especificado.

Cada daemon do servidor atende no número de porta fornecido na tabela de serviços para o nome do serviço especificado. Por exemplo, o daemon do servidor de impressão de rede, com a configuração inicial fornecida, atende no número de porta 8474, que está associado ao nome de serviço 'as-netprt.' O daemon do mapeador do servidor atende na porta bem conhecida. O número de porta bem conhecido do mapeador do servidor é 449. O número de porta bem conhecido é reservado para uso exclusivo dos Servidores Host. Portanto, a entrada para o nome de serviço 'as-svrmap' não deverá ser removida da tabela de serviços.

Os números de porta para cada daemon do servidor não são fixos; a tabela de serviços poderá ser modificada utilizando diferentes números de porta se a instalação exigir tais alterações. Você pode alterar onde o número da porta é recuperado, na guia de propriedades de conexão do sistema System i Navigator. Entretanto, o nome do serviço deve permanecer o mesmo que o mostrado nas tabelas a seguir. Caso contrário, os daemons do servidor não poderão estabelecer um socket para aceitar pedidos que chegam para conexão do cliente.

Se uma nova entrada da tabela de serviços for incluída para identificar um número de porta diferente para um serviço, todas as entradas pré-existent da tabela para esse nome de serviço deverão ser removidas. A remoção dessas entradas elimina a duplicação do nome de serviço na tabela e elimina a possibilidade de resultados imprevisíveis quando o daemon do servidor é iniciado.

Números de Porta para Servidores Host e Mapeador do Servidor:

Visualize os números de porta para os servidores host suportados pelo System i Access para Windows.

A tabela a seguir mostra as entradas iniciais da tabela de serviços fornecidas para os servidores otimizados e o mapeador de servidor que utilizam suporte de comunicação de soquetes sobre TCP e aqueles que utilizam SSL (Secure Sockets Layer).

Nome do Serviço	Descrição	Número da Porta
as-central	Servidor Central	8470
as-database	Servidor de Banco de Dados	8471
as-dtaq	Servidor de Fila de Dados	8472
as-file	Servidor de Arquivo	8473
as-netprt	Servidor de Impressão de Rede	8474
as-rmtcmd	Servidor de chamada de comando remoto e programa	8475
as-signon	Servidor de Conexão	8476
as-svrmap	Mapeador do servidor	449
drda	DDM	446
as-admin-http	Administração HTTP	2001
as-mtgctrlj	Central de gerenciamento	5544
as-mtgctrl	Central de gerenciamento	5555
telnet	Servidor Telnet	23
as-edrsql	Servidor QXDAEDRSQL	4402

A tabela a seguir mostra números de porta para servidores host e daemons que utilizam SSL (Secure Sockets Layer):

Nome do Serviço	Descrição	Número da Porta
as-central-s	Servidor central seguro	9470
as-database-s	Servidor de banco de dados seguro	9471
as-dtaq-s	Servidor de fila de dados seguro	9472
as-file-s	Servidor de arquivo seguro	9473
as-netprt-s	Servidor de impressão de rede seguro	9474
as-rmtcmd-s	Servidor seguro de chamada de comando remoto/ Programa	9475

Nome do Serviço	Descrição	Número da Porta
as-signon-s	Servidor de conexão seguro	9476
ddm-ssl	DDM	448
as-admin-https	Administração HTTP	2010
as-mgtctrlj	Central de gerenciamento	5544
as-mgtctrl-ss	Central de gerenciamento	5566
as-mgtctrl-cs	Central de gerenciamento	5577
Telnet-ssl	Servidor Telnet	992

Nota: Para obter mais informações, consulte CWBCO1003, no Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows (na guia Conteúdo, selecione **Mensagens** → **Mensagens do System i Access para Windows** → **CWBCO1003**).

Exibir e Modificar Entradas de Tabela de Serviços

Você pode utilizar o comando WRKSRVTBLE para exibir os nomes de serviço e seus números de porta associados.

Trabalhar com Entradas de Tabela de Serviços			
Sistema: AS400597			
Digite as opções, pressione Enter.			
1=Incluir 4=Remover 5=Exibir			
Opç	Serviço	Porta	Protocolo
-	as-central	8470	tcp
-	as-database	8471	tcp
-	as-dtaq	8472	tcp
-	as-file	8473	tcp
-	as-netprt	8474	tcp
-	as-rmtcmd	8475	tcp
-	as-signon	8476	tcp
-	as-svrmap	449	tcp
	.		
	.		
	.		

Selecionando a opção 5 (exibir) para qualquer entrada, você também verá os nomes de alias. Utilize os comandos ADDSRVTBLE e RMVSRVTBLE para alterar a tabela de serviços para sua instalação.

Iniciar Servidores Host:

Para iniciar os servidores host do i5/OS, utilize o comando CL STRHOSTSVR.

Nota: Você pode utilizar o System i Navigator para configurar o sistema de forma que os servidores sejam iniciados automaticamente ao iniciar o TCP (Protocolo de Controle de Transmissões) com o comando STRTCP. Os sistemas enviados mais recentemente fazem isso por padrão.

O comando STRHOSTSVR inicia os daemons do servidor host e o daemon do mapeador do servidor. Ele também tenta iniciar a tarefa de pré-inicialização associada ao servidor.

Cada tipo de servidor host tem um daemon do servidor. Há um único daemon de mapeador de servidor para o sistema. O aplicativo PC cliente utiliza o número da porta para conectar-se ao daemon do servidor host. O daemon do servidor aceita o pedido de conexão de entrada e o roteia para a tarefa do servidor para processamento.

Utilize o localizador de comandos CL para consultar os parâmetros para obter os valores do comando STRHOSTSVR listados a seguir:

Tipo de servidor

***ALL** Inicia todos os daemons do servidor host e o daemon do mapeador do servidor.

***CENTRAL**

Inicia o daemon do servidor central no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QZSCSRVSD, e a tarefa de pré-inicialização do servidor associado é QZSCSRVS.

***DATABASE**

Inicia o daemon do servidor de banco de dados no subsistema QSERVER. A tarefa do daemon é QZDASRVSD, e as tarefas de pré-inicialização do servidor associado são QZDASOINIT, QZDASSINIT e QTFPJTCP. QTFPJTCP é executado no subsistema QSERVER.

***DTAQ**

Inicia o daemon do servidor da fila de dados no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QZHQSRVD, e a tarefa de pré-inicialização do servidor associado é QZHQSSRV.

***FILE** Inicia o daemon do servidor de arquivo no subsistema QSERVER. A tarefa do daemon é QPWFSERVSD, e as tarefas de pré-inicialização do servidor associado são QPWFSERVSO, QPWFSERVSS e QPWFSERVS2.

***NETPRT**

Inicia o daemon do servidor de impressão de rede no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QNPSEVRD, e as tarefas de pré-inicialização do servidor associado são QNPSEVRVS e QIWVPPJT. QIWVPPJT é executado no subsistema QSYSWRK.

***RMTCMD**

Inicia o daemon do servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QZRCSRVD, e a tarefa de pré-inicialização do servidor associado é QZRCSRVS.

***SIGNON**

Inicia o daemon do servidor de conexão no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QZSOSGND, e a tarefa de pré-inicialização do servidor associado é QZSOSIGN.

***SVRMAP**

Inicia o daemon do mapeador do servidor no subsistema QSYSWRK. A tarefa do daemon é QZSOSMAPD.

Nota: Se a tarefa do daemon for executada no diretório QSYSWRK, as tarefas de pré-inicialização do servidor associado serão executadas no diretório QUSRWRK por padrão. Além disso, as tarefas de pré-inicialização do servidor de banco de dados serão executadas no subsistema QUSRWRK por padrão.

Protocolo requerido

(Esse parâmetro opcional especifica os protocolos de comunicação que precisam ser ativados para que os daemons do servidor host sejam iniciados.)

***ANY** O protocolo de comunicação TCP/IP deve estar ativo no momento em que o comando STRHOSTSVR é emitido. Se o TCP/IP não estiver ativo, a mensagem de diagnóstico PWS3008 e a mensagem de escape PWS300D serão emitidas e os daemons do servidor host não serão iniciados.

***NONE**

Nenhum protocolo de comunicação precisa estar ativo no momento em que o comando STRHOSTSVR é emitido para que os daemons do servidor do sistema central iniciem. Nenhuma mensagem será emitida para protocolos que estão inativos.

***TCP** O protocolo de comunicação TCP/IP deve estar ativo no momento em que o comando STRHOSTSVR é emitido. Se o TCP/IP não estiver ativo, a mensagem de diagnóstico PWS3008 e a mensagem de escape PWS300D serão emitidas e os daemons do servidor host não serão iniciados.

Informações relacionadas

Localizador de comando CL

Daemons do Servidor:

O daemon do servidor permite que os aplicativos cliente do System i Access para Windows utilizem comunicações de soquete.

O daemon do servidor é uma tarefa do batch associada a um determinado tipo de servidor. Existe apenas um daemon para cada tipo de servidor (por exemplo, de banco de dados, impressão de rede e conexão). Cada tipo de servidor tem uma relação de um para vários entre seu daemon e as tarefas do servidor real; um daemon do servidor tem potencialmente muitas tarefas do servidor associado.

O daemon do servidor permite que aplicativos cliente iniciem comunicação com um servidor host que esteja utilizando suporte de comunicação de sockets. O daemon do servidor faz isso manipulando e roteando pedidos de conexão de entrada. Depois que o cliente estabelece comunicação com a tarefa do servidor, não há associação adicional entre o cliente e o daemon do servidor durante a execução dessa tarefa do servidor.

Os subsistemas devem estar ativos para utilizar as tarefas do servidor ou do servidor de arquivo. Quando enviadas, todas as tarefas do servidor são configuradas para execução no subsistema QUSRWRK, mas você pode alterar o subsistema no qual elas são executadas. As tarefas do servidor de arquivo e a tarefa do daemon do servidor host de banco de dados (QZDASRVSD) são executadas no subsistema QSERVER.

O comando Iniciar Servidor Host inicia as tarefas do daemon do servidor. Os daemons do servidor devem estar ativos para que os aplicativos cliente estabeleçam uma conexão com um servidor host que esteja utilizando suporte de comunicação de sockets.

Se você estiver iniciando o daemon do banco de dados ou o daemon do servidor de arquivo, o subsistema QSERVER deverá estar ativo. Se você iniciar qualquer um dos outros daemons do servidor, o subsistema QSYSWRK deverá estar ativo. Para utilizar as tarefas de pré-inicialização para os daemons do servidor que são executados no subsistema QSYSWRK, QUSRWRK deverá estar ativo.

Daemon do Mapeador do Servidor

O daemon do mapeador do servidor é uma tarefa do batch executada no subsistema QSYSWRK. Ele fornece um método para aplicativos cliente para determinar o número de porta associado a um determinado servidor.

Essa tarefa atende em uma porta bem conhecida um pedido de conexão de um cliente. O número de porta bem conhecida para TCP/IP é 449. O cliente envia o nome do serviço para o mapeador do servidor. O mapeador do servidor obtém o número da porta para o nome de serviço específico da tabela de serviços. O mapeador do servidor retorna esse número de porta para o cliente, encerra a conexão e retorna para atender outro pedido de conexão. O cliente utiliza o número de porta retornado do daemon do mapeador do servidor para conectar-se ao daemon do servidor especificado.

O daemon do mapeador do servidor é iniciado com o comando STRHOSTSVR e encerrado com o comando ENHOSTSVR.

Exemplo: STRHOSTSVR:

Encontre exemplos de uso do comando STRHOSTSVR ao utilizar o produto System i Access para Windows.

Exemplo 1: Iniciando todos os daemons do servidor host

```
STRHOSTSVR(*ALL)
```

Esse comando inicia todos os daemons do servidor e o daemon do mapeador do servidor, contanto que pelo menos um protocolo de comunicação esteja ativo.

Exemplo 2: Para iniciar daemons de servidor específico

```
STRHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *SVRMAP) RQDPCL(*NONE)
```

Esse comando inicia o daemon do servidor central e o daemon do mapeador do servidor, mesmo que nenhum protocolo de comunicação esteja ativo.

Exemplo 3: Especificação de um protocolo requerido

```
STRHOSTSVR SERVER(*ALL) RQDPCL(*TCP)
```

Esse comando inicia todos os daemons do servidor host e o daemon do mapeador do servidor, contanto que o TCP/IP esteja ativo.

Encerrar Servidores Host:

Para encerrar os servidores host to System i Access para Windows, utilize o comando CL ENHOSTSVR.

Esse comando encerra os daemons do servidor host e o daemon do mapeador do servidor. Se um daemon do servidor for encerrado enquanto servidores desse tipo estão conectados a aplicativos cliente, as tarefas do servidor permanecerão ativas até que a comunicação com o aplicativo cliente seja encerrada, a menos que o parâmetro opcional ENDACTCNN seja especificado. Os pedidos de conexão subsequentes do aplicativo cliente para esse servidor falharão até que o daemon do servidor seja iniciado novamente.

Se o daemon do mapeador do servidor for encerrado, nenhuma conexão do cliente existente com as tarefas do servidor será afetada. Os pedidos subsequentes de um aplicativo cliente para conectar-se ao mapeador do servidor falharão até que o mapeador do servidor seja iniciado novamente.

O parâmetro ENDACTCNN pode ser especificado para encerrar conexões ativas com os servidores *DATABASE e *FILE. Isso fará com que as tarefas do servidor que estão atendendo essas conexões sejam encerradas. As conexões ativas só poderão ser encerradas se a tarefa do daemon correspondentes também estiver sendo encerrada. Se a palavra-chave *DATABASE for especificada, as tarefas QZDASOINIT e QZDASSINIT com conexões ativas serão encerradas. Se a palavra-chave *FILE for especificada, as tarefas QPWFSESVSO e QPWFSESVSS com conexões ativas serão encerradas.

Nota: Se você utilizar o comando ENHOSTSVR para encerrar um daemon específico que não está ativo, obterá uma mensagem de diagnóstico. Utilize ENHOSTSVR SERVER(*ALL) se quiser encerrar todos os daemons ativos. Você não vê uma mensagem de diagnóstico com o valor *ALL.

Valores do comando ENHOSTSVR:

Tipo de servidor

***ALL** Encerra todos os daemons do servidor e o daemon do mapeador do servidor, se ativos. Se utilizado, o sistema não permite outros valores especiais.

***CENTRAL**

Encerra o daemon do servidor central no subsistema QSYSWRK.

***DATABASE**

Encerra o daemon do servidor de banco de dados no subsistema QSERVER.

***DTAQ**

Encerra o daemon do servidor da fila de dados no subsistema QSYSWRK.

***FILE** Encerra o daemon do servidor de arquivo no subsistema QSERVER.

***NETPRT**

Encerra o daemon do servidor de impressão de rede no subsistema QSYSWRK.

***RMTCMD**

Encerra o daemon do servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído no subsistema QSYSWRK.

***SIGNON**

Encerra o daemon do servidor de conexão no subsistema QSYSWRK.

***SVRMAP**

Encerra o daemon do mapeador do servidor no subsistema QSYSWRK.

Encerrar conexões ativas

(Esse parâmetro opcional especifica se as conexões ativas para os servidores especificados serão encerradas.)

Valores Únicos:

***NONE**

Nenhuma conexão ativa será encerrada.

Outros Valores:

***DATABASE**

As conexões ativas sendo atendidas pelas tarefas do servidor QZDASOINIT e QZDASSINIT serão encerradas. As tarefas do servidor que estão atendendo essas conexões também serão encerradas.

***FILE** As conexões ativas sendo atendidas pelas tarefas do servidor QPWFSERVSO e QPWFSERVSS serão encerradas. As tarefas do servidor que estão atendendo essas conexões também serão encerradas.

Aqui estão alguns exemplos de ENDDHOSTSVR.

Exemplo: ENDDHOSTSVR:

Localize exemplos de uso do comando ENDDHOSTSVR.

Exemplo 1: Finalizando todos os daemons do servidor host

ENDDHOSTSVR SERVER(*ALL)

Esse comando encerra todos os daemons do servidor e o daemon do mapeador do servidor.

Exemplo 2: Para encerrar daemons de servidor específico

ENDDHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *SVRMAP)

Encerra o daemon do servidor central e o daemon do mapeador do servidor.

Exemplo 3: Encerrando daemons de servidor específico e conexões ativas

```
ENDHOSTSVR SERVER(*CENTRAL *DATABASE) ENDACTCNN(*DATABASE)
```

Esse comando encerra o daemon do servidor central no subsistema QSYSWRK e o daemon do servidor de banco de dados no subsistema QSERVER. Além disso, as conexões ativas com o servidor *DATABASE e as tarefas do servidor QZDASOINIT e QZDASSINIT que estão atendendo essas conexões serão encerradas.

Subsistemas do System i

Os subsistemas i5/OS fornecidos pelo sistema são utilizados para controlar tarefas e funções.

Uma descrição do subsistema define como, onde e quanto trabalho entra em um subsistema e quais recursos o subsistema utiliza para fazer o trabalho.

Jobs de auto-inicialização executam a inicialização uma vez ou fazem trabalho repetitivo associado a um determinado subsistema. Os jobs de auto-inicialização associados a um determinado subsistema são iniciados automaticamente toda vez que o subsistema é iniciado.

Conceitos relacionados

“Identificar e Exibir as Tarefas do Servidor do System i” na página 63

Há diferentes formas de identificar e exibir tarefas do servidor.

“Utilizar a Interface Baseada em Caracteres do System i para Exibir Tarefa do Servidor” na página 63
Exiba e trabalhe com tarefas do servidor.

Subsistemas Utilizados para Tarefas do Servidor:

As tarefas do servidor são configuradas para execução em diferentes subsistemas, dependendo de sua função.

A seguir, os subsistemas utilizados para tarefas do servidor.

QSYSWRK

Todas as tarefas do daemon (com exceção das tarefas do daemon do servidor de arquivo e do servidor de banco de dados) executadas nesse subsistema. As tarefas do daemon do servidor de arquivo e do servidor de banco de dados são executadas no subsistema QSERVER.

QUSRWRK

Esse subsistema é o local onde as tarefas são executadas para estes servidores:

- Impressão de Rede
- Chamada de comando remoto e programa
- Central
- Fila de Dados
- Conexão
- Banco de Dados

QSERVER

A tarefa do daemon do servidor de arquivo, suas tarefas de pré-inicialização associadas do servidor e a tarefa do daemon do servidor de banco de dados são executadas nesse subsistema.

Se esse subsistema não estiver ativo, os pedidos para estabelecer uma conexão com o servidor de arquivo ou com o servidor de banco de dados falharão.

Iniciando Subsistemas Automaticamente

O subsistema QSYSWRK é iniciado automaticamente quando você efetua o IPL, independentemente do valor especificado para o subsistema de controle.

Se você utilizar o programa de inicialização padrão fornecido com o sistema, os subsistemas QSERVER e QUSRWRK serão iniciados automaticamente ao efetuar o IPL. O programa de inicialização do sistema é definido no valor do sistema QSTRUPPGM, e o valor padrão é QSTRUP QSYS.

Se você quiser alterar a inicialização do sistema, poderá alterar o valor do sistema QSTRUPPGM para chamar seu próprio programa. É possível utilizar o programa enviado QSTRUP no QSYS como base para o programa de inicialização criado por você.

Nota: Se você utilizar o servidor de banco de dados ou o servidor de arquivo e fizer alterações na inicialização do sistema, deverá garantir que o programa de inicialização inicie o subsistema QSERVER.

A partir do V5R1, o TCP/IP é automaticamente iniciado pelo sistema sem exigir uma alteração no programa de inicialização do sistema. Os servidores host são iniciados automaticamente quando o TCP/IP é iniciado. Ao ser iniciado, o TCP/IP garante que QUSRWRK e QSERVER sejam iniciados antes de iniciar os servidores host. Se você instalar o V5R1 (ou mais recente) em um sistema que estava em um release anterior ao V5R1, e o programa de inicialização utilizado pelo sistema tiver sido alterado para iniciar o TCP/IP, o sistema iniciará automaticamente o TCP/IP e a tentativa de inicialização do programa falhará. O atributo IPL, STRTCP, pode forçar o sistema a não iniciar automaticamente o TCP/IP no IPL. Recomenda-se deixar esse valor na definição enviada de *YES, (iniciar TCP/IP), mas a opção estará disponível, se necessária.

Uso de Jobs de Auto-inicialização:

Tarefas de auto-inicialização são associadas aos servidores host do System i.

O subsistema QSERVER tem um job de auto-inicialização definido para as tarefas do servidor de arquivo e de banco de dados. Se essa tarefa não estiver em execução, os servidores não poderão ser iniciados. O subsistema não será encerrado quando a tarefa desaparecer. Se ocorrer um problema com essa tarefa, convém encerrar e reiniciar o subsistema QSERVER.

O subsistema QSYSWRK tem um job de auto-inicialização definido para todos os servidores otimizados. Essa tarefa monitora os eventos enviados quando um comando STRTCP foi emitido. Dessa forma, as tarefas do daemon do servidor podem determinar dinamicamente quando o TCP/IP foi ativado. As tarefas do daemon então começam a ser atendidas nas portas apropriadas. Se o job de auto-inicialização não estiver ativo, e o TCP/IP for iniciado enquanto os servidores host estiverem ativos, a seguinte sequência de comandos deverá ser emitida para começar a utilizar o TCP/IP:

1. ENHOSTSVR *ALL
2. STRHOSTSVR *ALL

O job de auto-inicialização é chamado QZBSEVTM. Se a tarefa não estiver ativa, ela poderá ser iniciada com a emissão do seguinte comando:

```
QSYS/SBMJOB CMD(QSYS/CALL PGM(QSYS/QZBSEVTM)) JOB(QZBSEVTM) JOBQ(QZBSEJBD)
PRTDEV(*USRPRF) OUTQ(*USRPRF) USER(QUSER) PRTTXT(*SYSVAL) SYSLIBL(*SYSVAL)
CURLIB(*CRTDFT) INLLIBL(*JOBQ) SRTSEQ (*SYSVAL) LANGID(*SYSVAL) CNTRYID(*SYSVAL)
CCSID(*SYSVAL)
```

Nota: Somente uma instância do programa QZBSEVTM pode estar em execução a qualquer momento.

Uso de Tarefas de Pré-inicialização:

Tarefa de pré-inicialização é uma tarefa em lote cuja execução começa antes que um programa em um sistema remoto inicie as comunicações com o servidor host do System i.

Tarefas de pré-inicialização utilizam entradas de tarefas de pré-inicialização na descrição do subsistema para determinar qual conjunto de programa, classe e armazenamento utilizar quando as tarefas forem iniciadas. Em uma entrada de tarefa de pré-inicialização, é necessário especificar atributos para o subsistema a ser utilizado para criar e gerenciar um conjunto de tarefas de pré-inicialização.

Tarefas de pré-inicialização aumentam o desempenho quando você inicia uma conexão com um servidor. As entradas de tarefa de pré-inicialização são definidas em um subsistema. Tarefas de pré-inicialização se tornam ativas quando esse subsistema é iniciado ou podem ser controladas com os comandos STRPJ (Iniciar Tarefa de Pré-inicialização) e ENDPJ (Finalizar Tarefa de Pré-inicialização).

As informações do sistema pertencentes a tarefas de pré-inicialização (como DSPACTPJ) utilizam o termo 'pedido de início do programa' exclusivamente para indicar pedidos feitos para iniciar tarefas de pré-inicialização, ainda que as informações possam pertencer a uma tarefa de pré-inicialização que foi iniciada como resultado de um pedido de conexão de sockets.

Notas:

- Tarefas de pré-inicialização podem ser reutilizadas, mas não há limpeza automática para a tarefa de pré-inicialização, já que ela foi utilizada e subseqüentemente retornada para o conjunto. O número de vezes em que a tarefa de pré-inicialização é reutilizada é determinado pelo valor especificado para MAXUSE (número máximo de usos) dos comandos CL ADDPJJE ou CHGPJE. Isso significa que os recursos utilizados por um usuário da tarefa de pré-inicialização devem ser limpos antes de finalizar o uso da tarefa de pré-inicialização. Caso contrário, esses recursos manterão o mesmo status para o próximo usuário que utilizar a tarefa de pré-inicialização. Por exemplo, um arquivo que é aberto mas nunca fechado por um usuário de uma tarefa de pré-inicialização permanece aberto e disponível para o usuário seguinte da mesma tarefa de pré-inicialização.
- Por padrão, algumas tarefas do servidor são executadas em QUSRWRK ou QSERVER. O uso do System i Navigator possibilita configurar alguns ou todos esses servidores para execução em um subsistema de sua escolha.
 1. Dê um clique duplo em **System i Navigator** → **Rede** → **Servidores** → **System i Access**.
 2. Clique com o botão direito do mouse no servidor para o qual deseja configurar subsistemas e selecione **Propriedades**.
 3. Configure o servidor utilizando a página Subsistemas.Se você mover as tarefas do subsistema padrão, deverá:
 1. Criar sua própria descrição do subsistema.
 2. Incluir suas próprias entradas de tarefa de pré-inicialização utilizando o comando ADDPJJE. Defina o parâmetro STRJOBS como *YES.Se você não fizer isso, suas tarefas serão executadas no subsistema padrão.

Todos os servidores host suportados pela interface de comunicações de sockets suportam tarefas de pré-inicialização.

Esses servidores são:

- Servidor de Impressão de Rede
- Servidor de Chamada de Comando Remoto e Programa Distribuído
- Servidor Central
- Servidor de Banco de Dados
- Servidor de banco de dados seguro
- Servidor de Arquivo

Servidor de arquivo seguro
 Servidor de Fila de Dados
 Servidor de conexão (exclusivo para servidores que utilizam suporte de comunicações de sockets)

Cada lista a seguir fornece atributos de entrada de tarefa de pré-inicialização e oferece os valores iniciais que são configurados para os servidores host que utilizam suporte de comunicações de sockets.

Descrição do Subsistema

O subsistema que contém as entradas de tarefa de pré-inicialização.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	QUSRWRK
Chamada de comando remoto e programa	QUSRWRK
Central	QUSRWRK
Banco de Dados	QUSRWRK
Banco de Dados Seguro	QUSRWRK
Arquivo	QSERVER
Arquivo Seguro	QSERVER
Fila de Dados	QUSRWRK
Conexão	QUSRWRK

Nome/Biblioteca de Programa

O programa que é chamado quando a tarefa de pré-inicialização é iniciada.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	QSYS/QNPSEVS
Chamada de comando remoto e programa	QSYS/QZRCRVS
Central	QSYS/QZSCSRVS
Banco de Dados	QSYS/QZDASOINIT
Banco de Dados Seguro	QSYS/QZDASSINIT
Arquivo	QSYS/QPWFSERVSO
Arquivo Seguro	QSYS/QPWFSERVSS
Fila de Dados	QSYS/QZHQSSRV
Conexão	QSYS/QZSOSIGN

Perfil do Usuário

O perfil do usuário sob o qual a tarefa é executada. Isso é o que a tarefa mostra como o perfil do usuário. Quando um pedido de início de um servidor é recebido de um cliente, a função de tarefa de pré-inicialização alterna para o perfil do usuário que é recebido nesse pedido.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	QUSER
Chamada de comando remoto e programa	QUSER
Central	QUSER

Servidor Host	Valor
Banco de Dados	QUSER
Banco de Dados Seguro	QUSER
Arquivo	QUSER
Arquivo Seguro	QUSER
Fila de Dados	QUSER
Conexão	QUSER

Nome da Tarefa

O nome da tarefa quando ela é iniciada.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	*PGM
Chamada de comando remoto e programa	*PGM
Central	*PGM
Banco de Dados	*PGM
Banco de Dados Seguro	*PGM
Arquivo	*PGM
Arquivo Seguro	*PGM
Fila de Dados	*PGM
Conexão	*PGM

Descrição da Tarefa

A descrição utilizada para a tarefa de pré-inicialização. Observe que se *USRPRF for especificado, será utilizada a descrição da tarefa para o perfil sob o qual essa tarefa é executada. Isso significa que será utilizada a descrição da tarefa de QUSER. Serão utilizados também alguns atributos da descrição da tarefa do usuário solicitante; por exemplo, o dispositivo de impressão e a fila de saída são trocados a partir da descrição da tarefa do usuário solicitante.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	QSYS/QZBSJOB
Chamada de comando remoto e programa	QSYS/QZBSJOB
Central	QSYS/QZBSJOB
Banco de Dados	QGPL/QDFTSVR
Banco de Dados Seguro	QGPL/QDFTSVR
Arquivo	QGPL/QDFTSVR
Arquivo Seguro	QGPL/QDFTSVR
Fila de Dados	QSYS/QZBSJOB
Conexão	QSYS/QZBSJOB

Iniciar Tarefas

Indica se as tarefas de pré-inicialização serão iniciadas automaticamente quando o subsistema for iniciado. Essas entradas de tarefa de pré-inicialização são enviadas com um valor *YES para iniciar tarefas a fim de assegurar a disponibilidade das tarefas do servidor. O comando STRHOSTSVR inicia cada tarefa de pré-inicialização como parte de seu processamento.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	*YES
Chamada de comando remoto e programa	*YES
Central	*YES
Banco de Dados	*YES
Banco de Dados Seguro	*YES
Arquivo	*YES
Arquivo Seguro	*YES
Fila de Dados	*YES
Conexão	*YES

Número Inicial de Tarefas

O número de tarefas que são iniciadas quando o subsistema é iniciado. Esse valor é ajustável para adequar-se a determinados ambientes e necessidades.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	1
Chamada de comando remoto e programa	1
Central	1
Banco de Dados	1
Banco de Dados Seguro	1
Arquivo	1
Arquivo Seguro	1
Fila de Dados	1
Conexão	1

Limite

O número mínimo de tarefas de pré-inicialização disponíveis para uma entrada de tarefa de pré-inicialização. Quando esse limite é atingido, tarefas de pré-inicialização adicionais são iniciadas automaticamente. O limite mantém um determinado número de tarefas no conjunto.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	1
Chamada de comando remoto e programa	1
Central	1
Banco de Dados	1
Banco de Dados Seguro	1
Arquivo	1
Arquivo Seguro	1

Servidor Host	Valor
Fila de Dados	1
Conexão	1

Número Adicional de Tarefas

O número de tarefas de pré-inicialização adicionais que são iniciadas quando o limite é atingido.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	2
Chamada de comando remoto e programa	2
Central	2
Banco de Dados	2
Banco de Dados Seguro	2
Arquivo	2
Arquivo Seguro	2
Fila de Dados	2
Conexão	2

Número Máximo de Tarefas

O número máximo de tarefas de pré-inicialização que podem ser ativadas para essa entrada.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	*NOMAX
Chamada de comando remoto e programa	*NOMAX
Central	*NOMAX
Banco de Dados	*NOMAX
Banco de Dados Seguro	*NOMAX
Arquivo	*NOMAX
Arquivo Seguro	*NOMAX
Fila de Dados	*NOMAX
Conexão	*NOMAX

Número Máximo de Usos

O número máximo de usos da tarefa. O valor 200 indica que a tarefa de pré-inicialização terminará depois que 200 pedidos de início do servidor forem processados.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	200
Chamada de comando remoto e programa	1
Central	200
Banco de Dados	200
Banco de Dados Seguro	200

Servidor Host	Valor
Arquivo	*NOMAX
Arquivo Seguro	*NOMAX
Fila de Dados	200
Conexão	200

Aguardar Tarefa

Isso faz com que um pedido de conexão do cliente aguarde uma tarefa do servidor disponível se o número máximo de tarefas for atingido.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	*YES
Chamada de comando remoto e programa	*YES
Central	*YES
Banco de Dados	*YES
Banco de Dados Seguro	*YES
Arquivo	*YES
Arquivo Seguro	*YES
Fila de Dados	*YES
Conexão	*YES

Identificador do Conjunto

O identificador do conjunto de subsistemas no qual essa tarefa de pré-inicialização é executada.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	1
Chamada de comando remoto e programa	1
Central	1
Banco de Dados	1
Banco de Dados Seguro	1
Arquivo	1
Arquivo Seguro	1
Fila de dados	1
Conexão	1

Classe

O nome e a biblioteca da classe na qual a tarefa de pré-inicialização é executada.

Servidor Host	Valor
Impressão de Rede	QGPL/QCASERVER
Chamada de comando remoto e programa	QGPL/QCASERVER
Central	QGPL/QCASERVER

Servidor Host	Valor
Banco de Dados	QSYS/QPWFSERVER
Banco de Dados Seguro	QSYS/QPWFSERVER
Arquivo	QSYS/QPWFSERVER
Arquivo Seguro	QSYS/QPWFSERVER
Fila de Dados	QGPL/QCASERVER
Conexão	QGPL/QCASERVER

Quando o valor de iniciar tarefas para a entrada de tarefa de pré-inicialização tiver sido definido como *YES e os valores restantes estiverem em suas configurações iniciais, as seguintes ações poderão ser executadas para cada entrada de tarefa de pré-inicialização:

- Quando o subsistema é iniciado, uma tarefa de pré-inicialização para cada servidor é iniciada.
- Quando o primeiro pedido de conexão do cliente é processado para um servidor específico, a tarefa inicial é utilizada e o limite é excedido.
- Tarefas adicionais são iniciadas para esse servidor com base no número definido na entrada de tarefa de pré-inicialização.
- O número de tarefas disponíveis é sempre um, pelo menos.
- O subsistema verifica periodicamente o número de tarefas de pré-inicialização que estão prontas para processar pedidos e finaliza tarefas em excesso. O subsistema sempre deixa pelo menos o número de tarefas de pré-inicialização especificado no parâmetro de tarefas iniciais.

Monitorar Tarefas de Pré-inicialização

Utilize o comando DSPACTPJ (Tarefas de Pré-inicialização Ativas) para monitorar as tarefas de pré-inicialização. Por exemplo, para monitorar tarefas de pré-inicialização para o servidor de conexão, é necessário saber em qual subsistema as tarefas de pré-inicialização estão (QUSRWRK ou um subsistema definido pelo usuário) e o programa (por exemplo QZSOSIGN).

O comando DSPACTPJ fornece as seguintes informações:

```

+-----+
              Exibir Tarefas de Pré-inicialização Ativas      AS400597
                                01/12/95 16:39:25
Subsistema . . . . . : QUSRWRK      Data reconf. . . . . : 01/11/95
Programa . . . . . : QZSOSIGN      Hora reconf. . . . . : 16:54:50
Biblioteca . . . . . : QSYS      Tempo decorrido . . . . . : 0023:12:21

Tarefas de pré-inicialização:
Número atual . . . . . : 10
Número médio . . . . . : 8.5
Número de pico . . . . . : 25

Tarefas de pré-inicialização em uso:
Número atual . . . . . : 5
Número médio . . . . . : 4.3
Número de pico . . . . . : 25

                                                Mais...

+-----+
+-----+
                                01/12/95 16:39:25
Subsistema . . . . . : QUSRWRK      Data reconf. . . . . : 01/11/95
Programa . . . . . : QZSOSIGN      Hora reconf. . . . . : 16:54:50

```

```

Biblioteca . . . . . :    QSYS    Tempo decorrido . . . . . :    0023:12:21

Pedidos de início do programa:
Número atual em espera . . . . . :    0
Número médio em espera . . . . . :    .2
Número de pico em esp. . . . . :    4
Tempo médio de espera. . . . . :    00:00:20.0
Número aceito . . . . . :    0
Número rejeitado . . . . . :    0

Inferior

Press Enter to continue.

F3=Sair   F5=Atualizar   F12=Cancelar   F13=Reconfigurar estatísticas
+-----+

```

Gerenciar Tarefas de Pré-inicialização

Pressionar a tecla **F5** estando na tela Exibir Tarefas de Pré-inicialização Ativas pode atualizar as informações apresentadas para uma tarefa de pré-inicialização ativa. As informações sobre pedidos de início de programa podem indicar se você precisa alterar o número disponível de tarefas de pré-inicialização. Se as informações indicarem que os pedidos de início de programa estão aguardando por uma tarefa de pré-inicialização disponível, você poderá alterar as tarefas de pré-inicialização com o comando CHGPJE (Alterar Entrada de Tarefa de Pré-inicialização).

Se os pedidos de início de programa não forem efetivados rapidamente, você poderá fazer qualquer combinação dentre as seguintes:

- Aumentar o limite
- Aumentar o valor do parâmetro para o número inicial de tarefas (INLJOBS)
- Aumentar o valor do parâmetro para o número adicional de tarefas (ADLJOBS)

O mais importante é assegurar-se de que exista uma tarefa de pré-inicialização disponível para cada pedido.

Remover Entradas de Tarefa de Pré-inicialização

Se você decidir que não quer que os servidores utilizem a função de tarefa de pré-inicialização, deverá fazer o seguinte:

1. Finalize as tarefas pré-inicializadas com o comando ENDPJ (Finalizar Tarefa de Pré-inicialização).

Tarefas pré-inicializadas finalizadas com o comando ENDPJ serão iniciadas da próxima vez que o subsistema for iniciado, se *YES para tarefas de início for especificado na entrada da tarefa de pré-inicialização ou quando o comando STRHOSTSVR for emitido para o tipo de servidor especificado. Se você apenas finalizar a tarefa de pré-inicialização e não for para a próxima etapa, todos os pedidos de início do servidor específico falharão.

2. Remova as entradas de tarefa de pré-inicialização na descrição do subsistema com o comando RMVPJE (Remover Entrada de Tarefa de Pré-inicialização).

As entradas de tarefa de pré-inicialização removidas com o comando RMVPJE são removidas permanentemente da descrição do subsistema. Uma vez removida a entrada, os novos pedidos para o servidor terão êxito.

Utilizar Entradas de Rota

Quando uma tarefa de daemon é roteada para um subsistema, a tarefa está utilizando as entradas de rota na descrição do subsistema. As entradas de rota para tarefas de daemon do servidor host são incluídas na descrição do subsistema quando o comando STRHOSTSVR é emitido. Essas tarefas são iniciadas no perfil do usuário QUSER. Para tarefas de daemon que são submetidas ao subsistema QSYSWRK, é utilizada a fila de tarefas QSYSNOMAX. Para tarefas de daemon que são submetidas ao subsistema QSERVER, é utilizada a fila de tarefas QPWFSEVER.

As características das tarefas do servidor são obtidas de sua entrada de tarefa de pré-inicialização. Se as tarefas de pré-inicialização não forem utilizadas para os servidores, as tarefas do servidor começarão com as características de suas correspondentes tarefas de daemon.

As informações a seguir fornecem a configuração inicial nos subsistemas fornecidos pela IBM para cada tarefa de daemon do servidor.

Daemon do Servidor de Impressão de Rede

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QNPSERVD
Nome do job	QNPSERVD
Classe	QGPL/QCASERVER
Número de sequência	2538

Daemon do Servidor de Chamada de Comando Remoto e Programa

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZRCRVSD
Nome do job	QZRCRVSD
Classe	QGPL/QCASERVER
Número de sequência	2539

Daemon do Servidor Central

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZSCRVSD
Nome do job	QZSCRVSD
Classe	QGPL/QCASERVER
Número de sequência	2536

Daemon do Servidor de Banco de Dados

Subsistema	QSYS/QSERVER
Fila de jobs	QPWFSEVER
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZDASRVSD
Nome do job	QZDASRVSD
Classe	QSYS/QPWFSEVER
Número de sequência	600

Daemon do Servidor de Arquivo

Subsistema	QSYS/QSERVER
Fila de jobs	QPWFSEVER
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QPWFSEVSD
Nome do job	QPWFSEVSD
Classe	QSYS/QPWFSEVER
Número de sequência	200

Daemon do Servidor da Fila de Dados

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZHQSRVD
Nome do job	QZHQSRVD
Classe	QGPL/QCASERV
Número de sequência	2537

Daemon do Servidor de Conexão

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX
Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZSOSGND
Nome do job	QZSOSGND
Classe	QGPL/QCASERV
Número de sequência	2540

Daemon do Mapeador do Servidor

Subsistema	QSYS/QSYSWRK
Fila de jobs	QSYSNOMAX

Usuário	QUSER
Dados de Rota	QZSOSMAPD
Nome do job	QZSOSMAPD
Classe	QGPL/QCASERVER
Número de sequência	2541

Valores do Sistema do System i

Conheça os valores do sistema que são importantes em ambientes cliente/servidor.

Um valor do sistema contém informações de controle que operam determinadas partes do sistema. Um usuário pode alterar os valores do sistema para definir o ambiente de trabalho. Exemplos de valores são a data do sistema e a lista de bibliotecas.

Há muitos valores do sistema. Os valores a seguir são de interesse específico em um ambiente cliente/servidor.

QAUDCTL

Controle de auditoria. Esse valor do sistema contém as chaves liga e desliga para auditoria em nível de usuário e objeto. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas imediatamente.

QAUDENDACN

Ação de erro de registro de auditoria. Esse valor do sistema especifica a ação que o sistema tomará se ocorrerem erros quando uma entrada de registro de auditoria estiver sendo enviada pelo registro de auditoria de segurança do sistema operacional. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas imediatamente.

QAUDFRCVL

Forçar registro de auditoria. Esse valor do sistema especifica o número de entradas de registro de auditoria que podem ser gravadas no registro de auditoria de segurança antes que os dados de entrada do registro sejam forçados ao armazenamento auxiliar. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas imediatamente.

QAUDLVL

Nível de auditoria de segurança. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas imediatamente para todas as tarefas que estão sendo executadas no sistema.

QAUTOVRT

Determina se o sistema deve criar automaticamente dispositivos virtuais. Isso é utilizado com as sessões Telnet e de passagem da estação de exibição.

QCCSID

O identificador do conjunto de caracteres codificado, que identifica:

- Um conjunto específico de identificadores de esquema de codificação
- Identificadores do conjunto de caracteres
- Identificadores de página de códigos
- Informações adicionais relacionadas a codificação que identificam com exclusividade a representação codificada de caractere gráfico necessária ao sistema

Esse valor se baseia no idioma que está instalado no sistema. Ele determina se os dados devem ser convertidos para um formato diferente antes de serem apresentados ao usuário. O valor padrão é 65535, o que significa que esses dados não são convertidos.

QCTLSBSD

A descrição do subsistema de controle

QDSPSGNINF

Determina se a exibição de informações de conexão é mostrada após a conexão utilizando funções de emulação 5250 (função de estação de trabalho, PC5250).

QLANGID

O identificador de idioma padrão para o sistema. Ele determina o CCSID padrão para uma tarefa do usuário, se a tarefa CCSID for 65535. Clientes e servidores utilizam esse valor CCSID de tarefa padrão para determinar a conversão correta para dados trocados entre o cliente e o servidor.

QLMTSECOFR

Controla se um usuário com autoridade especial para todos os objetos (*ALLOBJ) ou para serviço (*SERVICE) pode utilizar qualquer dispositivo. Se esse valor for definido como 1, todos os usuários com autoridade especial *ALLOBJ ou *SERVICE deverão ter a autoridade específica *CHANGE para utilizar o dispositivo.

Isso afeta dispositivos virtuais para emulação 5250. O valor enviado para isso é 1. Se você quiser que usuários autorizados efetuem conexão como PCs, será necessário fornecer a eles autoridade específica para o dispositivo e o controlador que o PC utiliza ou alterar esse valor para 0.

QMAXSIGN

Controla o número de tentativas consecutivas de conexão incorretas por usuários locais e remotos. Uma vez atingido o valor QMAXSIGN, o sistema determina a ação com o valor do sistema QMAXSGNACN.

Se o valor QMAXSGNACN for 1 (desligar dispositivo), o valor QMAXSIGN não afetará um usuário que digitar uma senha incorreta no PC ao iniciar a conexão.

Essa é uma possível exposição da segurança para usuários de PC. O valor QMAXSGNACN deverá ser definido como 2 ou 3.

QMAXSGNACN

Determina o que o sistema faz quando o número máximo de tentativas de conexão é atingido em qualquer dispositivo. Você pode especificar 1 (desligar dispositivo), 2 (desativar o perfil do usuário) ou 3 (desligar dispositivo e desativar o perfil do usuário). O valor enviado é 3.

QPWDEXPITV

O número de dias nos quais uma senha é válida. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas imediatamente.

QPWDLMTAJC

Limita o uso de números adjacentes em uma senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDLMTCHR

Limita o uso de determinados caracteres em uma senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDLMTREP

Limita o uso de caracteres repetidos em uma senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDLVL

Determina o nível de suporte de senha para o sistema, o que inclui o comprimento de senha suportado, o tipo de criptografia usada para senhas, e se as senhas do System i NetServer para os clientes Windows são removidas do sistema. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas no próximo IPL.

Atenção: Se você definir esse valor para suportar senhas longas, será necessário fazer upgrade de todos os PCs cliente para suporte a senhas longas (Express V5R1) antes de definir esse valor. Caso contrário, todos os clientes pré-V5R1 serão incapazes de efetuar logon no sistema.

QPWDMAXLEN

O número máximo de caracteres em uma senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDMINLEN

O número mínimo de caracteres em uma senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDPOSDF

Controla a posição dos caracteres em uma nova senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDRQDDGT

Exige um número em uma nova senha. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QPWDRQDDIF

Controla se a senha deve ser diferente das senhas anteriores.

QPWDVLDPGM

Biblioteca e nome do programa de validação de senha que são fornecidos pelo sistema do computador. Um nome de objeto e de biblioteca podem ser especificados. As alterações feitas nesse valor do sistema serão efetivadas da próxima vez que uma senha for alterada.

QRMTSIGN

Especifica como o sistema identifica pedidos de conexão remotos. Uma sessão TELNET é de fato um pedido de conexão remoto. Esse valor determina várias ações, conforme a seguir:

- *'*FRCSIGNON'*: Todas as sessões de conexão remotas devem passar pelo processo normal de conexão.
- *'*SAMEPRF'*: Para a função de passagem da estação de exibição 5250 ou da estação de trabalho, quando os nomes de origem e de destino do perfil do usuário forem os mesmos, a conexão poderá ser ignorada para tentativas de conexão remotas. Ao utilizar TELNET, a conexão poderá ser ignorada.
- *'*VERIFY'*: Depois de verificar se o usuário tem acesso ao sistema, o sistema permite que o usuário ignore a conexão.
- *'*REJECT'*: Não permite conexão remota para função de passagem da estação de exibição 5250 ou da estação de trabalho. Quando QRMTSIGN é definido como *REJECT, o usuário ainda pode efetuar conexão com o sistema utilizando TELNET. Essas sessões passarão pelo processo normal. Se você quiser rejeitar todos os pedidos TELNET para o sistema, finalize os servidores TELNET.
- *'program library'*: O usuário pode especificar um programa e uma biblioteca (ou *LIBL) para decidir quais sessões remotas são permitidas e quais perfis de usuário podem ser conectados automaticamente a partir de quais locais. Essa opção só é válida para passagem.

Esse valor especifica também um nome de programa a ser executado que determina quais sessões remotas serão permitidas.

O valor enviado é *FRCSIGNON. Se você quiser que os usuários utilizem a função ignorar conexão do emulador 5250, altere esse valor para *VERIFY.

QSECURITY

Nível de segurança do sistema. As alterações feitas nesse valor do sistema são efetivadas no próximo IPL.

- 20 significa que o sistema exige uma senha de conexão.
- 30 significa que o sistema exige segurança de senha na conexão e segurança de objeto em cada acesso. Você deve ter autoridade para acessar todos os recursos do sistema.

- 40 significa que o sistema exige segurança de senha na conexão e segurança de objeto em cada acesso. Os programas que tentarem acessar objetos através de interfaces não suportadas falharão.
- 50 significa que o sistema exige segurança de senha na conexão, e os usuários devem ter autoridade para acessar objetos e recursos do sistema. A segurança e a integridade da biblioteca QTEMP e os objetos de domínio do usuário são obrigatórios. Programas que tentam acessar objetos através de interfaces não suportadas ou transmitir valores de parâmetro não suportados para interfaces suportadas falharão.

QSTRUPPGM

O programa que é executado quando o subsistema de controle ou o sistema é iniciado. Esse programa executa funções de configuração, como subsistemas de início.

QSYSLIBL

A parte do sistema da lista de bibliotecas. Essa parte da lista de bibliotecas é procurada antes de qualquer outra parte. Algumas funções de cliente utilizam essa lista para procurar objetos.

Identificar e Exibir as Tarefas do Servidor do System i

Há diferentes formas de identificar e exibir tarefas do servidor.

Identificar uma tarefa específica é um pré-requisito para investigar problemas e determinar implicações de desempenho.

Você pode utilizar um emulador ou uma interface baseada em caracteres. Você também pode usar a interface do System i Navigator para identificar as tarefas do servidor, se preferir utilizar uma GUI (interface gráfica com o usuário). Você poderá achar mais fácil relacionar uma tarefa a um determinado PC ou a uma função de cliente individual utilizando a interface GUI. O método baseado em caracteres e o da GUI permitem identificar e trabalhar com as tarefas do servidor.

Conceitos relacionados

“Subsistemas do System i” na página 48

Os subsistemas i5/OS fornecidos pelo sistema são utilizados para controlar tarefas e funções.

Utilizar o System i Navigator para Identificar Tarefas do Servidor:

Você pode exibir e trabalhar com tarefas do servidor.

Siga estas etapas para utilizar a interface do System i Navigator para identificar as tarefas do servidor.

1. Dê um clique duplo no ícone do **System i Navigator**.
2. Abra **Rede** clicando no **sinal de mais (+)**.
3. Abra **Servidores** clicando no **sinal de mais (+)**.
4. Selecione o tipo de servidor cujas tarefas você deseja ver (por exemplo, TCP/IP ou System i Access para Windows).
5. Quando os servidores forem mostrados na área de janela direita, clique com o botão direito do mouse no servidor cujas tarefas deseja ver e clique em **Tarefas do Servidor**. Outra janela é aberta, mostrando as tarefas do servidor com o usuário, o tipo de tarefa, o status da tarefa, bem como a hora e a data do sistema digitadas para esse servidor.

Utilizar a Interface Baseada em Caracteres do System i para Exibir Tarefa do Servidor:

Exiba e trabalhe com tarefas do servidor.

Escolha dentre o seguinte para obter informações sobre como identificar tarefas do servidor utilizando a interface tradicional baseada em caracteres:

Conceitos relacionados

“Subsistemas do System i” na página 48

Os subsistemas i5/OS fornecidos pelo sistema são utilizados para controlar tarefas e funções.

Nomes de Tarefas do System i:

Os nomes de tarefas do System i seguem uma convenção de nomenclatura específica.

O nome da tarefa consiste em três partes:

- O nome simples da tarefa
- O ID do usuário
- O número da tarefa (ordem crescente)

As tarefas do servidor seguem diversas convenções:

- Nome do job
 - Para tarefas que não são pré-inicializadas, o nome da tarefa do servidor é o nome do programa do servidor.
 - Tarefas pré-inicializadas utilizam o nome definido na entrada de tarefa de pré-inicialização.
 - Tarefas que são iniciadas pelos servidores utilizam o nome de descrição da tarefa ou um nome fornecido, se forem tarefas do batch (o servidor de arquivo faz isso).
- O ID do usuário
 - É sempre QUSER, independentemente do uso ou não de tarefas de pré-inicialização.
 - O log de tarefas mostra quais usuários utilizaram a tarefa.
- O gerenciamento de trabalho cria o número da tarefa.

Exibir Utilizando WRKACTJOB:

Utilize o comando WRKACTJOB do System i para exibir as tarefas do servidor.

O comando WRKACTJOB mostra todas as tarefas ativas, bem como os daemons do servidor e o daemon do mapeador do servidor.

As figuras a seguir apresentam um status de amostra com o comando WRKACTJOB. Somente as tarefas relacionadas aos servidores são mostradas nas figuras. Você deve pressionar **(F14)** para ver as tarefas de pré-inicialização disponíveis.

Os seguintes tipos de tarefas são mostrados nas figuras:

- **(1)** - Daemon do mapeador do servidor
- **(2)** - Daemons do servidor
- **(3)** - Tarefas do servidor pré-inicializadas

Trabalhar com Tarefas Ativas					
				AS400597	
				01/12/95	10:25:40
CPU %:	3.1	Tempo decorrido:	21:38:40	Tarefas ativas:	77
Digite as opções, pressione Enter.					
2=Alterar 3=Manter 4=Encerrar 5=Trabalhar com 6=Liberar					
7=Exibir mensagem 8=Trabalhar com arquivos em spool 13=Desconectar ...					
Opç	Subsistema/Tarefa	Usuário	Tipo	CPU %	Função
	QSYSWRK	QSYS	SBS	.0	DEQW
(1)	QZSOSMAPD	QUSER	BCH	.0	SELW
	QZSOSGND	QUSER	BCH	.0	SELW
	QZSCSRVSD	QUSER	BCH	.0	SELW

—	QZRCRVSD	QUSER	BCH	.0		SELW
—	QZHQSRVD	QUSER	BCH	.0		SELW
—	QNPSEVRD	QUSER	BCH	.0		SELW
—	.					
—	QUSRWRK	QSYS	SBS	.0		DEQW
(3)	QZSOSIGN	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QZSCSRVS	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QZRCRVSD	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QZHQSSRV	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QNPSEVRD	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QZDASOINIT	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	.					
						Mais...

Trabalhar com Tarefas Ativas						AS400597
						01/12/95 10:25:40
CPU %: 3.1 Tempo decorrido: 21:38:40 Tarefas ativas: 77						
Digite as opções, pressione Enter.						
2=Alterar 3=Manter 4=Encerrar 5=Trabalhar com 6=Liberar						
7=Exibir mensagem 8=Trabalhar com arquivos em spool 13=Desconectar ...						
Opç	Subsistema/Tarefa	Usuário	Tipo	CPU %	Função	Status
—	QSERVER	QSYS	SBS	.0		DEQW
—	QSERVER	QPGMR	ASJ	.1		EVTW
—	(2) QPWFSERVSD	QUSER	BCH	.0		SELW
—	QZDASRVSD	QUSER	BCH	.0		SELW
—	.					
(3)	QPWFSEVRSD	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	QPWFSEVRSD	QUSER	PJ	.0		PSRW
—	.					
						Mais...

Os seguintes tipos de tarefas são mostrados:

ASJ O job de auto-inicialização para o subsistema

PJ As tarefas do servidor pré-inicializadas

SBS As tarefas do monitor de subsistema

BCH As tarefas do daemon do servidor e do daemon do mapeador do servidor

Exibir Utilizando o Log de Histórico:

Localize as tarefas do servidor System i utilizando o log de histórico.

Toda vez que um usuário cliente se conecta com êxito a uma tarefa do servidor, essa tarefa é trocada para ser executada sob o perfil desse usuário cliente.

Para determinar qual tarefa está associada a um usuário cliente específico, você pode exibir o log de histórico com o comando DSPLOG. Procure pelas mensagens que começam com:

- CPIAD0B (para mensagens do servidor de conexão)
- CPIAD09 (para mensagens relacionadas a todos os demais servidores)

Exibir tarefa do servidor para um usuário:

Utilize o System i Navigator ou o comando WRKOBJLCK.

Siga estas etapas para exibir as tarefas do servidor para um usuário específico, utilizando o System i Navigator:

1. Abra o **System i Navigator** (clique duplo no ícone).
2. Clique em **Usuários e Grupos**; em seguida, **Todos os Usuários**.
3. Clique com o botão direito do mouse no usuário para o qual deseja ver tarefas do servidor.
4. Selecione **Objetos do Usuário**; em seguida, clique em **Tarefas**. Você verá uma janela exibindo todas as tarefas do servidor para esse usuário.

Você também pode utilizar o comando WRKOBJLCK para localizar todas as tarefas do servidor para um determinado usuário. Para utilizar o comando, especifique o perfil do usuário como o nome do objeto e *USRPRF como o tipo de objeto.

Utilizar Programas de Saída do Servidor

Escreva e registre programas de saída utilizando os servidores host i5/OS.

Programas de saída permitem aos administradores do sistema controlar quais atividades um usuário cliente tem permissão para cada servidor específico. Todos os servidores suportam programas de saída gravados pelo usuário. Este tópico descreve como os programas de saída podem ser utilizados e como configurá-los. Além disso, fornece programas de amostra que podem ajudar a controlar o acesso às funções do servidor.

Nota: Utilizando os exemplos de código, você estará concordando com os termos das “Informações sobre o Código de Licença e Renúncia” na página 154.

Registrar Programas de Saída

Identifique os programas de saída i5/OS a serem chamados.

Trabalhar com Recurso de Registro

Para que os servidores saibam qual programa de saída chamar, se houver algum, você deve registrá-lo. É possível registrar o programa de saída utilizando o recurso de registro do i5/OS.

Além de registrar um programa de saída, é necessário reiniciar as tarefas de pré-inicialização para um determinado servidor. Sem essa etapa, o programa de saída não será chamado até que, com desgaste, novas tarefas do servidor sejam iniciadas. Para que o programa de saída do servidor de arquivo seja chamado, o subsistema QSERVER deve ser reiniciado.

Para registrar um programa de saída com o recurso de registro, utilize o comando WRKREGINF (Trabalhar com Informações de Registro).

```
+-----+
|                                     |
|               Trabalhar com Informações de Registro (WRKREGINF)             |
|                                     |
| Digite as opções, pressione Enter.                                         |
|                                     |
| Ponto de saída . . . . . *REGISTERED                                     |
| Formato do ponto de saída . . . . . *ALL      Name, generic*, *ALL         |
| Saída . . . . . *          *, *PRINT                                       |
|                                     |
+-----+
```

Pressione Enter para visualizar os pontos de saída registrados.

```
+-----+
|                                     |
|               Trabalhar com Informações de Registro                         |
|                                     |
| Digite as opções, pressione Enter.                                         |
| 5=Exibir ponto de saída   8=Trabalhar com programas de saída              |
|                                     |
+-----+
```


Opç	Ponto de saída	Formato do ponto de saída	Registrado	Texto
-	QIBM_QCA_CHG_COMMAND	CHGC0100	*YES	Alterar progr saída de comando
-	QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	*YES	Recuperar progr saída comando
-	QIBM_QHQ_DTAQ	DTAQ0100	*YES	Serv da fila de dados original
-	QIBM_QIMG_TRANSFORMS	XFRM0100	*YES	
-	QIBM_QJO_DLT_JRNRCV	DRCV0100	*YES	Excluir Receptor de Diário
-	QIBM_QLZP_LICENSE	LICM0100	*YES	Serv de Ger Licença Original
-	QIBM_QMF_MESSAGE	MESS0100	*YES	Servidor de Mensagens Original
-	QIBM_QMH_REPLY_INQ	RPYI0100	*YES	Ident resposta a mens consulta
8	QIBM_QNPS_ENTRY	ENTR0100	*YES	Serv Impres Rede - entrada
-	QIBM_QNPS_SPLF	SPLF0100	*YES	Serv Impres Rede - spool
-	QIBM_QOE_OV_USR_ADM	UADM0100	*YES	Administração OfficeVision/400
Comando ==>				

Escolha a opção 8 para trabalhar com os programas de saída para o ponto de saída definido para o servidor com o qual você gostaria de trabalhar.

```

Trabalhar com Programas de Saída

Ponto de saída:  QIBM_QNPS_ENTRY          Formato:  ENTR0100

Digite as opções, pressione Enter.
  1=Incluir  4=Remover  5=Exibir  10=Substituir

      Formato do
Opç   Programa  Programa
1_    de saída  de saída  Biblioteca

(Nenhum programa de saída localizado)

```

Utilize a opção 1 para incluir um programa de saída em um ponto de saída.

Notas:

- Se um programa de saída já estiver definido, será necessário removê-lo antes de poder alterar o nome do programa.
- Mesmo que o recurso de registro possa suportar múltiplas saídas de usuário para um ponto de saída e nome de formato específicos, os servidores sempre recuperam o programa de saída 1.
- Você deve encerrar e reiniciar as tarefas de pré-inicialização para que a alteração seja efetivada.

```

Incluir programa de saída (ADDEXITPGM)

Digite as opções, pressione Enter.

Ponto de saída . . . . . > QIBM_QNPS_ENTRY
Formato do ponto de saída . . . . . > ENTR0100      Name
Número do programa . . . . . > 1                    1-2147483647, *LOW, *HIGH
Programa . . . . . MYPGM                             Name
Biblioteca . . . . . MYLIB                           Name, *CURLIB
THREADSAFE . . . . . *UNKNOWN                       *UNKNOWN, *NO, *YES
Ação de tarefa multiencadeada . . . . *SYSVAL        *SYSVAL, *RUN, *MSG,
Texto 'descrição' . . . . . *BLANK

```

Digite o nome do programa e a biblioteca para o programa nesse ponto de saída.

O mesmo programa pode ser utilizado para múltiplos pontos de saída. O programa pode utilizar os dados enviados como entrada para determinar como identificar diferentes tipos de pedidos.

Veja a seguir o ponto de saída e os nomes de formato para cada servidor i5/OS específico.

QIBM_QPWFS_FILE_SERV (Servidor de Arquivo)

Nome do Formato	PWFS0100
Nome do aplicativo	*FILESRV

QIBM_QZDA_INIT (Inicialização do servidor de banco de dados)

Nome do Formato	ZDAI0100
Nome do aplicativo	*SQL

QIBM_QZDA_NDB1 (Pedidos do banco de dados nativo do servidor de banco de dados)

Nomes de Formato	ZDAQ0100 ZDAQ0200
Nome do aplicativo	*NDB

QIBM_QZDA_ROI1 (Recuperar pedidos de informações de objeto do servidor de banco de dados)

Nomes de Formato	ZDAR0100 ZDAR0200
Nome do aplicativo	*RTVOBJINF

QIBM_QZDA_SQL1 (Pedidos SQL do servidor de banco de dados)

Nomes de Formato	ZDAQ0100
Nome do aplicativo	*SQLSRV

QIBM_QZDA_SQL2 (Pedidos SQL do servidor de banco de dados)

Nomes de Formato	ZDAQ0200
Nome do aplicativo	*SQLSRV

QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE (Servidor da fila de dados)

Nome do Formato	ZHQ00100
Nome do aplicativo	*DATAQSRV

QIBM_QNPS_ENTRY (Servidor de impressão de rede)

Nome do Formato	ENTR0100
Nome do aplicativo	QNPSERVER

QIBM_QNPS_SPLF (Servidor de impressão de rede)

Nome do Formato	SPLF0100
Nome do aplicativo	QNPSERV

QIBM_QZSC_LM (Pedidos de gerenciamento de licença do servidor central)

Nome do Formato	ZSCL0100
Nome do aplicativo	*CNTRLSRV

QIBM_QZSC_NLS (Pedidos NLS do servidor central)

Nome do Formato	ZSCN0100
Nome do aplicativo	*CNTRLSRV

QIBM_QZSC_SM (Gerenciamento de sistema cliente servidor central)

Nome do Formato	ZSCS0100
Nome do aplicativo	*CNTRLSRV

QIBM_QZRC_RMT (Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído)

Nome do Formato	CZRC0100
Nome do aplicativo	*RMTRSRV

QIBM_QZSO_SIGNONSRV (Servidor de conexão)

Nome do Formato	ZSOY0100
Nome do aplicativo	*SIGNON

Gravar Programas de Saída

Este tópico identifica considerações ao especificar programas de saída i5/OS.

Quando você especifica um programa de saída, os servidores transmitem os dois seguintes parâmetros ao programa de saída antes de executar seu pedido:

- Um valor de código de retorno de 1 byte
- Uma estrutura contendo informações sobre seu pedido (essa estrutura é diferente para cada ponto de saída.)

Esses dois parâmetros permitem que o programa de saída determine se o seu pedido é possível. Se o programa de saída definir o código de retorno como X'F1', o servidor permitirá o pedido. Se o código de retorno for definido como X'F0', o servidor rejeitará o pedido. Se forem definidos valores diferentes de X'F1' ou X'F0', os resultados variarão dependendo do servidor que estiver sendo acessado.

Para múltiplos servidores e pontos de saída, o mesmo programa pode ser utilizado. O programa pode determinar qual servidor está sendo chamado e qual função está sendo utilizada examinando os dados na estrutura do segundo parâmetro.

Consulte a coleção de tópicos Parâmetros de Programa de Saída, que documenta as estruturas do segundo parâmetro que é enviado aos programas de saída. Você pode utilizar essas informações para gravar seus próprios programas de saída.

Conceitos relacionados

“Parâmetros de Programa de Saída”

Identifique os pontos de saída do i5/OS.

Parâmetros de Programa de Saída

Identifique os pontos de saída do i5/OS.

Esses tópicos fornecem a estrutura de dados para o segundo parâmetro dos formatos de ponto de saída para cada um dos servidores host.

Conceitos relacionados

“Gravar Programas de Saída” na página 69

Este tópico identifica considerações ao especificar programas de saída i5/OS.

Servidor de Arquivo:

Identifique os pontos de saída do i5/OS para o atendimento de arquivo.

O servidor de arquivo tem um ponto de saída definido:

QIBM_QPWFS_FILE_SERV Formato PWFS0100

O ponto de saída QIBM_QPWFS_FILE_SERV é definido para executar um programa de saída para os seguintes tipos de pedidos do servidor de arquivo:

- Alterar atributos de arquivo
- Criar arquivo de fluxo ou criar diretório
- Excluir arquivo ou excluir diretório
- Listar atributos de arquivo
- Mover
- Abrir arquivo de fluxo
- Renomear
- Alocar conversação

Notas:

- Para o servidor de arquivo, o nome do programa de saída é resolvido quando o subsistema QSERVER é ativado. Se você alterar o nome do programa, será necessário encerrar e reiniciar o subsistema para efetivar a alteração.
- Para os pedidos do servidor de arquivo que fornecem o nome do arquivo ao programa de saída, o usuário deve ter no mínimo autoridade *RX para cada diretório no nome do caminho que precede o objeto. Se o usuário não tiver a autoridade exigida, o pedido falhará.
- Se o programa de saída do servidor de arquivo for trocado para outro usuário e não for novamente trocado para o usuário original, a sessão do servidor de arquivo continuará a operar com o usuário que originalmente se conectou à sessão. Isso se deve ao fato de que o servidor de arquivo de host e o System i NetServer obtêm informações de credencial para o usuário que estabeleceu a conexão inicial com a sessão e utilizam essas informações de credencial ao fazer pedidos do cliente. Com o servidor de arquivo de host e o System i NetServer utilizando as informações de credencial, nenhuma troca do perfil do usuário no programa de saída do servidor de arquivo será utilizada pelo servidor de arquivo para operações do sistema de arquivo.

Formato PWFS0100 do Ponto de Saída QIBM_QPWFS_FILE_SERV

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de arquivo, o valor é *FILESRV.
20	14	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'0000' - Pedido para alterar atributos de arquivo • X'0001' - Pedido para criar arquivo de fluxo ou diretório • X'0002' - Pedido para excluir arquivo ou excluir diretório • X'0003' - Pedido para listar atributos de arquivo • X'0004' - Pedido para mover • X'0005' - Pedido para abrir arquivo de fluxo • X'0006' - Pedido para renomear • X'0007' - Pedido para alocar conversação
24	18	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QPWFS_FILE_SERV, o nome do formato é PWFS0100.
32	20	CHAR(4)	Acesso de arquivo	<p>Se a função solicitada tiver o valor X'0005' (abrir), esse campo conterá a seguinte estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso de leitura, CHAR(1) X'F1' - Sim X'F0' - Não • Acesso de gravação, CHAR(1) X'F1' - Sim X'F0' - Não • Acesso de leitura/gravação, CHAR(1) X'F1' - Sim X'F0' - Não • Exclusão permitida, CHAR(1) X'F1' - Sim X'F0' - Não
36	24	BINARY(4)	Comprimento do nome do arquivo	O comprimento do nome do arquivo (o campo seguinte). O comprimento pode ser de no máximo 16 MB. Se a função solicitada tiver o valor X'0007' (Pedido para alocar conversação), o comprimento do nome do arquivo será 0.
40	28	CHAR(*)	Nome do Arquivo	<p>O nome do arquivo. O comprimento desse campo é especificado pelo Comprimento do Nome do Arquivo (o campo anterior). O nome do arquivo é retornado em CCSID 1200.</p> <p>Se uma função solicitada tiver um dos valores a seguir, o nome do arquivo será fornecido e o seu comprimento será definido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'0000' - Pedido para alterar atributos de arquivo • X'0001' - Pedido para criar arquivo de fluxo ou diretório • X'0002' - Pedido para excluir arquivo ou excluir diretório • X'0003' - Pedido para listar atributos de arquivo • X'0004' - Pedido para mover • X'0005' - Pedido para abrir arquivo de fluxo • X'0006' - Pedido para renomear

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
Notas:				
<ul style="list-style-type: none">• Esse formato é definido pelo membro EPWFSEP nos arquivos H, QRPGSRC, QRPGLESRC, QLBLSRC e QCBLESRC na biblioteca QSYSINC.• As APIs disponíveis para conversão para e de CCSID 1200 são iconv() e CDRCVRT.				

Servidor de Banco de Dados:

Identifique pontos de saída para atendimento do banco de dados i5/OS.

O servidor de banco de dados tem cinco pontos de saída diferentes definidos:

1. QIBM_QZDA_INIT
 - Chamado na inicialização do servidor
2. QIBM_QZDA_NDB1
 - Chamado para pedidos de banco de dados nativo
3. QIBM_QZDA_SQL1
 - Chamado para pedidos SQL
4. QIBM_QZDA_SQL2
 - Chamado para pedidos SQL
5. QIBM_QZDA_ROI1
 - Chamado para recuperar pedidos de informações de objeto e funções de catálogo SQL

Os pontos de saída para banco de dados nativo e recuperação de informações de objeto têm dois formatos definidos dependendo do tipo de função solicitada.

O ponto de saída QIBM_QZDA_INIT é definido para executar um programa de saída na inicialização do servidor. Se um programa for definido para esse ponto de saída, ele será chamado toda vez que o servidor de banco de dados for iniciado.

Formato ZDAI0100 do ponto de saída QIBM_QZDA_INIT

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para esse ponto de saída, o valor é *SQL.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZDA_INIT, o nome do formato é ZDAI0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada O único valor válido para esse ponto de saída é 0.
32	20	CHAR(63)	Tipo de Interface	O tipo de interface que se conecta à tarefa do servidor.
95	5F	CHAR(127)	Nome da Interface	O nome da interface que se conecta à tarefa do servidor.

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
222	DE	CHAR(63)	Nível da Interface	O nível da interface que se conecta à tarefa do servidor.
Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC e QCBLLESRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZDA_NDB1 é definido para executar um programa de saída para pedidos do banco de dados nativo para o servidor de banco de dados. Dois formatos são definidos para esse ponto de saída. O formato ZDAD0100 é utilizado para as seguintes funções:

- Criar arquivo físico de origem.
- Criar arquivo de banco de dados, com base em arquivo existente.
- Incluir, limpar, excluir membro do arquivo de banco de dados.
- Substituir arquivo do banco de dados.
- Excluir substituição de arquivo do banco de dados.
- Excluir arquivo.

O formato ZDAD0200 é utilizado quando um pedido é recebido para incluir bibliotecas na lista de bibliotecas.

Formato ZDAD0100 do ponto de saída QIBM_QZDA_NDB1

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para esse ponto de saída, o valor é *NDB.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado Para as seguintes funções, o nome do formato é ZDAD0100.

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'00001800' - Criar arquivo físico de origem • X'00001801' - Criar arquivo de banco de dados • X'00001802' - Incluir membro do arquivo de banco de dados • X'00001803' - Limpar membro do arquivo de banco de dados • X'00001804' - Excluir membro do arquivo de banco de dados • X'00001805' - Substituir arquivo de banco de dados • X'00001806' - Excluir substituição do arquivo de banco de dados • X'00001807' - Criar arquivo de salvamento • X'00001808' - Limpar arquivo de salvamento • X'00001809' - Excluir arquivo
32	20	CHAR(128)	Nome do Arquivo	Nome do arquivo utilizado para a função solicitada
160	A0	CHAR(10)	Nome da biblioteca	Nome da biblioteca que contém o arquivo
170	AA	CHAR(10)	Nome do membro	Nome do membro a ser incluído, limpo ou excluído
180	B4	CHAR(10)	Autoridade	Autoridade para o arquivo criado
190	BE	CHAR(128)	Com base no nome do arquivo	Nome do arquivo a ser utilizado ao criar um arquivo com base em um existente
318	13E	CHAR(10)	Com base no nome da biblioteca	Nome da biblioteca que contém o arquivo de base
328	148	CHAR(10)	Nome do arquivo de substituição	Nome do arquivo a ser substituído
338	152	CHAR(10)	Nome da biblioteca de substituição	Nome da biblioteca que contém o arquivo a ser substituído
348	15C	CHAR(10)	Nome do membro de substituição	Nome do membro a ser substituído
<p>Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC e QCBLLESRC na biblioteca QSYSINC.</p>				

Formato ZDAD0200 do ponto de saída QIBM_QZDA_NDB1

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para esse ponto de saída, o valor é *NDB.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para a inclusão na função de lista de bibliotecas, o nome do formato é ZDAD0200.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada X'0000180C' - Incluir lista de bibliotecas
32	20	BINARY(4)	Número de bibliotecas	O número de bibliotecas (o campo seguinte)
36	24	CHAR(10)	Nome da biblioteca	Os nomes de cada biblioteca
Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZDA_SQL1 é definido para executar um ponto de saída para determinados pedidos SQL que são recebidos pelo servidor de banco de dados. Somente um formato é definido para esse ponto de saída. Seguem as funções que fazem com que o programa de saída seja chamado:

- Preparar
- Abrir
- Executar
- Conectar
- Criar pacote
- Limpar pacote
- Excluir pacote
- Mover busca
- Executar imediatamente
- Preparar e descrever
- Preparar e executar ou preparar e abrir
- Abrir e buscar
- Executar ou abrir
- Retornar informações de pacote

Formato ZDAQ0100 do ponto de saída QIBM_QZDA_SQL1

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para esse ponto de saída, o valor é *SQLSRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZDA_SQL1, o nome do formato é ZDAQ0100.

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'00001800' - Preparar • X'00001803' - Preparar e descrever • X'00001804' - Abrir/Descrever • X'00001805' - Executar • X'00001806' - Executar imediatamente • X'00001809' - Conectar • X'0000180C' - Mover busca • X'0000180D' - Preparar e executar • X'0000180E' - Abrir e buscar • X'0000180F' - Criar pacote • X'00001810' - Limpar pacote • X'00001811' - Excluir pacote • X'00001812' - Executar ou abrir • X'00001815' - Retornar informações de pacote
32	20	CHAR(18)	Nome da instrução	Nome da instrução utilizada para as funções preparar ou executar
50	32	CHAR(18)	Nome do cursor	<p>Nome do cursor utilizado para a função aberta. Se o nome do cursor real tiver mais de 18 bytes, o seguinte valor especial será transmitido, indicando que o nome do cursor é obtido do campo <i>Nome do Cursor Estendido</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *EXTDCRSR
68	44	CHAR(2)	Opção de preparo	Opção utilizada para a função preparar
70	46	CHAR(2)	Abrir atributos	Opção utilizada para a função abrir
72	48	CHAR(10)	Nome do pacote dinâmico estendido	Nome do pacote SQL dinâmico estendido
82	52	CHAR(10)	Nome da biblioteca de pacote	Nome da biblioteca para pacote SQL dinâmico estendido.
92	5C	BINARY(2)	Indicador DRDA	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - Conectado ao RDB local • 1 - Conectado ao RDB remoto
94	5E	CHAR(1)	Nível de Isolamento	<ul style="list-style-type: none"> • 'A' - Confirmação *ALL • 'C' - Confirmação *CHANGE • 'N' - Confirmação *NONE • 'L' - Confirmação *RR (leitura repetível) • 'S' - Confirmação *CS (estabilidade do cursor)
95	5F	CHAR(512)	Primeiros 512 bytes do texto da instrução SQL	Primeiros 512 bytes da instrução SQL
607	25F	CHAR(258)	Nome do cursor estendido	O nome do cursor estendido

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZDA_SQL2 é definido para executar um ponto de saída para determinados pedidos SQL que são recebidos pelo servidor de banco de dados. O ponto de saída QIBM_QZDA_SQL2 tem precedência sobre o ponto de saída QIBM_QZDA_SQL1. Se um programa for registrado para o ponto de saída QIBM_QZDA_SQL2, ele será chamado e um programa para o ponto de saída QIBM_QZDA_SQL1 não será chamado. Seguem as funções que fazem com que o programa de saída seja chamado:

- Preparar
- Abrir
- Executar
- Conectar
- Criar pacote
- Limpar pacote
- Excluir pacote
- Mover busca
- Executar imediatamente
- Preparar e descrever
- Preparar e executar ou preparar e abrir
- Abrir e buscar
- Executar ou abrir
- Retornar informações de pacote

Tabela A-6. Formato ZDAQ0200 do ponto de saída QIBM_QZDA_SQL2

0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para esse ponto de saída, o valor é *SQLSRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZDA_SQL2, o nome do formato é ZDAQ0200.

28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'00001800' - Preparar • X'00001803' - Preparar e descrever • X'00001804' - Abrir/Descrever • X'00001805' - Executar • X'00001806' - Executar imediatamente • X'00001809' - Conectar • X'0000180C' - Mover busca • X'0000180D' - Preparar e executar • X'0000180E' - Abrir e buscar • X'0000180F' - Criar pacote • X'00001810' - Limpar pacote • X'00001811' - Excluir pacote • X'00001812' - Executar ou abrir • X'00001815' - Retornar informações de pacote
32	20	CHAR(18)	Nome da instrução	Nome da instrução utilizada para as funções preparar ou executar
50	32	CHAR(18)	Nome do cursor	<p>Nome do cursor utilizado para a função aberta. Se o nome do cursor real tiver mais de 18 bytes, o seguinte valor especial será transmitido, indicando que o nome do cursor é obtido do campo <i>Nome do Cursor Estendido</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *EXTDCRSR
68	44	CHAR(2)	Opção de preparo	Opção utilizada para a função preparar
70	46	CHAR(2)	Abrir atributos	Opção utilizada para a função abrir
72	48	CHAR(10)	Nome do pacote dinâmico estendido	Nome do pacote SQL dinâmico estendido
82	52	CHAR(10)	Nome da biblioteca de pacote	Nome da biblioteca para pacote SQL dinâmico estendido.
92	5C	BINARY(2)	Indicador DRDA	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - Conectado ao RDB local • 1 - Conectado ao RDB remoto
94	5E	CHAR(1)	Nível de Isolamento	<ul style="list-style-type: none"> • 'A' - Confirmação *ALL • 'C' - Confirmação *CHANGE • 'N' - Confirmação *NONE • 'L' - Confirmação *RR (leitura repetível) • 'S' - Confirmação *CS (estabilidade do cursor)
95	5F	CHAR(10)	Esquema SQL Padrão	Nome do esquema SQL padrão utilizado pelo Servidor de Banco de Dados
113	69	CHAR(3)		Reservado
108	6C	BINARY(4)	Deslocamento para o nome do cursor estendido	O deslocamento nessa estrutura para o nome do cursor estendido

112	70	BINARY(4)	Comprimento do nome do cursor estendido	O comprimento, em bytes, do nome do cursor estendido
116	74	CHAR(118)		Reservado
234	EA	BINARY(4)	Comprimento do texto da instrução SQL	Comprimento do texto da instrução SQL no campo que se segue. O comprimento pode ser de no máximo 2 MB (2.097.152 bytes).
238	EE	CHAR(*)	Texto da instrução SQL	Instrução SQL inteira
*	*	CHAR(*)	Nome do cursor estendido	O nome do cursor estendido
Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZDA_ROI1 é definido para executar um programa de saída para os pedidos que recuperam informações sobre determinados objetos para o servidor de banco de dados. Ele também é utilizado para funções de catálogo SQL.

Esse ponto de saída tem dois formatos definidos. Esses formatos são descritos a seguir.

O formato ZDAR0100 é utilizado para pedidos de recuperação de informações dos seguintes objetos:

- Biblioteca (ou coleta)
- Arquivo (ou tabela)
- Campo (ou coluna)
- Índice
- Banco de dados relacional (ou RDB)
- Pacote SQL
- Instrução de pacote SQL
- Membro do arquivo
- Formato de registro
- Colunas especiais

O formato ZDAR0200 é utilizado para pedidos de recuperação de informações dos seguintes objetos:

- Chaves estrangeiras
- Chaves primárias

Formato ZDAR0100 do ponto de saída QIBM_QZDA_ROI1

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de banco de dados, o valor é *RTVOBJINF.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para as seguintes funções, o nome do formato é ZDAR0100.

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'00001800' - Recuperar informações da biblioteca • X'00001801' - Recuperar informações do banco de dados relacional • X'00001802' - Recuperar informações do pacote SQL • X'00001803' - Recuperar instrução do pacote SQL • X'00001804' - Recuperar informações do arquivo • X'00001805' - Recuperar informações do membro do arquivo • X'00001806' - Recuperar informações do formato de registro • X'00001807' - Recuperar informações do campo • X'00001808' - Recuperar informações do índice • X'0000180B' - Recuperar informações da coluna especial
32	20	CHAR(20)	Nome da biblioteca	O padrão de biblioteca ou procura utilizado ao recuperar informações sobre bibliotecas, pacotes, instruções de pacote, arquivos, membros, formatos de registro, campos, índices e colunas especiais
52	34	CHAR(36)	Nome do banco de dados relacional	O nome do banco de dados relacional ou o padrão de pesquisa utilizado para recuperar informações de RDB
88	58	CHAR(20)	Nome do pacote	O nome do pacote ou o padrão de procura utilizado para recuperar pacote ou informações de instrução de pacote
108	6C	CHAR(256)	Nome do arquivo (nome de alias SQL)	O nome do arquivo ou o padrão de procura utilizado para recuperar informações de arquivo, membro, formato de registro, campo, índice ou coluna especial
364	16C	CHAR(20)	Nome do membro	O nome do membro ou o padrão de procura utilizado para recuperar informações do membro do arquivo
384	180	CHAR(20)	Nome do formato	O nome do formato ou o padrão de procura utilizado para recuperar informações do formato de registro
<p>Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLESRC na biblioteca QSYSINC.</p>				

Formato ZDAR0200 do ponto de saída QIBM_QZDA_ROI1

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de banco de dados, o valor é *RTVOBJINF.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para as seguintes funções, o nome do formato é ZDAR0200.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada Esse campo contém um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • X'00001809' - Recuperar informações de chave estrangeira • X'0000180A' - Recuperar informações de chave primária
32	20	CHAR(10)	Nome da biblioteca da tabela de chave primária	O nome da biblioteca que contém a tabela de chave primária utilizada ao recuperar informações de chave primária e estrangeira
42	2A	CHAR(128)	Nome da tabela de chave primária (nome alias)	O nome da tabela que contém a chave primária utilizada ao recuperar informações de chave primária e estrangeira
170	AA	CHAR(10)	Nome da biblioteca da tabela de chave estrangeira	O nome da biblioteca que contém a tabela de chave estrangeira utilizada ao recuperar informações de chave estrangeira
180	64	CHAR(128)	Nome da tabela de chave estrangeira (nome alias)	O nome da tabela que contém a chave estrangeira utilizada ao recuperar informações de chave estrangeira
Nota: O formato é definido pelo membro EZDAEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

Servidor de Fila de Dados:

Identifique o ponto de saída do i5/OS para atendimento da fila de dados.

O servidor de fila de dados tem um ponto de saída definido:

QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE formato ZHQ00100

O ponto de saída QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE é definido para executar um programa de ponto de saída quando os seguintes pedidos do servidor de fila de dados são recebidos:

- Consultar
- Receber
- Criar
- Excluir
- Enviar
- Limpar
- Cancelar
- Examinar

Formato ZHQ00100 do Ponto de Saída QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de fila de dados, o valor é *DATAQSRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE, o nome do formato é ZHQ00100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'0001' - Consultar os atributos de uma fila de dados • X'0002' - Receber uma mensagem de uma fila de dados • X'0003' - Criar uma fila de dados • X'0004' - Excluir uma fila de dados • X'0005' - Enviar uma mensagem para uma fila de dados • X'0006' - Limpar mensagens de uma fila de dados • X'0007' - Cancelar um pedido de recebimento pendente • X'0012' - Receber uma mensagem de uma fila de dados sem excluí-la
32	20	CHAR(10)	Nome do objeto	Nome da fila de dados
42	2A	CHAR(10)	Nome da biblioteca	Biblioteca da fila de dados
52	34	CHAR(2)	Operação relacional	<p>Operador relacional para operação receber por chave no pedido</p> <p>X'0000' - Sem operador</p> <p>'EQ' - Igual</p> <p>'NE' - Diferente</p> <p>'GE' - Maior ou igual</p> <p>'GT' - Maior que</p> <p>'LE' - Menor ou igual</p> <p>'LT' - Menor que</p>
54	36	BINARY(4)	Comprimento de chave	Comprimento de chave especificado no pedido
58	3A	CHAR(256)	Valor de chave	Valor de chave especificado no pedido
<p>Nota: Esse formato é definido pelo membro EZHQEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC e QCBLLESRC na biblioteca QSYSINC.</p>				

Servidor de Impressão de Rede:

Identifique os pontos de saída do i5/OS para atendimento de impressão de rede

O servidor de impressão de rede tem dois pontos de saída definidos:

1. QIBM_QNPS_ENTRY formato ENTR0100

- Chamado na inicialização do servidor
2. QIBM_QNPS_SPLF formato SPLF0100
- Chamado para processar um arquivo de saída em spool existente

O ponto de saída QIBM_QNPS_ENTRY é definido para executar um programa de saída quando o servidor de impressão de rede é iniciado. O programa de saída pode ser utilizado para verificar o acesso ao servidor. Para obter mais informações, consulte *Printer Device Programming*, SC41-5713-03.

Formato ENTR0100 do Ponto de Saída QIBM_QNPS_ENTRY

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de impressão de rede, o valor é QNPSEVR.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QNPS_ENTRY, o nome do formato é ENTR0100.
28	1C	BINARY(4)	Identificador de função	A função sendo executada Para QIBM_QNPS_ENTRY, o valor é X'0802'.
Nota: Esse formato é definido pelo membro ENPSEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QNPS_SPLF é definido para executar um programa de saída depois que o servidor de impressão de rede recebe um pedido para processar um arquivo de saída em spool existente. O programa pode ser utilizado para executar uma função no arquivo em spool, como enviar o fax do arquivo. Para obter mais informações, consulte *Printer Device Programming*, SC41-5713-03.

Formato SPLF0100 do Ponto de Saída QIBM_QNPS_SPLF

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de impressão de rede, o valor é QNPSEVR
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QNPS_SPLF, o nome do formato é SPLF0100.
28	1C	BINARY(4)	Identificador de função	A função sendo executada Para QIBM_QNPS_SPLF, o valor é X'010D'.
32	20	CHAR(10)	Nome do job	O nome da tarefa que criou o arquivo em spool
42	2A	CHAR(10)	Nome do usuário	O perfil do usuário da tarefa que criou o arquivo em spool
52	34	CHAR(6)	Número do job	O número da tarefa que criou o arquivo em spool

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
58	3A	CHAR(10)	Nome do arquivo em spool	O nome do arquivo em spool que está sendo solicitado
68	44	BINARY(4)	Número do arquivo em spool	O número do arquivo em spool que está sendo solicitado
72	48	BINARY(4)	Length	Comprimento dos dados do programa de saída do arquivo em spool
76	4C	CHAR(*)	Dados do programa de saída de arquivo em spool	Os dados do programa de saída de arquivo em spool consistem em informações adicionais utilizadas pelo programa de saída que foi registrado para o ponto de saída QIBM_QNPS_SPLF. O aplicativo cliente fornece os dados do programa de saída de arquivo em spool.
Nota: Esse formato é definido pelo membro ENPSEP nos arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

Servidor Central:

Identifique os pontos de saída do i5/OS para o servidor central.

O servidor central tem três pontos de saída definidos:

1. QIBM_QZSC_LM formato ZSCL0100
 - Chamado para pedidos de gerenciamento de licença
2. QIBM_QZSC_SM formato ZSCS0100
 - Chamado para pedidos de gerenciamento de sistemas
3. QIBM_QZSC_NLS formato ZSCN0100
 - Chamado para pedidos de tabela de conversão

O ponto de saída QIBM_QZSC_LM é definido para executar um programa de saída para todos os pedidos de gerenciamento de licença recebidos pelo servidor central.

Formato ZSCL0100 do programa de saída QIBM_QZSC_LM

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor central, o valor é *CNTRLRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZSC_LM, o nome do formato é ZSCL0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada Esse campo contém um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • X'1001' - Solicitar licença • X'1002' - Liberar licença • X'1003' - Recuperar informações sobre licença

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
32	20	CHAR(255)	Nome exclusivo do cliente	O nome exclusivo do cliente é utilizado para identificar uma estação de trabalho específica em uma rede. O uso de um produto licenciado é designado para uma estação de trabalho identificada pelo nome exclusivo do cliente.
287	11F	CHAR(8)	Identificação do usuário da licença	A identificação do usuário da licença é utilizada para assegurar-se de que o solicitante e o liberador da licença sejam os mesmos. Esse valor deve ser o mesmo de quando a licença foi solicitada.
295	127	CHAR(7)	Identificação do produto	A identificação do produto cujo uso licenciado é solicitado
302	12E	CHAR(4)	Identificação de recurso	O recurso do produto
306	132	CHAR(6)	Identificação do release	A versão, o release e o nível de modificação do produto ou do recurso
312	138	BINARY(2)	Tipo de informação	<p>O tipo de informação a ser recuperada.</p> <p>O campo de tipo de informação só é válido para a função recuperar informações sobre licença</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'0000' - Informações básicas sobre licença • X'0001' - Informações detalhadas sobre licença
Nota: Esse formato é definido pelo membro EZSCEP em arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBSRC e QCBLLESRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZSC_SM é definido para executar um programa de saída para todos os pedidos de gerenciamento do cliente recebidos pelo servidor central.

Formato ZSCS0100 do programa de saída QIBM_QZSC_SM

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor central, o valor é *CNTRLRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZSC_SM, o nome do formato é ZSCS0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	<p>A função sendo executada</p> <p>Esse campo contém um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X'1101' - Configurar cliente ativo • X'1102' - Configurar cliente inativo

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
32	20	CHAR(255)	Nome exclusivo do cliente	O nome da estação de trabalho do cliente que é designado para o produto licenciado
287	11F	CHAR(255)	Nome da comunidade	O campo de configuração do nome da comunidade SNMP é utilizado para autenticação.
542	21E	CHAR(1)	Tipo de nó	O tipo de conexão • 3 - Internet
543	21F	CHAR(255)	Nome do Nó	O nome do nó Para o tipo de nó 3, o nome do nó será um endereço da Internet.
Nota: Esse formato é definido pelo membro EZSCEP em arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

O ponto de saída QIBM_QZSC-NLS é definido para executar um programa de saída quando o servidor central recebe um pedido para recuperar um mapa de conversão.

Formato ZSCN0100 do programa de saída QIBM_QZSC-NLS

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor central, o valor é *CNTRL SRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZSC-NLS, o nome do formato é ZSCN0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada • X'1201' - Recuperar mapa de conversão
32	20	BINARY(4)	Do CCSID (identificador do conjunto de caracteres codificado)	CCSID para dados existentes
36	24	BINARY(4)	Para CCSID (identificador do conjunto de caracteres codificado)	CCSID no qual os dados serão convertidos
40	28	BINARY(2)	Tipo de conversão	Tipo de mapeamento solicitado: • X'0001' - Roteiro • X'0002' - Mapeamento de substituição • X'0003' - Mapeamento mais adequado
Nota: Esse formato é definido pelo membro EZSCEP em arquivos H, QRPGRSRC, QRPGLSRC, QLBLSRC e QCBLLSRC na biblioteca QSYSINC.				

Servidor de Chamada de Comando Remoto e Programa Distribuído:

Identifique o ponto de saída do i5/OS para o servidor de chamada de programa distribuído e comando remoto

O servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído tem um ponto de saída definido:

QIBM_QZRC_RMT formato CZRC0100

O ponto de saída QIBM_QZRC_RMT é definido para chamar um programa para pedidos de chamada de comando remoto ou programa distribuído.

O formato dos campos de parâmetro diferem conforme o tipo de pedido.

Pedidos de Comando Remoto para o Ponto de Saída QIBM_QZRC_RMT Formato CZRC0100

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de comandos remoto, o valor é *RMTSRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZRC_RMT, o nome do formato é CZRC0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada X'1002' - Comando remoto
32	20	BINARY(4)	CCSID de cadeia de comando	O CCSID da cadeia de comando. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - Job CCSID • 1200 - UTF-16 • 1208 - UTF - 8
36	24	CHAR(16)	Reservado	Não utilizado para pedidos de comando remoto
52	34	BINARY(4)	Comprimento do campo seguinte	O comprimento da cadeia de comandos a seguir
56	38	CHAR(*)	Cadeia de comandos	Cadeia de comandos para pedidos de comando remoto

Pedidos de Chamada de Programa Distribuído para Ponto de Saída QIBM_QZRC_RMT Formato CZRC0100

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário que está chamando o servidor
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de chamada de programa distribuído, o valor é *RMTSRV.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZRC_RMT, o nome do formato é CZRC0100.

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada X'1003' - Chamada de programa distribuído
32	20	CHAR(10)	Nome do Programa	Nome do programa sendo chamado
42	2A	CHAR(10)	Nome da biblioteca	Biblioteca do programa especificado
52	34	BINARY(4)	Número de parâmetros	O número total de parâmetros para a chamada do programa. Isso nem sempre indica o número de parâmetros que se seguem.
56	38	CHAR(*)	Informações sobre parâmetro	As informações sobre os parâmetros sendo transmitidas para o programa especificado. Todas as cadeias de parâmetro têm o seguinte formato, independentemente do tipo de uso do parâmetro. O último campo na estrutura é especificado para tipos de uso de parâmetro de entrada/saída. <ul style="list-style-type: none"> • BINARY(4) - Comprimento das informações sobre esse parâmetro • BINARY(4) - Comprimento máximo do parâmetro • BINARY(2) - Tipo de uso do parâmetro <ul style="list-style-type: none"> – 1 - Entrada – 2 - Saída – 3 - Entrada / saída • CHAR(*) - Cadeia de parâmetro

Servidor de Conexão:

Identifique o ponto de saída do i5/OS para o servidor de conexão.

O servidor de conexão tem um ponto de saída definido:

QIBM_QZSO_SIGNONSRV Formato ZSOY0100

O ponto de saída QIBM_QZSO_SIGNONSRV é definido para executar um programa de ponto de saída quando os seguintes pedidos do servidor de conexão forem recebidos:

- Pedido para iniciar servidor
- Recuperar informações de conexão
- Alterar senha
- Gerar token de autenticação
- Gerar token de autenticação em nome de outro usuário

Formato ZSOY0100 do Ponto de Saída QIBM_QZSO_SIGNONSRV

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
0	0	CHAR(10)	Nome do perfil do usuário	O nome do perfil do usuário associado ao pedido

Deslocamento		Tipo	Campo	Descrição
Dec	Hex			
10	A	CHAR(10)	Identificador do servidor	Para o servidor de conexão, o valor é *SIGNON.
20	14	CHAR(8)	Nome do formato	O nome do formato de saída do usuário sendo utilizado. Para QIBM_QZSO_SIGNONSRV, o nome do formato é ZSOY0100.
28	1C	BINARY(4)	Função solicitada	A função sendo executada <ul style="list-style-type: none"> • X'7002' - Pedido para iniciar servidor • X'7004' - Recuperar informações de conexão • X'7005' - Alterar senha • X'7007' - Gerar token de autenticação • X'7008' - Gerar token de autenticação em nome de outro usuário

Exemplos: Programas de Saída

Esses programas de saída de amostra do i5/OS não mostram todas as considerações ou técnicas de programação possíveis, mas você pode rever os exemplos antes de começar seu próprio design e codificação.

Exclusão de Exemplo de Código

A IBM concede a você licença não exclusiva a direitos autorais para uso de todos os exemplos do código de programação a partir do qual você pode gerar funções similares adaptadas a suas necessidades específicas.

Todos os códigos de exemplo são fornecidos pela IBM somente para fins ilustrativos. Esses exemplos não foram completamente testados em todas as condições. A IBM, portanto, não pode garantir ou implicar a confiabilidade, a manutenção ou o funcionamento desses programas.

Todos os programas aqui contidos são fornecidos a você "COMO ESTÃO" sem qualquer tipo de garantia. As garantias implícitas de não-violação, negociabilidade e adequação para um fim determinado são expressamente negadas.

Exemplos: Criando Programas de Saída com RPG:

Utilize programas de saída do i5/OS com RPG.

O exemplo a seguir ilustra como configurar um programa de saída do usuário com RPG*.

Nota: Leia o exemplo de exclusão de código para obter informações legais importantes.

```

**
** SERVIDORES i5/OS - AMOSTRA DE PROGRAMA DE SAÍDA DO USUÁRIO
**
** O SEGUINTE PROGRAMA RPG ACEITA INCONDICIONALMENTE
** TODOS OS PEDIDOS. ELE PODE SER USADO COMO UM SHELL
** PARA APLICATIVOS ESPECÍFICOS. NOTA: REMOVA AS
** SUB-ROTINAS E AS ENTRADAS DE INSTRUÇÃO DE CASO PARA
** OS SERVIDORES QUE NÃO EXIGEM TRATAMENTO
** ESPECÍFICO DE PROGRAMA DE SAÍDA PARA MELHOR DESEMPENHO.
**
E*
E* DEFINIÇÕES NECESSÁRIAS DE MATRIZ PARA FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA

```

```

E* E SQL REMOTO
E*
E          TFREQ    4096  1
E          RSREQ    4107  1
I*
I*
IPCSDTA      DS
I          1  10 USERID
I          11 20 APPLID
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA IMPRESSORA VIRTUAL
I*
I          21 30 VPFUNC
I          31 40 VPOBJ
I          41 50 VPLIB
I          71 750VPIFN
I          76 85 VPOUTQ
I          86 95 VPQLIB
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA FUNÇÃO DE MENSAGENS
I          21 30 MFFUNC
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA
I*
I          21 30 TFFUNC
I          31 40 TFOBJ
I          41 50 TFLIB
I          51 60 TFMBR
I          61 70 TFFMT
I          71 750TFLEN
I          764171 TFREQ
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA SERVIDOR DE ARQUIVO
I*
I* NOTA: FSNAME PODE SER DE ATÉ 16 MB.
I* FSNLEN CONTERÁ O TAMANHO REAL DE FSNAME.
I*
I          B 21 240FSFID
I          25 32 FSFMT
I          33 33 FSREAD
I          34 34 FSWRIT
I          35 35 FSRDWR
I          36 36 FSDLT
I          B 37 400FSNLEN
I          41 296 FSNAME
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA FILAS DE DADOS
I*
I          21 30 DQFUNC
I          31 40 DQQ
I          41 50 DQLIB
I          70 750DQLEN
I          76 77 DQROP
I          78 820DQKLEN
I          83 338 DQKEY
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA SQL REMOTO
I*
I          21 30 RSFUNC
I          31 40 RSOBJ
I          41 50 RSLIB
I          51 51 RSCMT
I          52 52 RSMODE
I          53 53 RSCID
I          54 71 RSSTN
I          72 75 RSRSV
I          764182 RSREQ

```



```

I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA SERVIDOR DE IMPRESSÃO DE REDE
I*
I          21  28 NPFT
I          B  29 320NPFID
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO SPLF0100
I          33  42 NPJOB#
I          43  52 NPUSR#
I          53  58 NPJOB#
I          59  68 NPFILE
I          B  69 720NPFIL#
I          B  73 760NPLEN
I          77 332 NPDATA
I*
I* Servidor de fila de dados:
I*
I* QIBM_QZHQ_DATA_QUEUE formato ZHQ00100
I*
I          21  28 DQ0FMT
I          B  29 320DQ0FID
I          33  42 DQ00BJ
I          43  52 DQ0LIB
I          53  54 DQ0ROP
I          B  55 580DQ0LEN
I          59 314 DQ0KEY
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA SERVIDOR CENTRAL
I*
I          21  28 CSFMT
I          B  29 320CSFID
I* Servidor central:
I*
I* QIBM_QZSC_LM formato ZSCL0100 para chamadas de gerenciamento de licença
I*
I          33 287 CSLCNM
I          288 295 CSLUSR
I          296 302 CSLPID
I          303 306 CSLFID
I          307 312 CSLRID
I          B 313 3140CSLTYP
I*
I* Servidor central:
I*
I* QIBM_QZSC_LM formato ZSCS0100 para chamadas de gerenciamento de sistemas
I*
I          33 287 CSSCNM
I          288 542 CSSCMY
I          543 543 CSSNDE
I          544 798 CSSNNM
I*
I* Servidor central:
I*
I* QIBM_QZSC_LM formato ZSCN0100 para chamadas de recuperação de mapa de conversão
I*
I          21  30 CSNXFM
I          29 320CSNFNC
I          B  33 360CSNFRM
I          B  37 400CSNTO
I          B  41 420CSNCNT
I*
I* PARÂMETROS ESPECÍFICOS PARA SERVIDOR DE BANCO DE DADOS
I*
I          21  28 DBFMT

```

```

I                                     B 29 320DBFID
I*
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAD0100
I                                     33 160 DBDFIL
I                                     161 170 DBDLIB
I                                     171 180 DBDMBR
I                                     181 190 DBDAUT
I                                     191 318 DBDBFL
I                                     319 328 DBDBLB
I                                     329 338 DBDOFL
I                                     339 348 DBDOLB
I                                     349 358 DBDOMB
I*
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAD0200
I                                     B 33 360DBNUM
I                                     37 46 DBLIB2
I*
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAQ0100
I                                     33 50 DBSTMT
I                                     51 68 DBCRSR
I                                     69 70 DBOPI
I                                     71 72 DBATTR
I                                     73 82 DBPKG
I                                     83 92 DBPLIB
I                                     B 93 940DBDRDA
I                                     95 95 DBCMT
I                                     96 351 DBTEXT
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS SUBSTITUEM O DBTEXT PARA FORMATO ZDAQ0200
I                                     96 105 DBSQCL
I                                     B 133 1360DBSQLN
I                                     137 392 DBSQT
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAR0100
I                                     33 52 DBLIBR
I                                     53 88 DBRDBN
I                                     89 108 DBPKGR
I                                     109 364 DBFILR
I                                     365 384 DBMBRR
I                                     385 404 DBFFT
I* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAR0200
I                                     33 42 DBRPLB
I                                     43 170 DBRPTB
I                                     171 180 DBRFLB
I                                     181 308 DBRFTB
I*
I* Servidor de chamada de comando remoto e programa distribuído:
I*
I* QIBM_QZRC_RMT formato CZRC0100
I*   RCPGM E RCLIB NÃO SÃO UTILIZADOS PARA CHAMADAS DE COMANDO REMOTO
I*
I                                     21 28 RCFMT
I                                     B 29 320RCFID
I                                     33 42 RCPGM
I                                     43 52 RCLIB
I                                     B 53 560RCNUM
I                                     57 312 RCDATA
I*
I* servidor de conexão:
I*
I* QIBM_QZSO_SIGNONSRV formato ZSOY0100 para servidor de conexão TCP/IP
I*
I                                     21 28 SOXFM
I                                     B 29 320SOFID
I*

```

```

I*****

```

```

I*
I      '*VPRT      '      C      #VPRT

```

```

I          '*TRFCL'      '      C      #TRFCL
I          '*FILESRV'    '      C      #FILE
I          '*MSGFCL'     '      C      #MSGF
I          '*DQSRV'      '      C      #DQSRV
I          '*RQSRV'      '      C      #RQSRV
I          '*SQL'        '      C      #SQL
I          '*NDB'        '      C      #NDBSV
I          '*SQLSRV'     '      C      #SQLSV
I          '*RTVOBJINF'  '      C      #RTVOB
I          '*DATAQSRV'   '      C      #DATAQ
I          '*QNPSERV'    '      C      #QNPSV
I          '*CNTRLRV'    '      C      #CNTRL
I          '*RMTSRV'     '      C      #RMTSV
I          '*SIGNON'     '      C      #SIGN
I*
C*
C* PARÂMETROS DE CHAMADA DO PROGRAMA DE SAÍDA
C*
C          *ENTRY      PLIST
C                      PARM          RTNCD  1
C                      PARM          PCSDTA
C*
C* INICIALIZAR VALOR DE RETORNO PARA ACEITAR PEDIDO
C*
C                      MOVE '1'      RTNCD
C*
C* PROCESSAMENTO COMUM
C*
C          LÓGICA COMUM AQUI
C*
C* PROCESSO BASEADO NO ID DO SERVIDOR
C*
C          APPLID      CASEQ#VPRT      VPRT
C          APPLID      CASEQ#TRFCL     TFR
C          APPLID      CASEQ#FILE      FILE
C          APPLID      CASEQ#MSGF      MSG
C          APPLID      CASEQ#DQSRV     DATAQ
C          APPLID      CASEQ#RQSRV     RSQ
C          APPLID      CASEQ#SQL       SQLINT
C          APPLID      CASEQ#NDBSV     NDB
C          APPLID      CASEQ#SQLSV     SQLSRV
C          APPLID      CASEQ#RTVOB     RTVOBJ
C          APPLID      CASEQ#DATAQ     ODATAQ
C          APPLID      CASEQ#QNPSV     NETPRT
C          APPLID      CASEQ#CNTRL     CENTRL
C          APPLID      CASEQ#RMTSV     RMTCMD
C          APPLID      CASEQ#SIGN     SIGNON
C          END
C          SETON                      LR
C          RETRN
C*
C* SUB-ROTINAS
C*
C* IMPRESSÃO VIRTUAL
C*
C          VPRT      BEGSR
C          LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C          ENDSR
C*
C* FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA
C*
C* SEGUE UM EXEMPLO DE PROCESSAMENTO ESPECÍFICO
C* QUE O PROGRAMA DE SAÍDA PODE EFETUAR PARA A FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA.
C*

```

```

C* NESSE CASO, OS USUÁRIOS NÃO PODEM SELECIONAR
C* DADOS DE NENHUM ARQUIVO QUE ESTEJA NA BIBLIOTECA QIWS.
C*
C      TFR      BEGSR
C      TFFUNC   IFEQ 'SELECT'
C      TFLIB    ANDEQ'QIWS'
C              MOVE '0'      RTNCD
C              END
C              ENDSR
C*
C*
C* SERVIDOR DE ARQUIVO
C*
C      FILE      BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* FUNÇÃO DE MENSAGENS
C*
C      MSG      BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C* FILAS DE DADOS
C*
C      DATAQ   BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* SQL REMOTO
C*
C      RSQL      BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* SERVIDORES
C*
C*
C* INICIALIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS
C*
C      SQLINT    BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* BANCO DE DADOS NDB (BANCO DE DADOS NATIVO)
C*
C      NDB      BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* BANCO DE DADOS SQL
C*
C      SQLSRV    BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* BANCO DE DADOS RECUPERAR INFORMAÇÕES DE OBJETO
C*
C      RTVOBJ    BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*
C* SERVIDOR DE FILA DE DADOS
C*
C      ODATAQ    BEGSR
C*      LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C              ENDSR
C*

```

```

C* IMPRESSÃO DE REDE
C*
C          NETPRT    BEGSR
C*          LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C          ENDSR
C*
C* SERVIDOR CENTRAL
C*
C*
C* SEGUE UM EXEMPLO DE PROCESSAMENTO ESPECÍFICO
C* QUE O PROGRAMA DE SAÍDA PODE EFETUAR PARA GERENCIAMENTO DE LICENÇA.
C*
C* NESSE CASO, O USUÁRIO "USERALL" NÃO PODERÁ EXECUTAR
C* NENHUMA FUNÇÃO QUE SEJA FORNECIDA PELO SERVIDOR
C* CENTRAL NO QUAL ESSE PROGRAMA É UM PROGRAMA DE SAÍDA
C* REGISTRADO - INFORMAÇÕES DE LICENÇA, GERENCIAMENTO DO
C* SISTEMA OU RECUPERAÇÃO DE UM MAPA DE CONVERSÃO.
C*
C          CENTRL    BEGSR
C          USERID    IFEQ 'USERALL'
C                      MOVE '0'          RTNCD
C                      ENDIF
C*          LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C          ENDSR
C*
C* CHAMADA DE COMANDO REMOTO E PROGRAMA DISTRIBUÍDO
C*
C* NESSE CASO, O USUÁRIO "USERALL" NÃO PODERÁ EXECUTAR
C* NENHUM COMANDO REMOTO OU CHAMADA DE PROGRAMA REMOTO
C*
C          RMTCMD    BEGSR
C          USERID    IFEQ 'USERALL'
C                      MOVE '0'          RTNCD
C                      ENDIF
C          ENDSR
C*
C* SERVIDOR DE CONEXÃO
C*
C          SIGNON    BEGSR
C*          LÓGICA ESPECÍFICA AQUI
C          ENDSR

```

Informações relacionadas

“Informações sobre o Código de Licença e Renúncia” na página 154

Exemplos: Criar Programas de Saída com Comandos CL:

Você pode criar programas de saída do i5/OS utilizando comandos CL.

O exemplo a seguir ilustra como configurar um programa de saída do usuário com comandos CL (Control Language).

Nota: Leia o exemplo de exclusão de código para obter informações legais importantes.

```

/*****
/*
/* System i - AMOSTRA DE PROGRAMA DE SAÍDA DO USUÁRIO          */
/*
/* O SEGUINTE PROGRAMA CL ACEITA INCONDICIONALMENTE TODOS OS   */
/* PEDIDOS. ELE PODE SER USADO COMO UM SHELL PARA DESENVOLVER   */
/* PROGRAMAS DE SAÍDA ADAPTADOS AO AMBIENTE OPERACIONAL.        */
/*
/*
/*
/*****
PGM PARM(&STATUS &REQUEST)

```

```

/* * * * * * * * * * * * * * * * */
/*
/* DECLARAÇÕES DE PARÂMETRO DE CHAMADA */
/* DO PROGRAMA */
/*
/* * * * * * * * * * * * * * * * */

DCL VAR(&STATUS) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Indicador Aceitar/Recusar */

DCL VAR(&REQUEST) TYPE(*CHAR) LEN(9999) /* Estrutura de parâmetro. LEN(9999) é um limite CL.*/

/*****
/*
/* DECLARAÇÕES DE PARÂMETRO
/*
/*
*****/

/* DECLARAÇÕES COMUNS */
DCL VAR(&USER) TYPE(*CHAR) LEN(10)
/* ID do usuário */
DCL VAR(&APPLIC) TYPE(*CHAR) LEN(10)
/* ID do servidor */
DCL VAR(&FUNCTN) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Função sendo executada */

/* DECLARAÇÕES DE IMPRESSÃO VIRTUAL */
DCL VAR(&VPOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do objeto */
DCL VAR(&VPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de objeto */
DCL VAR(&VPLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Comprimento dos campos seguintes*/
DCL VAR(&VPOUTQ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da fila de saída */
DCL VAR(&VPQLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de fila de saída */

/* DECLARAÇÕES DE FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA */
DCL VAR(&TFOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do objeto */
DCL VAR(&TFLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de objeto */
DCL VAR(&TFMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do membro */
DCL VAR(&TFMT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do formato de registro */
DCL VAR(&TFLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Comprimento do pedido */
DCL VAR(&TFREQ) TYPE(*CHAR) LEN(1925) /* Instrução de pedido de
transferência*/

/* DECLARAÇÕES DE SERVIDOR DE ARQUIVO */
DCL VAR(&FSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função */
DCL VAR(&FSFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Formato de parâmetro */
DCL VAR(&FSREAD) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Abrir para ler */
DCL VAR(&FSWRITE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Abrir para gravar */
DCL VAR(&FSRDWRT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Abrir para ler/gravar */
DCL VAR(&FSDLT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Abrir para excluir */
DCL VAR(&FSLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* comprimento de nome de arquivo */
DCL VAR(&FSNAME) TYPE(*CHAR) LEN(2000) /* Nome do arquivo qualificado */

/* DECLARAÇÕES DE FILA DE DADOS */
DCL VAR(&DQQ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da fila de dados */
DCL VAR(&DQLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de fila de dados */
DCL VAR(&DQLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Comprimento total do pedido */
DCL VAR(&DQROP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Operador relacional */
DCL VAR(&DQKLEN) TYPE(*DEC) LEN(5 0) /* Comprimento de chave */
DCL VAR(&DQKEY) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Valor de chave */

/* DECLARAÇÕES DE SQL REMOTO */
DCL VAR(&RSOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do objeto */
DCL VAR(&RSLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de objeto */
DCL VAR(&RSCMT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Nível de controle de confirmação*/
DCL VAR(&RSMODE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Indicador de modo Bloquear/Atualizar*/
DCL VAR(&RSCID) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* ID de cursor */
DCL VAR(&RSSTN) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Nome da instrução */
DCL VAR(&RSRSU) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Reservado */
DCL VAR(&RSREQ) TYPE(*CHAR) LEN(1925)/* Instrução SQL

```

```

/* DECLARAÇÕES DE SERVIDOR DE IMPRESSÃO DE REDE */
DCL VAR(&NPFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato */
DCL VAR(&NPFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função */
/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO SPLF0100 */
DCL VAR(&NPJOB#) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da tarefa */
DCL VAR(&NPUSRN) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do usuário */
DCL VAR(&NPJOB#) TYPE(*CHAR) LEN(6) /* Número da tarefa */
DCL VAR(&NPFILE) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do arquivo */
DCL VAR(&NPFIL#) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Número do arquivo */
DCL VAR(&NPLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Comprimento de dados */
DCL VAR(&NPDATA) TYPE(*CHAR) LEN(2000) /* Dados */

DCL VAR(&DBNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Número de bibliotecas */
DCL VAR(&DBLIB2) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca */

/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR DA FILA DE DADOS */
DCL VAR(&DQFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato */
DCL VAR(&DQFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* IDENTIFICADOR de função */
DCL VAR(&DQOOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do objeto */
DCL VAR(&DQOLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca */
DCL VAR(&DQOROP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Operador relacional */
DCL VAR(&DQOLEN) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Comprimento de chave */
DCL VAR(&DQOKEY) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Chave */

/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR CENTRAL */
DCL VAR(&CSFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato */
DCL VAR(&CSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função */
/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZSCL0100 */
DCL VAR(&CSCNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Nome exclusivo do cliente */
DCL VAR(&CSLUSR) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Controle de licença de usuários */
DCL VAR(&CSPID) TYPE(*CHAR) LEN(7) /* Identificação do produto */
DCL VAR(&CSFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificação do recurso */
DCL VAR(&CSRID) TYPE(*CHAR) LEN(6) /* Identificação do release */
DCL VAR(&CSTYPE) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Tipo de ped. de informações */
/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZSCS0100 */
DCL VAR(&CSCNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Nome exclusivo do cliente */
DCL VAR(&CSCMTY) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Nome da comunidade */
DCL VAR(&CSNODE) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Tipo de nó */
DCL VAR(&CSNNAM) TYPE(*CHAR) LEN(255) /* Nome do nó */
/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZSCN0100 */
DCL VAR(&CSFROM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Do CCSID */
DCL VAR(&CSTO) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Para CCSID */
DCL VAR(&CSCTYP) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Tipo de conversão */
/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR DE BANCO DE DADOS */
DCL VAR(&DBFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato */
DCL VAR(&DBFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função */

/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAD0100 */
DCL VAR(&DBFILE) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Nome do arquivo */
DCL VAR(&DBLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca */
DCL VAR(&DBMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do membro */
DCL VAR(&DBAUT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Autoridade para arquivo */
DCL VAR(&DBBFIL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Com base no nome do arquivo */
DCL VAR(&DBBLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Com base no nome da biblioteca */
DCL VAR(&DBOFIL) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Substituir nome do arquivo */
DCL VAR(&DBOLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Substituir nome da biblioteca */
DCL VAR(&DBOMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Substituir nome do membro */
/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAD0200 */
DCL VAR(&DBNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Número de bibliotecas */
DCL VAR(&DBLIB2) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca */

/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAQ0100 */
DCL VAR(&DBSTMT) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Nome da instrução */
DCL VAR(&DBCRSR) TYPE(*CHAR) LEN(18) /* Nome do cursor */
DCL VAR(&DBOPT) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Opção Preparar */
DCL VAR(&DBATTR) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Abrir atributos */

```

```

DCL VAR(&DBPKG) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do pacote */
DCL VAR(&DBPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de pacote */
DCL VAR(&DBDRDA) TYPE(*CHAR) LEN(2) /* Indicador DRDA(R) */
DCL VAR(&DBCMT) TYPE(*CHAR) LEN(1) /* Nível de controle de confirmação */
DCL VAR(&DBTEXT) TYPE(*CHAR) LEN(512) /* Primeiros 512 bytes da instrução */

/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAR0100 */
DCL VAR(&DBLIBR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Nome da biblioteca */
DCL VAR(&DBRDBN) TYPE(*CHAR) LEN(36) /* Nome do banco de dados relacional */
DCL VAR(&DBPKGR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Nome do pacote */
DCL VAR(&DBFILR) TYPE(*CHAR) LEN(256) /* Nome do arquivo (alias SQL) */
DCL VAR(&DBMBRR) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Nome do membro */
DCL VAR(&DBFFMT) TYPE(*CHAR) LEN(20) /* Nome do formato */

/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAR0200 */
DCL VAR(&DBPLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Bib de tabela de chave primária */
DCL VAR(&DBPTBL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Tabela de chave primária */
DCL VAR(&DBFLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Bib de tabela de chave estrangeira */
DCL VAR(&DBFTBL) TYPE(*CHAR) LEN(128) /* Tabela de chave estrangeira */

/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR DE COMANDOS REMOTO */
DCL VAR(&RCFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato */
DCL VAR(&RCFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função */
DCL VAR(&RCPGM) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome do programa */
DCL VAR(&RCLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Nome da biblioteca de programa */
DCL VAR(&RCNUM) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Número de parms ou cmdlen */

DCL VAR(&RCDATA) TYPE(*CHAR) LEN(9999) /* Cadeia de comandos nem
parms */

/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR DE CONEXÃO */

DCL VAR(&SOFMT) TYPE(*CHAR) LEN(8) /* Nome do formato
*/
DCL VAR(&SOFID) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* Identificador de função
*/

/*****
/*
/* OUTRAS DECLARAÇÕES
/*
/*
*****/
DCL VAR(&WRKLEN) TYPE(*CHAR) LEN(5)
DCL VAR(&DECLEN) TYPE(*DEC) LEN(8 0)

/* * * * * *
*/
/*
/* EXTRAIR OS VÁRIOS PARÂMETROS DA ESTRUTURA
/*
/*
/* * * * * *

/* CABEÇALHO */
CHGVAR VAR(&USER) VALUE(%SST(&REQUEST 1 10))
CHGVAR VAR(&APPLIC) VALUE(%SST(&REQUEST 11 10))
CHGVAR VAR(&FUNCTN) VALUE(%SST(&REQUEST 21 10))

/* IMPRESSORA VIRTUAL */
CHGVAR VAR(&VPOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&VPLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&VPLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&VPOUTQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 10))
CHGVAR VAR(&VPQLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 86 10))

```



```

/* FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA */
CHGVAR VAR(&TFOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&TFLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&TFMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 51 10))
CHGVAR VAR(&TFFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 61 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&TFLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&TFREQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 1925))

/* SERVIDOR DE ARQUIVO */
CHGVAR VAR(&FSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 21 4))
CHGVAR VAR(&FSFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 25 8))
CHGVAR VAR(&FSREAD) VALUE(%SST(&REQUEST 33 1))
CHGVAR VAR(&FSWRITE) VALUE(%SST(&REQUEST 34 1))
CHGVAR VAR(&FSRDWRT) VALUE(%SST(&REQUEST 35 1))
CHGVAR VAR(&FSDLT) VALUE(%SST(&REQUEST 36 1))
CHGVAR VAR(&FSLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 37 4))
CHGVAR VAR(&DECLEN) VALUE(%BINARY(&FSLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&FSNAME) VALUE(%SST(&REQUEST 41
&DECLEN))

/* FILAS DE DADOS */
CHGVAR VAR(&DQ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&DQLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 71 5))
CHGVAR VAR(&DQLEN) VALUE(%BINARY(&WRKLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&DQROP) VALUE(%SST(&REQUEST 76 2))
CHGVAR VAR(&WRKLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 78 5))
CHGVAR VAR(&DQKLEN) VALUE(&WRKLEN)
CHGVAR VAR(&DQKEY) VALUE(%SST(&REQUEST 83
&DQKLEN))

/* SQL REMOTO */
CHGVAR VAR(&RSOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 31 10))
CHGVAR VAR(&RSLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 41 10))
CHGVAR VAR(&RSCMT) VALUE(%SST(&REQUEST 51 1))
CHGVAR VAR(&RSMODE) VALUE(%SST(&REQUEST 52 1))
CHGVAR VAR(&RSCID) VALUE(%SST(&REQUEST 53 1))
CHGVAR VAR(&RSSTN) VALUE(%SST(&REQUEST 54 18))
CHGVAR VAR(&RSRSU) VALUE(%SST(&REQUEST 72 4))
CHGVAR VAR(&RSREQ) VALUE(%SST(&REQUEST 76 1925))

/* SERVIDOR DE IMPRESSÃO DE REDE */
CHGVAR VAR(&NPFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&NPFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

/* SE O FORMATO FOR SPLF0100 */
IF COND(&NPFMT *EQ 'SPLF0100') THEN(DO)
CHGVAR VAR(&NPJOB) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&NPUSRN) VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&NPJOB#) VALUE(%SST(&REQUEST 53 6))
CHGVAR VAR(&NPFILE) VALUE(%SST(&REQUEST 59 10))
CHGVAR VAR(&NPFIL#) VALUE(%SST(&REQUEST 69 4))
CHGVAR VAR(&NPLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 73 4))
CHGVAR VAR(&DECLEN) VALUE(%BINARY(&NPLEN 1 4))
CHGVAR VAR(&NPDATA) VALUE(%SST(&REQUEST 77
&DECLEN))
ENDDO

/* SERVIDOR DA FILA DE DADOS */
CHGVAR VAR(&DQFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&DQFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
CHGVAR VAR(&DQOBJ) VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&DQOLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&DQOROP) VALUE(%SST(&REQUEST 53 2))
CHGVAR VAR(&DQOLEN) VALUE(%SST(&REQUEST 55 4))
CHGVAR VAR(&DQOKEY) VALUE(%SST(&REQUEST 59 256))

```

```

/* SERVIDOR CENTRAL */
  CHGVAR VAR(&CSFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
  CHGVAR VAR(&CSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

/* SE O FORMATO FOR ZSCL0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCL0100') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&CSCNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 255))
  CHGVAR VAR(&CSLUSR) VALUE(%SST(&REQUEST 288 8))
  CHGVAR VAR(&CSPID) VALUE(%SST(&REQUEST 296 7))
  CHGVAR VAR(&CSFID) VALUE(%SST(&REQUEST 303 4))
  CHGVAR VAR(&CSRID) VALUE(%SST(&REQUEST 307 6))
  CHGVAR VAR(&CSTYPE) VALUE(%SST(&REQUEST 313 2))
ENDDO

/* SE O FORMATO FOR ZSCS0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCS0100') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&CSCNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 255))
  CHGVAR VAR(&CSCMTY) VALUE(%SST(&REQUEST 288 255))
  CHGVAR VAR(&CSNODE) VALUE(%SST(&REQUEST 543 1))
  CHGVAR VAR(&CSNNAM) VALUE(%SST(&REQUEST 544 255))
ENDDO

/* SE O FORMATO FOR ZSCN0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZSCN0100') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&CSFROM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 4))
  CHGVAR VAR(&CSTO) VALUE(%SST(&REQUEST 37 4))
  CHGVAR VAR(&CSCTYP) VALUE(%SST(&REQUEST 41 2))
ENDDO

/* SERVIDOR DE BANCO DE DADOS */
  CHGVAR VAR(&DBFMT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
  CHGVAR VAR(&DBFID) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
/* SE O FORMATO FOR ZDAD0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAD0100') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&DBFILE) VALUE(%SST(&REQUEST 33 128))
  CHGVAR VAR(&DBLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 161 10))
  CHGVAR VAR(&DBMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 171 10))
  CHGVAR VAR(&DBAUT) VALUE(%SST(&REQUEST 181 10))
  CHGVAR VAR(&DBBFIL) VALUE(%SST(&REQUEST 191 128))
  CHGVAR VAR(&DBBLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 319 10))
  CHGVAR VAR(&DBOFIL) VALUE(%SST(&REQUEST 329 10))
  CHGVAR VAR(&DBOLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 339 10))
  CHGVAR VAR(&DBOMBR) VALUE(%SST(&REQUEST 349 10))
ENDDO

/* SE O FORMATO FOR ZDAD0200 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAD0200') THEN(DO)
  CHGVAR VAR(&DBNUM) VALUE(%SST(&REQUEST 33 4))
  CHGVAR VAR(&DBLIB2) VALUE(%SST(&REQUEST 37 10))
ENDDO

/* SE O FORMATO FOR ZDAQ0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAQ0100') THEN DO
  CHGVAR VAR(&DBSTMT) VALUE(%SST(&REQUEST 33 18))
  CHGVAR VAR(&DBCRRS) VALUE(%SST(&REQUEST 51 18))
  CHGVAR VAR(&DBSOPT) VALUE(%SST(&REQUEST 69 2))
  CHGVAR VAR(&DBATTR) VALUE(%SST(&REQUEST 71 2))
  CHGVAR VAR(&DBPKG) VALUE(%SST(&REQUEST 73 10))
  CHGVAR VAR(&DBPLIB) VALUE(%SST(&REQUEST 83 10))
  CHGVAR VAR(&DBDRDA) VALUE(%SST(&REQUEST 93 2))
  CHGVAR VAR(&DBCMT) VALUE(%SST(&REQUEST 95 1))
  CHGVAR VAR(&DBTEXT) VALUE(%SST(&REQUEST 96 512))
ENDDO

```

```

/* SE O FORMATO FOR ZDAR0100 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAR0100') THEN DO
    CHGVAR VAR(&DBLIBR)      VALUE(%SST(&REQUEST 33 20))
    CHGVAR VAR(&DBRDBN)      VALUE(%SST(&REQUEST 53 36))
    CHGVAR VAR(&DBPKGR)      VALUE(%SST(&REQUEST 69 20))
    CHGVAR VAR(&DBATTR)      VALUE(%SST(&REQUEST 89 20))
    CHGVAR VAR(&DBFULR)      VALUE(%SST(&REQUEST 109 256))
    CHGVAR VAR(&DBMBRR)      VALUE(%SST(&REQUEST 365 20))
    CHGVAR VAR(&DBFFMT)      VALUE(%SST(&REQUEST 385 20))
ENDDO

/* OS SEGUINTE PARÂMETROS ADICIONAIS PARA FORMATO ZDAR0200 */
/* SE O FORMATO FOR ZDAR0200 */
IF COND(&CSFMT *EQ 'ZDAR0200') THEN DO
    CHGVAR VAR(&DBPLIB)      VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
    CHGVAR VAR(&DBPTBL)      VALUE(%SST(&REQUEST 43 128))
    CHGVAR VAR(&DBFLIB)      VALUE(%SST(&REQUEST 171 10))
    CHGVAR VAR(&DBFTBL)      VALUE(%SST(&REQUEST 181 128))
ENDDO

/* SERVIDOR DE COMANDOS REMOTO */
CHGVAR VAR(&RCFMT)          VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&RCFID)          VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
CHGVAR VAR(&RCPGM)          VALUE(%SST(&REQUEST 33 10))
CHGVAR VAR(&RCLIB)          VALUE(%SST(&REQUEST 43 10))
CHGVAR VAR(&RCNUM)          VALUE(%SST(&REQUEST 53 4))
CHGVAR VAR(&RCDATA)         VALUE(%SST(&REQUEST 57 6000))

/* DECLARAÇÕES DO SERVIDOR DE CONEXÃO */
CHGVAR VAR(&SOFNT)          VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&SOFID)          VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))

/*****
/*
/* INICIAR PROGRAMA PRINCIPAL
/*
/*
CHGVAR VAR(&STATUS) VALUE('1') /* INICIALIZAR RETORNO +
                                VALOR PARA ACEITAR O PEDIDO */

/* INCLUIR LÓGICA COMUM A TODOS OS SERVIDORES */

/* PROCESSO COM BASE NO ID DO SERVIDOR */
IF COND(&APPLIC *EQ '*VPRT') THEN(GOTO CMDLBL(VPRT)) /* SE IMPRESSORA VIRTUAL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*TFRFCL') THEN(GOTO CMDLBL(TFR)) /* SE FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA*/
IF COND(&APPLIC *EQ '*FILESRV') THEN(GOTO CMDLBL(FLR)) /* SE SERVIDORES DE ARQUIVO */
IF COND(&APPLIC *EQ '*MSGFCL') THEN(GOTO CMDLBL(MSG)) /* SE FUNÇÃO DE MENSAGENS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*DQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(DATAQ)) /* SE FILAS DE DADOS */
IF COND(&APPLIC *EQ '*RQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(RSQL)) /* SE SQL REMOTO */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SQL') THEN(GOTO CMDLBL(SQLINIT)) /* SE SQL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*NDB') THEN(GOTO CMDLBL(NDB)) /* SE BANCO DE DADOS NATIVO */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SQLSRV') THEN(GOTO CMDLBL(SQLSRV)) /* SE SQL */
IF COND(&APPLIC *EQ '*RTVOBJINF') THEN(GOTO CMDLBL(RTVOBJ)) /* SE RECUPERAR OB*/
IF COND(&APPLIC *EQ '*DATAQSRV') THEN(GOTO CMDLBL(ODATAQ)) /* SE D*/
IF COND(&APPLIC *EQ '*QNPSERV') THEN(GOTO CMDLBL(NETPRT)) /* SE IMPR REDE*/
IF COND(&APPLIC *EQ '*CNTRLRSRV') THEN(GOTO CMDLBL(CENTRAL)) /* SE SERVIDOR CENTRAL*/
IF COND(&APPLIC *EQ '*RMTSRV') THEN(GOTO CMDLBL(RMTCMD)) /* SE RMTCMD/DPC */
IF COND(&APPLIC *EQ '*SIGNON') THEN(GOTO CMDLBL(SIGNON)) /* SE CONEXÃO */

GOTO EXIT

/* * * * * *
/* SUB-ROTINAS
/*
/*
/* * * * * *

```

```

/* IMPRESSORA VIRTUAL */
VPRT:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA */
TFR:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* SERVIDORES DE ARQUIVO */
FLR:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* FUNÇÃO DE MENSAGENS */
MSG:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* FILAS DE DADOS */
DATAQ:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* SQL REMOTO */
RSQL:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* INICIALIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS */
SQLINIT:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* BANCO DE DADOS NATIVO */
NDB:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* SQL DO BANCO DE DADOS */
SQLSRV:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* RECUPERAR INFORMAÇÕES DO OBJETO */
RTVOBJ:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

    GOTO EXIT
/* SERVIDOR DA FILA DE DADOS */
ODATAQ:

    /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

```

```

        GOTO EXIT
/* SERVIDOR DE IMPRESSÃO DE REDE */
NETPRT:

        /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

        GOTO EXIT
/* SERVIDOR CENTRAL */
CENTRAL:

        /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

        GOTO EXIT
/* CHAMADA DE COMANDO REMOTO E PROGRAMA DISTRIBUÍDO */
RMTCMD:

/* NESSE CASO, SE UM USUÁRIO TENTAR FAZER UMA CHAMADA DE COMANDO REMOTO E */
/* PROGRAMA DISTRIBUÍDO E TIVER UM ID DE USUÁRIO userid ELE NÃO PODERÁ */
/* CONTINUAR. */
IF COND(&USER *EQ 'userid') THEN(CHGVAR VAR(&STATUS) VALUE('0'))

        GOTO EXIT
/* SERVIDOR DE CONEXÃO */
SIGNON:

        /* LÓGICA ESPECÍFICA AQUI */

        GOTO EXIT

EXIT:
ENDPGM

```

Informações relacionadas

“Informações sobre o Código de Licença e Renúncia” na página 154

Exemplos: Criar programas de saída QIBM_QZDA_INIT com comandos CL:

Você pode criar programas de saída QIBM_QZDA_INIT do i5/OS utilizando comandos CL.

O exemplo a seguir ilustra como configurar um programa de saída de usuário QIBM_QZDA_INIT com comandos CL (Control Language).

Nota: Leia o exemplo de exclusão de código para obter informações legais importantes.

```

/*****
/* System i - Amostra de Programa de Saída de Usuário */
/* */
/* Nome do Ponto de Saída : QIBM_QZDA_INIT */
/* */
/* Descrição : O seguinte programa de Linguagem de Controle */
/* trata a segurança ODBC rejeitando pedidos de */
/* usuários que usam ODBC e conexão utilizando */
/* o perfil de usuário 'GUEST'. É um programa */
/* shell para desenvolver programas de saída */
/* adaptados para seu ambiente. */
*****/
PGM PARM(&FLAG &REQUEST)

/*****
/* Declarações de parâmetro de chamada de programa */
*****/
DCL VAR(&FLAG) TYPE(*CHAR) LEN(1)
DCL VAR(&REQUEST) TYPE(*CHAR) LEN(285)
/*****
/* Declarações de parâmetro para Formato de Pedido */
*/

```

```

/*****
DCL VAR(&USER) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Perfil do usuário */
DCL VAR(&SRVD) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* ID do servidor (*SQL)*/
DCL VAR(&FORMAT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Formato ZDAI0100 */
DCL VAR(&FUNC) TYPE(*CHAR) LEN(4) /* ID de função 0 */
DCL VAR(&INTTYP) TYPE(*CHAR) LEN(63) /* Tipo de interface */
DCL VAR(&INTNAM) TYPE(*CHAR) LEN(127) /* Nome da interface */
DCL VAR(&INTLVL) TYPE(*CHAR) LEN(63) /* Nível da interface */

/*****
/* Extrair os vários parâmetros da estrutura. */
/*****
CHGVAR VAR(&USER) VALUE(%SST(&REQUEST 1 10))
CHGVAR VAR(&SRVID) VALUE(%SST(&REQUEST 11 10))
CHGVAR VAR(&FORMAT) VALUE(%SST(&REQUEST 21 8))
CHGVAR VAR(&FUNC) VALUE(%SST(&REQUEST 29 4))
CHGVAR VAR(&INTTYP) VALUE(%SST(&REQUEST 33 63))
CHGVAR VAR(&INTNAM)) VALUE(%SST(&REQUEST 96 127))
CHGVAR VAR(&INTLVL) VALUE(%SST(&REQUEST 223 63))

/*****
/* Definir código de retorno para permitir pedido. */
/*****
CHGVAR VAR(&FLAG) VALUE('1')
/*****
/* Se tipo de interface for ODBC e Usuário for 'GUEST', rejeite a */
/* tentativa de conexão. */
/*****

IF ((%SST(&INTTYP 1 4) *EQ 'ODBC') *AND +
(&USER = 'GUEST ')) THEN(DO)

/*****
/* Definir código de retorno como NÃO permitir o pedido. */
/*****
CHGVAR VAR(&FLAG) VALUE('0')
ENDDO
ENDPGM

```

Exemplos: Criar programas de saída QIBM_QZDA_INIT com ILE C:

Você pode criar programas de saída QIBM_QZDA_INIT do i5/OS usando ILE C.

O exemplo a seguir ilustra como configurar um programa de saída de usuário QIBM_QZDA_INIT com ILE C.

Nota: Leia o exemplo de exclusão de código para obter informações legais importantes.

```

/*****
/* System i - Amostra de Programa de Saída de Usuário */
/*
/* Nome do Ponto de Saída : QIBM_QZDA_INIT */
/*
/* Descrição : O seguinte programa de linguagem ILE C */
/* trata a segurança ODBC rejeitando pedidos de */
/* usuários que usam ODBC e conexão utilizando */
/* o perfil de usuário 'GUEST'. É um programa */
/* shell para desenvolver programas de saída */
/* adaptados para seu ambiente. */
/*****
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ezdaep.h> /* Formatos de programa de saída ZDA */
main(int argc, char *argv[])
{
Qzda_Init_Format_t input; /* formato de entrada */

```

```

/*****
/* Copiar parâmetro de formato para armazenamento local. */
/*****
memcpy(&input,(Qzda_Init_Format_t *) argv[2],
      sizeof(Qzda_Init_Format_t));
/*****
/* Se perfil de usuário for 'GUEST' e tipo de interface for */
/* 'ODBC', rejeitar a conexão. */
/*****
if (memcmp(input.User_Profile,"GUEST",10)==0 &&
    memcmp(input.Interface_Type,"ODBC",4) == 0)
    /*****
    /* Rejeitar a conexão. */
    /*****
    strcpy(argv[1],"0");
else
    /*****
    /* Permitir a conexão. */
    /*****
    strcpy(argv[1],"1");
    return;
}

```

Administração do System i NetServer

O System i Access para Windows aproveita as vantagens do Ambiente de Rede do IBM System i Support para Windows (System i NetServer). Essa função permite os serviços de arquivo e de impressão.

Para obter a documentação completa sobre configuração, administração e uso do System i NetServer, consulte as informações do System i NetServer.

Informações relacionadas

System i NetServer

Restringir Usuários com Políticas e Administração de Aplicativo

As políticas do System i Access para Windows fornecem vários métodos de configuração de restrições e perfis.

As políticas utilizam o editor de política da Microsoft ou a função de Administração de Aplicativo do System i Navigator.

Os dois métodos principais de implementação de controle administrativo pela rede são Administração de Aplicativo e políticas. A Administração de Aplicativo se baseia nas restrições sobre o perfil de usuário do System i e é administrada no System i Navigator. As políticas impõem definições de configuração e restrições, podendo ser aplicadas a PCs específicos e a perfis de usuário individuais do Windows. Como tal, elas oferecem maior granularidade que a Administração de Aplicativo, mas são significativamente mais difíceis de configurar e administrar. Para utilizar políticas, é necessário fazer download do Editor de Políticas do Sistema da Microsoft e configurar os PCs e o sistema para armazenamento, recuperação e aplicação das políticas definidas. Geralmente, a Administração de Aplicativo será preferível se todas as funções que você quer restringir forem ativadas pela Administração de Aplicativo e se a versão do servidor i5/OS que está sendo utilizada suportar Administração de Aplicativo.

Desde a V5R2, a Administração de Aplicativo tem suporte para Configurações Centrais. O suporte de configurações centrais na Administração de Aplicativo fornece a capacidade de gerenciar a maioria das funções que o System i Access para Windows controla por meio dos seguintes modelos de política:

- Restrições de tempo de execução (caerestr.adm)
- Propriedades de conexão obrigatórias (config.adm)
- Políticas de configuração (caecfg.adm)

Para obter mais informações sobre Administração de Aplicativo, consulte Administração de Aplicativo.

Para obter informações sobre políticas, consulte os tópicos a seguir:

Conceitos relacionados

“Editor de Políticas do Sistema da Microsoft” na página 109

Para criar seus próprios arquivos de política do System i Access para Windows, é necessário o editor de políticas da Microsoft.

Informações relacionadas

Administração de Aplicativo

Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

As políticas do System i Access para Windows podem se aplicar a perfis de usuário individuais do Windows e a PCs específicos. Entretanto, essas políticas do System i Access para Windows não oferecem controle sobre os recursos do sistema, e não substituem a segurança do sistema. Para obter uma descrição do que você pode fazer com essas políticas, consulte Tipos e Escopos de Políticas.

O uso de Política de Grupo para controlar o uso e a configuração do System i Access para Windows teve testes limitados e portanto pode fornecer resultados imprevisíveis. Para obter informações adicionais sobre Política de Grupo, consulte a documentação da Microsoft. O restante deste tópico discute o uso suportado e testado das políticas do System i Access para Windows.

Suporte de Política na Rede

As políticas podem residir em um servidor de arquivo. Quando configurado em um servidor de arquivo, toda vez que os usuários se conectarem a suas estações de trabalho Windows, a estação de trabalho fará o download de todas as políticas que se aplicam a esse perfil de usuário do Windows. O PC do usuário aplica as políticas ao registro antes que o usuário execute qualquer ação na estação de trabalho. Cada sistema operacional Windows vem com o código necessário para fazer download das políticas.

Para utilizar a capacidade total das políticas, é necessário o seguinte:

- Um servidor de logon primário
- Um servidor de política

Você pode utilizar o Ambiente de Rede (System i NetServer) do IBM System i Support para Windows como o servidor de política.

Para obter mais informações, consulte Configurar o Sistema para Utilizar Políticas.

Arquivos de Política

Definições de política estão contidas em gabaritos, que organizam as políticas em categorias. A seguir, os cinco modelos de política do System i Access para Windows para cada função.

- Restringir as funções para um determinado sistema (sysname.adm)
- Restringir função específica no tempo de execução (caerestr.adm)
- Restringir a verificação do nível de service pack (caeinrst.adm)
- Obrigar ou sugerir definições de configuração para ambientes específicos, os sistemas desses ambientes e alguns valores configuráveis para esses sistemas (config.adm)
- Sugerir ou obrigar valores configuráveis globais (caecfg.adm)

Você deve gerar os gabaritos de política com o utilitário CWBADGEN antes de criar ou modificar políticas específicas. Utilize então o Editor de Políticas do Sistema da Microsoft ou o snap-in de Política de Grupo do Console de Gerenciamento da Microsoft, gpedit.msc, para ativar os gabaritos e definir suas políticas constituintes. Se utilizar o Editor de Políticas do Sistema da Microsoft, salve as alterações em um arquivo de políticas. Se utilizar o gpedit.msc, as definições de política serão armazenadas automaticamente em um Objeto de Política de Grupo. Consulte a documentação da Microsoft para obter detalhes.

Consulte Criar Políticas para obter mais informações.

Conceitos relacionados

“Tipos e Escopos de Políticas”

Cada política do System i Access para Windows varia em escopo e fornece uma restrição ou uma configuração.

“Editor de Políticas do Sistema da Microsoft” na página 109

Para criar seus próprios arquivos de política do System i Access para Windows, é necessário o editor de políticas da Microsoft.

“Lista de Políticas do System i Access para Windows” na página 111

Os administradores podem utilizar as políticas de sistema da Microsoft para controlar quais funções e configurações do System i Access para Windows estão disponíveis para cada usuário.

Tarefas relacionadas

“Configurar o Sistema para Utilizar Políticas” na página 108

Faça download de um arquivo de política do System i Access para Windows.

“Criar Arquivos de Política” na página 109

Crie ou modifique políticas e armazene-as em um arquivo de políticas do System i Access para Window.

Tipos e Escopos de Políticas

Cada política do System i Access para Windows varia em escopo e fornece uma restrição ou uma configuração.

Políticas de Restrição

Políticas de restrição em geral podem ser configuradas para qualquer escopo, podendo ter os seguintes usos:

- Restringir ou permitir o uso de uma função ou ação.
- Incluir restrições para verificação de níveis de service pack.
- Incluir diversas outras restrições. Por exemplo, você pode restringir um determinado tipo de upload de transferência de dados ou todos os tipos ao mesmo tempo utilizando a política Impedir Todas as Transferências de Dados.
- Fazer com que controles ou opções normalmente selecionáveis fiquem ocultos ou “desabilitados”.
- Notificar o usuário quando uma política de restrição impede que ele tente concluir uma função, normalmente por meio de uma mensagem exibida em um console ou em uma janela.

Políticas de Configuração

Políticas de configuração só podem ser configuradas para um escopo de usuário, podendo ter os seguintes usos:

- Pré-configurar definições que o usuário final normalmente poderia configurar sozinho.
- Configurar valores, recursos que o usuário normalmente pode ativar ou desativar, listas de ambientes e conexões.
- “Desabilitar” um valor obrigatório. Quando uma política de configuração torna um valor obrigatório, o campo de entrada desse valor não aceitará alterações.

Políticas de configuração podem ser sugeridas ou obrigatórias.

- Sugerido: o valor fornecido será utilizado a menos que configurado explicitamente pelo usuário ou definido por um programa aplicativo. Isso substitui efetivamente o valor normal padrão do System i Access para Windows, mas não força o uso do valor - um novo valor pode ser especificado, substituindo o valor sugerido.
- Obrigatório: o valor fornecido será utilizado - nem o usuário nem os programas aplicativos podem alterá-lo.

Escopos de Política

Há três escopos nos quais cada política é definida: escopo de máquina, de usuário e de conexão do System i. Algumas políticas são definidas em mais de um escopo, enquanto outras não.

Escopo	Descrição
Escopo de máquina	Um conjunto de política para esse escopo se aplica a todos os usuários do PC. A única exceção é quando a mesma política é definida para um usuário específico para substituir a definição de escopo de máquina.
Escopo de usuário	Um conjunto de política para esse escopo pode ser aplicado em uma base por usuário. Pode ser definido para alguns usuários, mas não para outros. Pode ser definida também para o "Usuário Padrão" (qualquer usuário sem uma configuração de política individual). Algumas políticas de escopo de usuário fornecem uma definição que permite uma função independentemente da definição de escopo de máquina. Quando essa definição é utilizada, a definição de escopo de máquina é ignorada.
Escopo de conexão do System i (ou "Por Sistema")	<p>Algumas políticas definidas para escopo de usuário ou de máquina são definidas mais estritamente para escopo de conexão do sistema no escopo de usuário ou de máquina. Quando definida para escopo de conexão do sistema, a configuração de política é aplicada somente ao trabalhar com o sistema nomeado. Por exemplo, se uma política de restrição for definida para escopo de conexão do sistema, no escopo de usuário, em que o sistema é nomeado SYS1 e o usuário é USER1, a função será restrita somente quando USER1 trabalhar com SYS1.</p> <p>Nota: Se uma política for definida para escopo de conexão do sistema, essa configuração terá precedência sobre a de escopo de usuário ou de máquina. Por exemplo, se o modo de usuário padrão for obrigatório para que o usuário USER1 seja "ID do usuário padrão", mas definido para que o sistema SYS1 seja "Utilizar ID de usuário e senha do Windows", quando USER1 conectar-se a SYS1, serão utilizados o ID de usuário e a senha do Windows desse usuário. Quando USER1 conectar-se a qualquer outro sistema, o ID de usuário padrão especificado será utilizado</p> <p>Nota: Para ativar políticas de definição para esse escopo, é necessário gerar e utilizar um ou ambos os seguintes gabaritos de política:</p> <ul style="list-style-type: none">• config.adm -- Gabarito de ambientes e conexões configurados• sysname.adm -- Gabarito por sistema (pelo nome do System i)

Conceitos relacionados

"Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows" na página 106

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

Configurar o Sistema para Utilizar Políticas

Faça download de um arquivo de política do System i Access para Windows.

Conclua as etapas a seguir para utilizar políticas, fazendo download de um arquivo de política salvo por meio de uma rede.

1. Configurar um ambiente para políticas do System i
2. Configurar PCs Cliente para Políticas
3. Criar Arquivos de Política

Conceitos relacionados

“Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows” na página 106

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

Configurar um Sistema para Utilizar as Políticas do System i Access para Windows

Utilize as etapas a seguir para configurar seu sistema para políticas de serviço. Essas etapas supõem que você tem PCs Windows em sua rede.

- Configure o sistema como um System i NetServer, se isso não tiver sido feito ainda.
- Crie uma pasta de sistema de arquivo integrado para manter os arquivos de política.

Informações relacionadas

System i NetServer

Sistema Integrado de Arquivos

Configurar PCs Cliente para Políticas

Configuração requerida para PCs cliente para aceitar downloads de política do System i.

Nota: Essas informações se aplicam à configuração de PCs para fazer download de arquivos de política do sistema a partir de um local central. Você também poderá utilizar o suporte de política do System i Access para Windows se as políticas estiverem armazenadas local ou remotamente, em um GPO (Objeto de Política de Grupo). Consulte a documentação da Microsoft para obter mais informações sobre política de grupo e Objetos de Política de Grupo.

Cada estação de trabalho Windows na rede precisa fazer download do arquivo de políticas. Você pode fazer download da ferramenta cwbp01uz para fazer isso para você. Faça o download da ferramenta em www.ibm.com/servers/eserver/iseriess/access/cadownld.htm.

Como alternativa, se você colocar o arquivo de política no compartilhamento **NETLOGON** no servidor de logon do System i, o PC do usuário fará download automaticamente do arquivo de política quando o usuário efetuar logon no domínio do sistema.

Informações relacionadas



Downloads do System i Access para Windows

Criar Arquivos de Política

Crie ou modifique políticas e armazene-as em um arquivo de políticas do System i Access para Window.

Para criar ou modificar políticas específicas e armazená-las em um arquivo de políticas, siga estas etapas:

1. Faça download do Editor de Políticas do Sistema Microsoft.
2. Crie os gabaritos de política do System i Access para Windows.
3. Crie e atualize o arquivo de políticas.

Nota: Um arquivo de políticas não será necessário se o snap-in de Política de Grupo do Microsoft Management Console, `gpedit.msc`, for utilizado para definir políticas. Consulte a documentação da Microsoft para obter mais informações.

Conceitos relacionados

“Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows” na página 106

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

Editor de Políticas do Sistema da Microsoft:

Para criar seus próprios arquivos de política do System i Access para Windows, é necessário o editor de políticas da Microsoft.

Utilize o Web site da Microsoft para obter a versão do editor de políticas suportada no sistema operacional Windows que você está utilizando. Procure o **editor de políticas** em www.microsoft.com.

Siga as instruções que acompanham o editor para extrair o arquivo e instalar o editor de políticas e os gabaritos.

Conceitos relacionados

“Restringir Usuários com Políticas e Administração de Aplicativo” na página 105

As políticas do System i Access para Windows fornecem vários métodos de configuração de restrições e perfis.

“Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows” na página 106

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

Informações relacionadas



www.microsoft.com

Criar Gabaritos de Política do System i Access para Windows:

Um programa do System i Access para Windows cria os gabaritos de política necessários para controlar políticas.

1. Abra uma janela de prompt de comandos.
2. Vá para o diretório do System i Access para Windows, normalmente localizado em:
[C:]\Arquivos de programas\IBM\Client Access\
3. Digite o comando e o parâmetro que oferecem os gabaritos para as políticas que você deseja definir.

Comandos de gabarito de política

Comando cwbadgen com Parâmetros	Descrição
<code>cwbadgen /ps S1034345</code> (Em que s1034345 é o nome do sistema.)	Gera o gabarito para definir políticas específicas do sistema, S1034345.adm.
<code>cwbadgen /std</code>	Gera caecfg.adm (abrange configuração global), caeinrst.adm (abrange verificação de restrição de nível de service pack) & caerestr.adm (abrange restrições de tempo de execução).
<code>cwbadgen /cfg config.adm</code>	Gera o config.adm (política de configuração baseada nas configurações do sistema que existem no PC no qual esse comando é executado). Especifique o nome do arquivo após o argumento /cfg. Nesse exemplo, o arquivo de gabarito é config.adm.

Conceitos relacionados

“Lista de Políticas do System i Access para Windows” na página 111

Os administradores podem utilizar as políticas de sistema da Microsoft para controlar quais funções e configurações do System i Access para Windows estão disponíveis para cada usuário.

“Política de Comunicação: Evitar Conexões com Sistemas Não Definidos Anteriormente” na página 119

Utilize essa política para evitar que os usuários do System i Access para Windows se conectem ou configurem sistemas ainda não definidos.

“Políticas por Gabarito” na página 149

Utilize esses arquivos de gabarito do System i Access para Windows para controlar políticas.

Criar e Atualizar Arquivos de Política:

Crie arquivos de política do System i Access para Windows para controlar ações do computador ou do usuário padrão.

Nota: As instruções a seguir não cobrem o uso de Política de Grupo ou o snap-in de Política de Grupo do Console de Gerenciamento da Microsoft, embora as instruções sejam semelhantes. Para administrar as funções do System i Access para Windows utilizando Política de Grupo, consulte a documentação da Microsoft a respeito do uso de Política de Grupo.

1. Inicie o editor de política dando um clique duplo em **poledit.exe**.
2. Vá para **Opções** → **Gabarito de Política** → **Incluir**.
3. Vá para o local onde você armazenou os arquivos .adm criados com os gabaritos de política.
4. Selecione os arquivos .adm que deseja incluir e clique em **Incluir**. Continue fazendo isso até que tenha incluído todos os arquivos .adm que deseja utilizar. Em seguida, clique em **OK**.
5. Vá para **Arquivo** → **Nova Política**.
6. Defina suas políticas e salve o arquivo de políticas:

\\QYOURSYS\POLICIES\ntconfig.pol

Em que:

- QYOURSYS é o nome do System i NetServer.
- POLICIES é o nome da pasta de arquivo compartilhado no System i NetServer.
- config.pol é o nome do arquivo de políticas.

Para atualizar o arquivo de políticas, abra-o com o editor de política, faça as alterações e salve o arquivo novamente no local mencionado acima.

Nota: Você deve criar e manter políticas individuais para os diferentes sistemas operacionais Windows. Consulte a documentação da Microsoft para obter detalhes.

Lista de Políticas do System i Access para Windows

Os administradores podem utilizar as políticas de sistema da Microsoft para controlar quais funções e configurações do System i Access para Windows estão disponíveis para cada usuário.

Este tópico lista todas as políticas do System i Access para Windows que são fornecidas e descreve os efeitos e o escopo de cada uma.

Conjuntos de políticas são definidos por arquivos de gabarito. Você pode gerar modelos de política do System i Access para Windows (arquivos .adm) em um PC com o System i Access para Windows instalado, utilizando o comando **cwbadgen**. Para obter detalhes, consulte Criar Modelos de Política para o System i Access para Windows.

Escolha diferentes coleções de tópico, dentre os links a seguir, para obter mais informações. Para obter uma descrição geral das políticas, escolha Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows. Escolha Políticas por Função para ver uma lista de políticas existentes pela função que elas afetam, ou escolha Políticas por Modelo para obter um conjunto de modelos que ajudam você na criação de políticas.

Conceitos relacionados

“Visão Geral das Políticas do System i Access para Windows” na página 106

Utilize as políticas do sistema para restringir os usuários de executarem determinadas ações, bem como para sugerir ou exigir determinados recursos de configuração.

Tarefas relacionadas

“Criar Gabaritos de Política do System i Access para Windows” na página 110

Um programa do System i Access para Windows cria os gabaritos de política necessários para controlar políticas.

Políticas por Função

Defina essas políticas para controlar as funções do System i Access para Windows.

A tabela a seguir lista as políticas pela função que elas afetam.

Função	Políticas Relacionadas
Provedor de Dados .NET	Evitar o uso do provedor de Dados .NET
Objetos de Automação ActiveX	<ul style="list-style-type: none">• Evitar objeto de automação de upload de transferência de dados• Evitar objeto de automação de download de transferência de dados• Evitar objeto de automação de comando remoto• Evitar objeto de automação de programa remoto• Evitar objeto de automação de fila de dados
Comunicações	<ul style="list-style-type: none">• Modo de Usuário Padrão• Consulta TCP/IP• Modo de Consulta de Porta• Exigir Soquetes Seguros• Evitar alterações no ambiente ativo• Evitar alterações na lista de ambientes• Evitar conexões com sistemas não definidos anteriormente• Evitar o uso de ambientes não autorizados• Tempo Limite de Conexão
Transferência de Dados: Uploads	<ul style="list-style-type: none">• Evitar todas as transferências de dados• Evitar anexar e substituir arquivos de host• Evitar uploads da GUI de Transferência de Dados• Evitar o uso de RFROMPCB• Evitar uploads de auto-inicialização
Transferência de Dados: Downloads	<ul style="list-style-type: none">• Evitar todas as transferências de dados do System i• Evitar downloads da GUI de Transferência de Dados.• Evitar o uso de RTOPCB• Evitar downloads de auto-inicialização
Transferência de Dados: criação de arquivo do System i	<ul style="list-style-type: none">• Evitar criação de arquivo do host• Evitar criação de arquivo do System i do Assistente• Evitar criação de arquivo do System i que não seja do Assistente
Atualização de diretório	Evitar o uso de atualização de diretório
Comando Remoto de Entrada	<ul style="list-style-type: none">• Executar como sistema• Modo de comando• Segurança de cache• Permitir segurança genérica• Segurança genérica executa comando como usuário com logon efetuado
Instalar	<ul style="list-style-type: none">• Evitar verificação de nível de service pack
Gerenciamento de licença	Tempo de retardo antes da liberação da licença

Função	Políticas Relacionadas
Suporte ao Idioma Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Página de códigos ANSI • Página de códigos OEM • Página de códigos EBCDIC • Transformação bidirecional de dados
ODBC	<ul style="list-style-type: none"> • Origens de dados nomeadas • Evitar origens de dados geradas pelo programa
OLE DB	Evitar o uso do provedor de OLE DB
System i Navigator	Evitar uso do System i Navigator
Senhas	<ul style="list-style-type: none"> • Avisar o usuário antes da expiração da senha do System i • Evitar alterações de senha do System i Access para Windows
Emulação PC5250	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar configuração de sessões de exibição • Evitar configuração de sessões de impressora • Evitar o uso do emulador PC5250 • Número máximo de Sessões PC5250 • Evitar alteração de perfis .WS • Evitar configuração de menu • Evitar configuração da barra de ferramentas • Evitar configuração de múltiplas sessões • Evitar configuração do teclado • Evitar configuração do mouse • Evitar execução de applet Java • Evitar acesso a macros • Evitar importações de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador • Evitar exclusão de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador • Evitar alterações de diretório no Gerenciador de Sessões de Emulador
Comandos PC	<ul style="list-style-type: none"> • Cwblogon • Cwbcfg • Cwbback • Cwbrest • Cwbenv • cwbundbs • Wrksplf • wrkmsg • wrkpri • wrkusrj

Função	Políticas Relacionadas
Serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Ao verificar • Tempo de espera • Frequência • Copiar imagem no PC • Executar silenciosamente • Caminho de serviço • Auto-inicializar tarefa de serviço em segundo plano
Interface com o Usuário	Evitar criação de ícones do desktop

Políticas por Função: Provedor de Dados .NET:

Controle o provedor .NET do System i Access para Windows por políticas.

Política do Provedor de Dados .NET: Evitar o Uso do Provedor de Dados .NET:

Utilize essa política para evitar o uso do Provedor de Dados .NET do System i Access para Windows. Quando não restringido por essa política, o Provedor de Dados .NET permite que os aplicativos utilizem a estrutura .NET da Microsoft para acessar os bancos de dados do DB2 para i5/OS.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Políticas por Função: Objetos de Automação ActiveX:

Controle o ActiveX do System i Access para Windows por políticas.

Política ActiveX: Evitar objeto de automação de upload de transferência de dados:

Utilize essa política para evitar o uso do objeto de automação de upload de transferência de dados do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		

Política ActiveX: Evitar objeto de automação de download de transferência de dados:

Use essa política para evitar que os usuários utilizem o objeto de automação de download de transferência de dados do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		

Política ActiveX: Evitar objeto de automação de Comando Remoto:

Utilize essa política para evitar o uso do objeto de automação de Comando Remoto do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		

Política ActiveX: Evitar objeto de automação de programa Remoto:

Utilize essa política para evitar o uso do objeto de automação de programa remoto do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		

Política ActiveX: Evitar objeto de automação de fila de dados:

Use essa política para evitar que os usuários utilizem o objeto de automação de fila de dados do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		

Políticas por Função: Comunicação:

Controle as funções de comunicação do System i Access para Windows por políticas.

Política de Comunicação: Modo de Usuário Padrão:

Utilize essa política do System i Access para Windows para configurar o modo de conexão de usuário padrão.

Você pode configurar o modo de usuário padrão como:

- Sempre solicitar o ID do usuário e a senha.
- Utilizar um ID de usuário padrão, que você deve especificar com essa política.
- Utilizar o ID de usuário e a senha do Windows do usuário com logon efetuado.
- Utilizar o nome do proprietário de Kerberos, sem avisar.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i.
	X		X

Política de Comunicação: Modo de Consulta de Endereço TCP/IP:

Utilize essa política para sugerir ou impor a frequência das consultas de endereços IP do System i.

Você pode utilizar essa política para definir o modo de consulta de endereço TCP/IP como:

- Consultar sempre (não armazenar o endereço em cache)
- Consultar uma vez por hora
- Consultar uma vez por dia
- Consultar uma vez por semana
- Consultar após o Windows ter sido reiniciado
- Nunca consultá-lo

Nota: Se você selecionar Nunca consultá-lo, deverá especificar também um endereço IP a ser utilizado.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		X

Política de Comunicação: Modo de Consulta de Porta:

Utilize essa política para sugerir ou forçar o método utilizado, ou o local de procura para obter o número da porta TCP/IP para um programa do System i específico.

Uma imposição por sistema (escopo de conexão do System i) sempre substituirá uma imposição global (escopo de máquina) ou um valor configurado pelo usuário para o modo de consulta de porta.

Você pode utilizar essa política para definir o modo de consulta de porta como:

- Consultar localmente
- Consultar no servidor
- Utilizar porta padrão

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		X

Política de Comunicação: Exigir Secure Sockets:

Utilize essa política para exigir SSL (Secure Sockets Layer) de um usuário do System i Access.

Para utilizar essa política, o SSL deve estar instalado e configurado no sistema e no PC cliente. Não é possível impor a desativação do SSL. É sempre possível para um usuário optar por utilizar o SSL, supondo que ele esteja instalado e configurado no sistema e no PC cliente.

Se essa política obrigar o uso do SSL, toda tentativa de conexão que não puder utilizar SSL falhará. Isso significa que se o usuário não tiver o SSL instalado, ou o sistema não for capaz de utilizar SSL ou não tiver as versões com capacidade para SSL dos servidores host iniciados, nenhuma conexão com o sistema será estabelecida.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		X

Política de comunicação: Evitar alterações no ambiente ativo:

Utilize essa política para evitar alternar o ambiente ativo. Utilize-a para fazer com que os usuários do System i Access para Windows utilizem um ambiente específico.

Se não houver ambiente ativo especificado, ou o ambiente ativo estiver definido com um valor inválido, o System i Access para Windows utilizará o ambiente "Minhas Conexões do System i". Se esse ambiente não existir, o primeiro ambiente na lista será utilizado.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de Comunicação: Evitar Alterações na Lista de Ambientes:

Utilize essa política para evitar que um usuário do System i Access para Windows, ou usuários de um PC, façam alterações na lista de ambientes de conexão. Especificamente, o usuário não tem permissão para incluir novos ambientes, renomear ambientes existentes ou excluí-los.

Essa política impede apenas a manipulação da lista de ambientes. O usuário ainda poderá manipular o conteúdo de um ambiente, isto é, incluir, renomear, ou remover sistemas no ambiente.

Essa política é de interesse dos administradores que desejam controlar rigorosamente suas conexões de usuário do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de Comunicação: Evitar Conexões com Sistemas Não Definidos Anteriormente:

Utilize essa política para evitar que os usuários do System i Access para Windows se conectem ou configurem sistemas ainda não definidos.

Essa política não impõe sistemas ou ambientes. Isso é feito ao criar e utilizar o gabarito de política config.adm. Consulte Criar Gabaritos de Política para o System i Access para Windows para ler a respeito de como fazer isso.

Quando essa política é utilizada:

- Os sistemas ainda não definidos não podem ser utilizados para nenhuma função do System i Access para Windows.
- Novos sistemas não podem ser definidos.
- Os sistemas ainda podem ser excluídos, mas não podem em seguida ser redefinidos.
- Os ambientes ainda podem ser incluídos, excluídos ou renomeados.

Quando os ambientes e os sistemas são impostos:

- Os sistemas ainda não definidos são utilizados para funções do System i Access para Windows.
- Novos sistemas e ambientes são definidos.
- Sistemas e ambientes já definidos não são excluídos.

Para forçar um usuário a utilizar, e não modificar, um conjunto de ambientes e sistemas, utilize essa política junto com ambientes e sistemas obrigatórios.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Tarefas relacionadas

“Criar Gabaritos de Política do System i Access para Windows” na página 110

Um programa do System i Access para Windows cria os gabaritos de política necessários para controlar políticas.

Política de Comunicação: Evitar o Uso de Ambientes Não Autorizados:

Utilize essa política para restringir os usuários do System i Access para Windows a utilizarem apenas os ambientes de conexão determinados pelo administrador. Essa política é útil para os administradores que desejam controlar rigorosamente suas conexões de usuário.

Para impor o uso de uma coleção de ambientes, e sistemas dentro desses ambientes, crie um gabarito de política utilizando cwbadgen.exe e a opção /cfg. Em seguida, inclua esse gabarito ao construir o arquivo de política. A criação desse gabarito deve ser feita somente quando os ambientes e sistemas configurados no PC são exatamente aqueles que os usuários devem utilizar.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de Comunicação: Valor de Tempo Limite:

Utilize essa política para impor um valor de tempo limite. Entretanto, o usuário do System i Access para Windows pode sobrescrever a política programaticamente ou configurar manualmente o valor para a conexão do sistema específico.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Políticas por Função: Transferência de Dados:

Controle funções de Transferência de Dados por políticas.

Políticas por Função: Uploads de Transferência de Dados:

Controle as funções de upload de Transferência de Dados do System i Access para Windows por políticas.

Política de Transferência de Dados: Evitar Todas as Transferências de Dados:

Utilize essa política para evitar o upload de dados para a plataforma do System i com a Transferência de Dados.

O uso dessa política é equivalente a utilizar todas as seguintes políticas:

- Evitar anexar e substituir arquivos de host
- Evitar uploads da GUI de Transferência de Dados
- Evitar o uso do RFROMPCB
- Evitar uploads de auto-inicialização

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar anexar e substituir arquivos de host:

Use essa política para evitar que os usuários do System i Access para Windows utilizem a Transferência de Dados para anexar ou substituir um arquivo existente.

Essa restrição também é definida quando você utiliza a política mais geral Evitar Todos os Uploads de Transferência de Dados.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Upload da GUI de Transferência de Dados:

Use essa política para evitar que os usuários do System i Access para Windows façam upload de dados com a GUI de Transferência de Dados.

O uso da política mais geral Evitar Todos os Uploads de Transferência de Dados também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Uso do RFROMPCB:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do programa de linha de comandos RFROMPCB.

A política mais geral Evitar Todos os Uploads de Transferência de Dados também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Uploads de Auto-inicialização:

Utilize essa política para restringir um usuário ou um PC de executar pedidos de auto-inicialização de Transferência de Dados do System i Access para Windows.

A política mais geral, Evitar Todos os Uploads de Transferência de Dados, também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Criação de Arquivo do System i de Transferência de Dados:

Controle a criação de um arquivo do servidor por políticas.

- Evitar criação de arquivo do host
- Evitar criação de arquivo do System i do Assistente
- Evitar criação de arquivo do System i que não seja do Assistente

Conceitos relacionados

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i do Assistente” na página 124

Use essa política para evitar a criação de arquivos utilizando o Assistente de Transferência de Dados do System i Access para Windows.

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i que Não Seja do Assistente” na página 124

Utilize essa política para evitar que os usuários criem arquivos do System i com a versão de Transferência de Dados que não seja do assistente.

Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do Host:

Use essa política para evitar a criação de arquivos do servidor host utilizando a Transferência de Dados do System i Access para Windows.

A definição dessa política equivale a utilizar estas políticas:

- Evitar criação de arquivo do System i do Assistente.
- Evitar criação de arquivo do System i que não seja do assistente.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Conceitos relacionados

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i do Assistente” na página 124

Use essa política para evitar a criação de arquivos utilizando o Assistente de Transferência de Dados do System i Access para Windows.

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i que Não Seja do Assistente”

Utilize essa política para evitar que os usuários criem arquivos do System i com a versão de Transferência de Dados que não seja do assistente.

Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i do Assistente:

Use essa política para evitar a criação de arquivos utilizando o Assistente de Transferência de Dados do System i Access para Windows.

O uso da política mais geral Evitar Criação de Arquivo do Host também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Conceitos relacionados

“Política de Transferência de Dados: Criação de Arquivo do System i de Transferência de Dados” na página 123

Controle a criação de um arquivo do servidor por políticas.

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do Host” na página 123

Use essa política para evitar a criação de arquivos do servidor host utilizando a Transferência de Dados do System i Access para Windows.

Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do System i que Não Seja do Assistente:

Utilize essa política para evitar que os usuários criem arquivos do System i com a versão de Transferência de Dados que não seja do assistente.

O uso da política mais geral Evitar Criação de Arquivo do Host também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Conceitos relacionados

“Política de Transferência de Dados: Criação de Arquivo do System i de Transferência de Dados” na página 123

Controle a criação de um arquivo do servidor por políticas.

“Política de Transferência de Dados: Evitar Criação de Arquivo do Host” na página 123

Use essa política para evitar a criação de arquivos do servidor host utilizando a Transferência de Dados do System i Access para Windows.

Política de Transferência de Dados: Downloads de Transferência de Dados:

Controle os downloads de Transferência de Dados do System i Access para Windows por políticas.

Política de Transferência de Dados: Evitar Todas as Transferências de Dados de um Sistema:

Use essa política para evitar o download de dados utilizando a Transferência de Dados do System i Access para Windows.

O uso dessa política é equivalente a utilizar todas as seguintes políticas:

- Evitar download da GUI de Transferência de Dados
- Evitar o uso de RTOPCB
- Evitar download de auto-inicialização

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Download da GUI de Transferência de Dados:

Use essa política para evitar que os usuários façam download de dados utilizando a GUI de Transferência de Dados do System i Access para Windows.

O uso da política mais geral, Evitar Todos os Downloads de Transferência de Dados, também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Uso do RTOPCB:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do programa de linha de comandos RTOPCB.

A política mais geral, Evitar Todos os Downloads de Transferência de Dados, também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Política de Transferência de Dados: Evitar Downloads de Auto-inicialização:

Utilize essa política para restringir um usuário ou um PC de executar pedidos de auto-inicialização de Transferência de Dados do System i Access para Windows para fazer download de dados de um sistema.

A política mais geral, Evitar Todos os Downloads de Transferência de Dados, também define essa restrição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Políticas por Função: Atualização de Diretório:

Controle a atualização de diretório utilizando uma política do System i Access para Windows.

Política de atualização de diretório: Evitar utilizar atualização de diretório:

Utilize essa política para evitar o uso da função de Atualização de Diretório do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório

Tipo de Política		
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Comando Remoto de Entrada:

Controle a função de Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows por políticas.

Política de Comando Remoto de Entrada: Executar como Sistema:

Utilize essa política para evitar o uso da opção **Executar como Sistema** para o Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows.

Para obter mais informações, consulte a guia **Comando Remoto de Entrada** da interface **Propriedades do System i Access para Windows**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Comando Remoto de Entrada: Modo de Comando:

Utilize essa política para evitar o uso da opção **Modo de Comando** para o Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows.

Para obter mais informações, consulte a guia **Comando Remoto de Entrada** da interface **Propriedades do System i Access para Windows**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i

Escopo de Política			
	X		

Política de Comando Remoto de Entrada: Permitir Segurança do Cache:

Utilize essa política para evitar o uso da opção **Segurança do Cache**, utilizando o Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows.

Para obter mais informações, consulte a guia **Comando Remoto de Entrada** da interface **Propriedades do System i Access para Windows**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Comando Remoto de Entrada: Permitir Segurança Genérica:

Utilize essa política para evitar o uso da opção **Permitir Segurança Genérica**, utilizando o Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows.

Para obter mais informações, consulte a guia **Comando Remoto de Entrada** da interface **Propriedades do System i Access para Windows**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Comando Remoto de Entrada: Segurança Genérica Executa Comando como Usuário com Logon Efetuado:

Utilize essa política para evitar o uso da opção **Segurança Genérica Executa Comando como Usuário com Logon Efetuado**, utilizando o Comando Remoto de Entrada do System i Access para Windows. Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Instalação: Evitar Verificação de Nível de Service Pack:

Utilize essa política para evitar a execução do utilitário Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows.

O utilitário Verificar Nível de Serviço em geral é executado, automaticamente, em uma determinada hora após a inicialização do Windows e, manualmente, a qualquer momento em que for iniciado pelo usuário. Em qualquer dos casos, é evitado com base nessa definição de política. Essa definição de política é configurada utilizando as Propriedades do System i Access para Windows, na guia Serviço, no Painel de Controle do Windows.

Se a política para evitar a instalação de service pack estiver ativada, é sugerido que você evite também a verificação do nível de service pack. Caso contrário, quando a verificação for executada, ela poderá exibir uma mensagem declarando que um service pack está disponível para instalação, mesmo que o usuário não possa instalá-lo.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Gerenciamento de Licença:

Controle a licença do System i Access para Windows por políticas.

Você pode utilizar essas políticas para controlar o tempo de espera antes da liberação da licença.

Conceitos relacionados

“Política de licença: tempo de atraso antes da liberação da licença do System i Access para Windows”
Utilize essa política para controlar o tempo de espera do System i Access para Windows para desistir de uma licença, após encerrados os programas licenciados.

Política de licença: tempo de atraso antes da liberação da licença do System i Access para Windows:

Utilize essa política para controlar o tempo de espera do System i Access para Windows para desistir de uma licença, após encerrados os programas licenciados.

Essa política normalmente é configurada pelo usuário na guia Outro das Propriedades do System i Access para Windows, para definir quantos minutos o produto aguarda. Se um valor não for definido por essa política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será aguardar 10 minutos antes de desistir da licença.

Mesmo que a definição de política permita a especificação somente de minutos, o valor na guia Outro das Propriedades do System i Access para Windows será mostrado em horas e minutos.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Conceitos relacionados

“Políticas por Função: Gerenciamento de Licença” na página 129
Controle a licença do System i Access para Windows por políticas.

Políticas por Função: Suporte ao Idioma Nacional:

Controle a função de Suporte ao Idioma Nacional do System i Access para Windows por políticas.

Política de Suporte ao Idioma Nacional: Página de Códigos ANSI:

Utilize essa política para controlar qual página de código ANSI deverá ser utilizada para usuários específicos nas funções do System i Access para Windows.

Essa definição normalmente é configurada na guia Idioma das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido utilizando essa política, e nenhum valor tiver sido configurado pelo usuário, a página de códigos ANSI padrão do PC será utilizada.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Suporte ao Idioma Nacional: Página de Códigos OEM:

Utilize essa política para controlar qual página de código OEM é utilizada para as funções do System i Access para Windows.

Essa definição normalmente é configurada na guia Idioma das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido utilizando essa política, e nenhum valor tiver sido configurado pelo usuário, a página de códigos OEM padrão do PC será utilizada.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Suporte ao Idioma Nacional: Página de Códigos EBCDIC:

Utilize essa política para controlar qual EBCDIC CCSID é utilizado pelas funções do System i Access para Windows.

Essa definição normalmente é configurada na guia Idioma das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido utilizando essa política, e nenhum valor tiver sido configurado pelo usuário, o EBCDIC CCSID será obtido da tarefa que atende o cliente.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Idioma: Transformação BiDi:

Sugere ou impõe o valor para a configuração Transformação BiDi no Painel de Controle do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Políticas por Função: ODBC:

Controle as funções do ODBC do System i Access por políticas.

Política do ODBC: Evitar Uso de Origens de Danos Nomeadas:

Utilize essa política para restringir o uso de origens de dados nomeadas quando utilizar o suporte ODBC do System i Access.

Uma "origem de dados nomeada" é aquela que:

- foi criada pelo usuário ou por um programa e recebeu um nome específico, e
- é especificada utilizando a opção **DSN** ao estabelecer conexão.

Um usuário pode criar uma origem de dados nomeada utilizando o programa de Administração do ODBC do System i Access. Um programa também pode criar uma origem de dados nomeada - chamando, por exemplo, SQLCreateDataSource.

Um programa pode criar uma conexão ODBC chamando SQLDriverConnect. Se a opção DSN for utilizada, ela especificará uma origem de dados nomeada a ser utilizada. Se a opção FILEDSN for utilizada, ela especificará o nome de um arquivo que contém opções de conexão. O nome do arquivo não é um nome de origem de dados; por isso, o uso de FILEDSN não é o uso de uma origem de dados nomeada.

As opções de restrição para essa política são as seguintes:

- **Permitir todas:** todas as origens de dados nomeadas podem ser utilizadas.
- **Permitir origens listadas:** somente aquelas origens especificamente listadas nessa política podem ser utilizadas. Para visualizar ou alterar a lista, clique no botão Mostrar.
- **Evitar utilizar origens de dados nomeadas:** nenhuma origem de dados nomeada pode ser utilizada.

Se ao estabelecer conexão nenhuma origem de dados nomeada for especificada, a origem de dados utilizada será temporária, chamada "origem de dados gerada pelo programa". O uso origens de dados geradas pelo programa pode ser restrito utilizando a política Evitar Uso de Origens de Dados Geradas pelo Programa.

Essa política substitui a **definição de máquina ativada**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i

Escopo de Política			
X	X		X

Conceitos relacionados

“Política do ODBC: Evitar Origens de Dados Geradas pelo Programa:”

Utilize essa política para restringir o uso de origens de dados geradas por programa quando utilizar o suporte ODBC do System i Access.

Política do ODBC: Evitar Origens de Dados Geradas pelo Programa::

Utilize essa política para restringir o uso de origens de dados geradas por programa quando utilizar o suporte ODBC do System i Access.

Uma "origem de dados gerada pelo programa" é aquela criada temporariamente quando uma conexão ODBC é estabelecida sem utilizar a opção DSN para especificar o nome da origem de dados. Observe que o uso da opção FILEDSN não significa que a origem de dados utilizada é nomeada. FILEDSN simplesmente especifica o nome de um arquivo contendo opções de conexão, não o nome de uma origem de dados.

Se um programa criar primeiramente uma origem de dados (utilizando SQLCreateDataSource, por exemplo) e depois conectar-se utilizando a opção DSN, a origem de dados não será considerada gerada pelo programa, mas sim uma origem de dados nomeada. Para restringir o uso de origens de dados nomeadas, use a política Evitar o Uso de Origens de Dados Nomeadas.

Essa política substitui a **definição de máquina ativada**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X		X

Conceitos relacionados

“Política do ODBC: Evitar Uso de Origens de Danos Nomeadas” na página 132

Utilize essa política para restringir o uso de origens de dados nomeadas quando utilizar o suporte ODBC do System i Access.

Políticas por Função: OLE DB:

Controle o uso do provedor OLE DB, usando as políticas do System i Access para Windows.

Política do Provedor OLE DB: Evitar Uso do Provedor OLE DB:

Utilize essa política para evitar o uso dos provedores OLE DB do System i Access para Windows.

Quando não restrito por essa política, o Provedor OLE DB é utilizado para acessar arquivos de banco de dados, procedimentos armazenados, filas de dados, comandos CL e programas do System i.

Nota: Uma única política abrange todos os provedores OLE DB de modo que, se essa política de prevenção for definida, nenhum dos provedores OLE DB funcionará.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	X

Políticas por Função: System i Navigator:

Controle o uso do System i Navigator por políticas.

Política do System i Navigator: Evitar Uso do System i Navigator:

Utilize essa política para evitar o uso do System i Navigator.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Senhas:

Controle senhas, utilizando as políticas do System i Access para Windows.

Política de Senha: Avisar o Usuário antes da Expiração da Senha do System i:

Utilize essa política para controlar os avisos do System i Access para Windows de que uma senha do sistema está prestes a expirar.

Se a política for definida, deverá ser especificado também o número de dias antes da expiração no ponto em que o usuário será avisado. Normalmente, isso pode ser configurado pelo usuário utilizando a guia Senhas das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, a ação padrão será avisar o usuário quando faltar 14 dias para a expiração da senha.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Política de Senha: Evitar Alterações de Senha do System i Access para Windows:

Utilize essa política para evitar que os usuários de PC alterem as senhas do sistema na guia Senhas das Propriedades do System i Access para Windows.

Essa política não pode evitar que os usuários alterem suas senhas do sistema ao utilizar uma sessão de emulação PC5250.

Nota: Se essa política não estiver em vigor, o usuário ainda poderá ser impedido de alterar sua senha do sistema pelas restrições colocadas sobre sua conta pelo administrador do sistema.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Emulação PC5250:

Controle as funções PC5250 do System i Access para Windows por políticas.

Política de emulação PC5250: Evitar configuração de sessões de exibição:

Utilize essa política para evitar a configuração de novas sessões de exibição do emulador PC5250 do System i Access para Windows.

As configurações de sessões de exibição já definidas podem ser visualizadas, mas não alteradas. Essa política não controla o uso de sessões de exibição, somente a configuração de novas.

Essa política não evita a configuração de novas sessões de impressora PC5250. Para evitar tal configuração, utilize a política Evitar Configuração de Sessão de Impressora.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Conceitos relacionados

“Política de emulação PC5250: Evitar configuração de sessões de impressora”

Utilize essa política para evitar a configuração de novas sessões de impressora do emulador PC5250 do System i Access para Windows.

Política de emulação PC5250: Evitar configuração de sessões de impressora:

Utilize essa política para evitar a configuração de novas sessões de impressora do emulador PC5250 do System i Access para Windows.

As configurações de sessões de impressora já definidas podem ser visualizadas, mas não alteradas. Essa política não controla o uso de sessões de impressora, somente a configuração de novas.

Essa política não evita a configuração de novas sessões de impressora PC5250. Para evitar tal configuração, utilize a política Evitar Configuração de Sessões de Exibição.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Conceitos relacionados

“Política de emulação PC5250: Evitar configuração de sessões de exibição” na página 135

Utilize essa política para evitar a configuração de novas sessões de exibição do emulador PC5250 do System i Access para Windows.

Política de emulação PC5250: Evitar o uso do Emulador PC5250:

Utilize essa política para evitar o uso do emulador PC5250 do System i Access para Windows.

Quando você define essa política, as sessões de exibição e de impressão ficam indisponíveis.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: número máximo de sessões PC5250:

Utilize essa política para restringir a conexão com um sistema específico utilizando a emulação PC5250 do System i Access para Windows.

Os usuários para quem essa política é definida não podem exceder o número especificado de sessões de emulação PC5250 para o sistema especificado. Sessões de exibição e impressora estão incluídas nessa contagem máxima.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		X

Política de emulação PC5250: Evitar alterações de perfis .WS:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade de um usuário de alterar informações de configuração pertencentes à comunicação.

Isso inclui a configuração de emulador (o item de menu **comunicação** → **Configurar**).

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar configuração de menu:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de ler e alterar informações de configuração pertencentes ao menu.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar configuração da barra de ferramentas:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de ler e alterar informações de configuração pertencentes à barra de ferramentas.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar configuração de sessões múltiplas:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade de um usuário de ler, executar e controlar informações pertencentes a várias sessões.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar configuração do teclado:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de ler e alterar informações de configuração pertencentes ao teclado.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar configuração do mouse:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de ler e alterar informações de configuração pertencentes ao mouse.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar execução de applet Java:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de executar applets Java do Personal Communications 5250 por meio do item de menu **Ações → Executar Applet Java**.

Nota: O PC5250 como incluído no System i Access para Windows não suporta a interface **Ações → Executar Applet Java**.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar acesso a macros:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de gravar ou executar macros.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar importações de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de importar perfis de emulador no Gerenciador de Sessões de Emulador.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar exclusão de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de excluir perfis de emulador no Gerenciador de Sessões de Emulador.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de emulação PC5250: Evitar alterações de diretório no Gerenciador de Sessões de Emulador:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar a capacidade do usuário de alterar o diretório do Gerenciador de Sessões de Emulador.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Comandos de PC:

Restrinja o uso de comandos de PC usando as políticas do System i Access para Windows.

Política de comando de PC: Evitar o uso do Cwblogon.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário Cwblogon.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do Cwbcfg.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário Cwbcfg.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do Cwbbck.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário cwbbck.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do Cwbrest.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário Cwbrest.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do Cwbenv.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário Cwbenv.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do cwbundbs.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário cwbundbs.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do Wrksplf.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário Wrksplf.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do wrkmsg.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário wrkmsg.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do wrkpri.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário wrkpri.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Política de comando de PC: Evitar o uso do wrkusrj.exe:

Utilize essa política do System i Access para Windows para evitar o uso do utilitário wrkusrj.

Para obter mais informações sobre esse comando de PC, consulte o Guia do Usuário on-line do System i Access para Windows.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Função: Serviço:

Controle serviço por políticas do System i Access para Windows.

Política de Serviço: Quando Verificar Nível de Serviço:

Utilize essa política para controlar quando deverá ser executada a ação Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows.

Essa definição normalmente pode ser configurada pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. As opções de definição para a política são as mesmas que aquelas nas Propriedades de Acesso do Cliente. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será Periodicamente, e a definição Frequência determina quantos dias aguardar entre as verificações.

Se você definir essa política, convém definir a política Tempo de Espera e também a Frequência. Dependendo da definição da política Quando Verificar, essas políticas também poderão ter um efeito.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Conceitos relacionados

“Política de Serviço: Tempo de Espera” na página 146

Utilize essa política para controlar quanto tempo o System i Access para Windows aguarda, após o início do Windows, para executar automaticamente o utilitário Verificar Nível de Serviço.

“Política de Serviço: Frequência”

Utilize essa política para controlar com que frequência o utilitário Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows é executado.

Política de Serviço: Tempo de Espera:

Utilize essa política para controlar quanto tempo o System i Access para Windows aguarda, após o início do Windows, para executar automaticamente o utilitário Verificar Nível de Serviço.

Essa definição normalmente pode ser configurada pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Observe que essa definição não terá efeito se a opção Quando Verificar for Nunca, visto que Verificar Nível de Serviço nunca será executado automaticamente nesse caso.

O valor com o qual essa política é definida é o número de segundos que o System i Access para Windows aguarda. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será aguardar 60 segundos antes de executar Verificar Nível de Serviço.

Lembre-se: ainda que a definição de política permita a especificação de um número de segundos, o valor na guia Serviço das Propriedades de Sistema do System i Access para Windows é mostrado em minutos. É o valor mais próximo do total de minutos no número de segundos especificado na política.

Se você definir essa política, convém definir a política Quando Verificar e também a Frequência.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Conceitos relacionados

“Política de Serviço: Quando Verificar Nível de Serviço” na página 145

Utilize essa política para controlar quando deverá ser executada a ação Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows.

“Política de Serviço: Frequência”

Utilize essa política para controlar com que frequência o utilitário Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows é executado.

Política de Serviço: Frequência:

Utilize essa política para controlar com que frequência o utilitário Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows é executado.

Essa definição normalmente pode ser configurada pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será verificar uma vez a cada 28 dias. Observe que essa política não terá efeito a menos que o valor de Quando Verificar seja definido como Periodicamente. Se você definir essa política, convém definir a política Quando Verificar e também o Tempo de Espera.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Conceitos relacionados

“Política de Serviço: Quando Verificar Nível de Serviço” na página 145

Utilize essa política para controlar quando deverá ser executada a ação Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows.

“Política de Serviço: Tempo de Espera” na página 146

Utilize essa política para controlar quanto tempo o System i Access para Windows aguarda, após o início do Windows, para executar automaticamente o utilitário Verificar Nível de Serviço.

Política de serviço: Copiar imagem no PC:

Utilize essa política para controlar se as funções de instalação do System i Access para Windows copiam ou não os arquivos de imagem de instalação no PC antes de iniciar a instalação.

Esse valor normalmente pode ser configurado pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será não copiar a imagem de instalação no PC.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Política de serviço: Executar silenciosamente:

Utilize essa política para controlar se atualizações e upgrades de release para o software do System i Access para Windows são executados silenciosamente, isto é, sem interação com o usuário.

Esse valor normalmente pode ser configurado pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será que tais atualizações e upgrades serão executados interativamente.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Política de Serviço: Caminho de Serviço:

Utilize essa política para definir o local do System i Access para Windows utilizado para localizar upgrades e service packs ao verificar níveis e instalar.

Esse valor normalmente pode ser configurado pelo usuário na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido pela política, e o usuário não tiver configurado um valor, o padrão será o local da última instalação do System i Access para Windows.

Nota: Esse valor é configurado como o caminho da instalação inicial do System i Access para Windows durante o processo de instalação. Visto que valores configurados são sempre utilizados antes de verificar valores sugeridos, a sugestão de um valor utilizando essa política não terá efeito.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X			

Política de Serviço: Auto-inicializar tarefa de serviço em segundo plano:

Utilize essa política do System i Access para Windows para controlar se a tarefa de serviço em segundo plano será iniciada automaticamente no momento da inicialização do Windows.

Essa política é configurada normalmente na guia Serviço das Propriedades do System i Access para Windows. Se nenhum valor for definido utilizando essa propriedade, e nenhum valor tiver sido configurado pelo usuário, a tarefa de serviço em segundo plano não será iniciada automaticamente.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
	X	X

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
	X		

Políticas por Função: Interface com o Usuário:

Controle a interface com o usuário do System i Access para Windows por políticas.

Política de interface com o usuário: Evitar criação de ícones do desktop:

Utilize essa política para evitar a criação de ícones de desktop do System i Access para Windows.

Um ícone serve de caminho direto para abrir e conectar um aplicativo específico, como o System i Navigator ou um programa definido pelo usuário, a um sistema específico. Normalmente, um ícone é criado clicando com o botão direito do mouse no nome do sistema, no System i Navigator, e selecionando Criar Ícone do Desktop, ou clicando com o botão direito do mouse no desktop do Windows e selecionando Novo e Ícone do Desktop do System i.

Enquanto essa política pode restringir a criação dos tipos de ícones descritos anteriormente, os ícones do desktop listados a seguir são criados usando o System i Navigator e não são controlados por essa política.

- Cópias de arquivos de saída de impressora.
- Atalhos para as pastas do System i Navigator, como Mensagens.
- Arquivos ou pastas do Sistema de Arquivo Integrado do System i.

Não há políticas do System i Access para Windows que restrinja a criação de tais ícones.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

Políticas por Gabarito

Utilize esses arquivos de gabarito do System i Access para Windows para controlar políticas.

Escolha dentre os seguintes gabaritos. Consulte Criar Gabaritos de Política para obter mais informações.

Tarefas relacionadas

“Criar Gabaritos de Política do System i Access para Windows” na página 110

Um programa do System i Access para Windows cria os gabaritos de política necessários para controlar políticas.

Caecfg.adm:

Utilize estas políticas para sugerir ou impor valores configuráveis e específicos do System i Access para Windows.

Função	Políticas
Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de Usuário Padrão • Consulta de Endereço TCP/IP • Modo de Consulta de Porta • Exigir Soquetes Seguros • Tempo Limite de Conexão • Ambiente Ativo
Senhas	<ul style="list-style-type: none"> • Avisar os usuários antes da expiração da senha do System i
Comando Remoto de Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Executar como sistema • Modo de comando • Segurança de cache • Permitir segurança genérica • Segurança genérica executada como usuário com logon efetuado
Suporte ao idioma nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Página de códigos ANSI • Página de códigos OEM • Página de códigos EBCDIC • Ativar transformação BiDi de dados
Serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Ao verificar • Tempo de espera • Frequência • Copiar imagem no PC • Executar silenciosamente • Caminho de serviço • Auto-inicializar tarefa de serviço em segundo plano
Instalar	Evitar verificação de nível de service pack
Gerenciamento de licença	Tempo de atraso antes da liberação da licença do System i Access para Windows

Caerestr.adm: Restrições de Tempo de Execução do System i Access para Windows:

Utilize essas políticas para restringir funções específicas do System i Access para Windows.

Função	Políticas Relacionadas
Provedor de Dados .NET	Evitar o uso do provedor de Dados .NET
Objetos de Automação ActiveX	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar objeto de automação de upload de transferência de dados • Evitar objeto de automação de download de transferência de dados • Evitar objeto de automação de comando remoto • Evitar objeto de automação de programa remoto • Evitar objeto de automação de fila de dados

Função	Políticas Relacionadas
Transferência de Dados: Uploads	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar todas as transferências de dados para a plataforma do System i • Evitar anexar e substituir arquivos de host • Evitar uploads da GUI de Transferência de Dados • Evitar o uso de RFROMPCB • Evitar uploads de auto-inicialização
Transferência de Dados: Downloads	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar todas as transferências de dados da plataforma do System i • Evitar downloads da GUI de Transferência de Dados • Evitar o uso de RTOPCB • Evitar downloads de auto-inicialização
Transferência de Dados: criação de arquivo do System i	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar criação de arquivo do host • Evitar criação de arquivo do System i do Assistente • Evitar criação de arquivo do System i que não seja do Assistente
Atualização de diretório	Evitar utilizar atualização de diretório
Senhas	Evitar alterações de senha do System i Access para Windows
System i Navigator	Evitar uso do System i Navigator
Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar alterações no ambiente ativo • Evitar alterações na lista de ambientes ativos • Evitar conexões com sistemas não definidos anteriormente • Evitar o uso de ambientes não autorizados
ODBC	<ul style="list-style-type: none"> • Origens de dados nomeadas • Evitar origens de dados geradas pelo programa
Provedor OLE DB	Evitar o uso do provedor de OLE DB
Emulação PC5250	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar configuração de sessões de exibição • Evitar configuração de sessões de impressora • Evitar o uso do emulador PC5250 • Número máximo de Sessões PC5250 • Evitar alteração de perfis .WS • Evitar configuração de menu • Evitar configuração da barra de ferramentas • Evitar configuração de múltiplas sessões • Evitar configuração do teclado • Evitar configuração do mouse • Evitar execução de applet Java • Evitar acesso a macros • Evitar importações de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador • Evitar exclusão de perfil no Gerenciador de Sessões de Emulador • Evitar alterações de diretório no Gerenciador de Sessões de Emulador

Função	Políticas Relacionadas
Comandos de PC	<ul style="list-style-type: none"> • Cwblogon • Cwbcfg • Cwbbback • Cwbrest • Cwbenv • cwbundbs • Wrksplf • wrkmsg • wrkppt • wrkusrj
Interface com o usuário	Evitar criação de ícones do desktop

Config.adm: Conexões Impostas pelo System i Access para Windows:

Utilize estas políticas para impor definições de configuração para ambientes específicos, os sistemas desses ambientes e alguns valores configuráveis para esses sistemas.

Esse gabarito só armazena ambientes e sistemas configurados em seu PC quando você gera o gabarito. Para incluir ou remover ambientes e sistemas do gabarito, execute novamente o cwbadgen com a opção /cfg. O uso da opção /cfg também permite especificar um nome de arquivo para o gabarito de configuração. Isso permite manter diversas versões do arquivo, refletindo várias configurações.

Nota: Sistemas obrigatórios não aparecerão no System i Navigator, a menos que você especifique pelo menos uma das políticas listadas para esse sistema.

Função	Políticas Relacionadas
Ambiente1: sistema1: Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de Usuário Padrão • Consulta TCP/IP • Modo de Consulta de Porta • Exigir Soquetes Seguros
Ambiente1: sistema2:	
Ambiente2: sistema1:	

Política de Instalação: Evitar Verificação de Nível de Service Pack:

Utilize essa política para evitar a execução do utilitário Verificar Nível de Serviço do System i Access para Windows.

O utilitário Verificar Nível de Serviço em geral é executado, automaticamente, em uma determinada hora após a inicialização do Windows e, manualmente, a qualquer momento em que for iniciado pelo usuário. Em qualquer dos casos, é evitado com base nessa definição de política. Essa definição de política é configurada utilizando as Propriedades do System i Access para Windows, na guia Serviço, no Painel de Controle do Windows.

Se a política para evitar a instalação de service pack estiver ativada, é sugerido que você evite também a verificação do nível de service pack. Caso contrário, quando a verificação for executada, ela poderá exibir uma mensagem declarando que um service pack está disponível para instalação, mesmo que o usuário não possa instalá-lo.

Tipo de Política		
Restrição	Configuração	
	Sugestão	Obrigatório
X		

Escopo de Política			
Por PC (todos os usuários)	Por usuário	Por definição de usuário (Pode substituir definição de máquina)	Por conexão do System i
X	X	X	

SYSNAME.adm: Políticas por sistema:

Utilize essas políticas para restringir funções específicas do System i Access para Windows para um determinado sistema.

Função	Políticas Relacionadas
Transferência de Dados: Upload	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar todas as transferências de dados para uma plataforma do System i • Evitar anexar e substituir arquivos de host • Evitar upload da GUI de Transferência de Dados • Evitar o uso de RFROMPCB • Evitar upload de auto-inicialização
Transferência de Dados: Downloads	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar todas as transferências de dados de uma plataforma do System i • Evitar downloads da GUI de Transferência de Dados. • Evitar o uso de RTOPCB • Evitar downloads de auto-inicialização
Transferência de Dados: criação de arquivo do System i	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar criação de arquivo do host • Evitar criação de arquivo do System i do Assistente • Evitar criação de arquivo do System i que não seja do Assistente
ODBC	<ul style="list-style-type: none"> • Origens de dados nomeadas • Evitar origens de dados geradas pelo programa
Provedor OLE DB	Evitar o uso do provedor de OLE DB
Provedor de Dados .NET	Evitar o uso do provedor de Dados .NET
Emulação PC5250	Número máximo de Sessões PC5250

Administração do SSL (Secure Sockets Layer)

Utilize o suporte SSL do System i Access para Windows nos ambientes de cliente/servidor.

SSL (Secure Sockets Layer) é um esquema de segurança comum que permite ao cliente PC autenticar o servidor e criptografar todos os dados e pedidos.

Utilize o SSL ao transferir dados confidenciais entre clientes e servidores. A transferência de informações de cartão de crédito e extrato bancário são exemplos de transações cliente/servidor que em geral aproveitam as vantagens do SSL. Há um aumento do custo de desempenho com o SSL devido à inclusão do processamento de criptografia e decriptografia.

O suporte instalado opcionalmente do System i Access para Windows para Secure Sockets Layer é uma maneira de gerenciar bancos de dados de chave com o **IBM Key Management**. Todas as funções do System i Access para Windows se comunicam por SSL, exceto Comando Remoto de Entrada. O suporte de SSL do System i Access para Windows permite comunicações por SSL no nível de criptografia de 128 bits ou superior.

Nota:

- A autenticação de cliente está disponível para PC5250.
- Os suportes de 32 bits e 64 bits são instalados no cliente quando o componente SSL é instalado em um sistema operacional Windows de 64 bits.

Para configurar o SSL, consulte a coleção de tópicos em **Rede → Segurança de Rede → SSL (Secure Sockets Layer)**.

Informações relacionadas

SSL (Secure Sockets Layer)

Informações sobre o Código de Licença e Renúncia

A IBM concede-lhe uma licença de direitos autorais não exclusivos para usar os exemplos de código de programação, a partir dos quais você pode gerar funções idênticas adaptadas a uma necessidade específica.

SUJEITA ÀS GARANTIAS ESTABELECIDAS POR LEI, QUE NÃO PODEM SER EXCLUÍDAS, A IBM, SEUS DESENVOLVEDORES E FORNECEDORES DO PROGRAMA NÃO OFERECEM GARANTIA OU CONDIÇÕES, SEJAM EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS OU ÀS CONDIÇÕES DE MERCADO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO E NÃO-INFRAÇÃO EM RELAÇÃO AO PROGRAMA OU SUPORTE TÉCNICO, SE HOVER.

SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A IBM, OS DESENVOLVEDORES OU FORNECEDORES DO PROGRAMA SÃO RESPONSÁVEIS PELOS ITENS A SEGUIR, MESMO SE INFORMADOS DE SUA POSSIBILIDADE:

1. PERDA OU DANO DE DADOS;
2. DANOS DIRETOS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU INDIRETOS, OU QUALQUER ESPÉCIE DE DANO DE CONSEQÜÊNCIA ECONÔMICA; OU
3. PERDA DE LUCROS, NEGÓCIOS, RECEITAS, BENS OU ECONOMIAS.

ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS DIRETOS, ACIDENTAIS OU CONSEQÜENCIAIS, PORTANTO, ALGUMAS, OU TODAS, LIMITAÇÕES OU EXCLUSÕES ACIMA PODEM NÃO SE APLICAR À REGIÃO DO CLIENTE.

Conceitos relacionados

“System i Access para Windows: Administração”, na página 1

Utilize este tópico para administrar o System i Access para Windows no ambiente cliente/servidor.

“Exemplos: Criando Programas de Saída com RPG” na página 89

Utilize programas de saída do i5/OS com RPG.

“Exemplos: Criar Programas de Saída com Comandos CL” na página 95

Você pode criar programas de saída do i5/OS utilizando comandos CL.

Apêndice. Avisos

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

A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos oferecidos neste documento em outros 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 os produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM ou outros direitos legalmente protegidos, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de inteira responsabilidade do usuário.

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 licenças 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

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

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

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO 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, essa 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 os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Qualquer referência 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 todas os comentários fornecidos pelo Cliente da maneira que achar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com o Cliente.

Os licenciados deste programa que pretendam obter informações adicionais sobre o mesmo com o 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 a:

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 sob 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 para ele são
- | fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato Internacional de Licença
- | do Programa IBM, do Contrato de Licença IBM para Código de Máquina ou de qualquer outro contrato
- | equivalente.

Todos os dados sobre desempenho aqui descritos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em 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 através de extrapolação. O resultado real pode variar. 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 estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu 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.

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.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

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

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm os programas aplicativos de amostra no idioma de origem, que ilustram as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de exemplo sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de exemplo são criados. Esses exemplos não foram completamente testados em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

Qualquer cópia desses programas de amostra, de suas partes ou trabalhos derivados deve incluir um aviso de direitos autorais, como o que segue:

© (nome da empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp.
© Copyright IBM Corp. _digite o ano ou anos_. Todos os direitos reservados.

Se estiver visualizando estas informações em cópia eletrônica, as fotos e ilustrações podem não aparecer.

Informações da Interface de Programação

Esta publicação do System i Access para Windows documenta as Interfaces de Programação planejadas que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços do IBM i5/OS.

Marcas Registradas

Os termos a seguir são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países, ou ambos:

1-2-3
Advanced Function Presentation
AFP
DB2
DB2 Universal Database
Distributed Relational Database Architecture
DRDA
i5/OS
IBM
IBM (logotipo)
iSeries
Lotus
NetServer
OS/2
System i

| Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe
| Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

| IT Infrastructure Library é uma marca registrada da Central Computer and Telecommunications Agency,
| que agora faz parte do Office of Government Commerce.

| Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino,
| Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas registradas da Intel Corporation ou
| de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

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

| ITIL é uma marca registrada, e uma marca de comunidade registrada do Office of Government
| Commerce, registrada no U.S. Patent and Trademark Office.

| Cell Broadband Engine e Cell/B.E. são marcas registradas da Sony Computer Entertainment, Inc., nos
| Estados Unidos e/ou em outros países e utilizadas sob licença.

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.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

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

Termos e Condições

As permissões para o uso dessas publicações estão sujeitas aos seguintes termos e condições.

Uso Pessoal: essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é possível distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações ou de nenhuma parte desse documento, sem consentimento expresso da IBM.

Uso Comercial: é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é possível fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou reproduzir, distribuir ou exibir essas publicações ou qualquer parte deste documento fora da sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Exceto conforme concedido expressamente nessa permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, seja expressa ou implícita, às publicações ou a qualquer informação, dados, software ou outra propriedade intelectual contida neste documento.

A IBM reserva-se o direito de revogar as permissões aqui concedidas, sempre que, a seu critério, o uso das publicações prejudicar seus interesses ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriormente citadas não estiverem sendo seguidas da forma apropriada.

Não é permitido fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO FORNECE NENHUMA GARANTIA SOBRE O CONTEÚDO DESSAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE MERCADO, NÃO-INFRAÇÃO E DE ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.



Impresso em Brazil