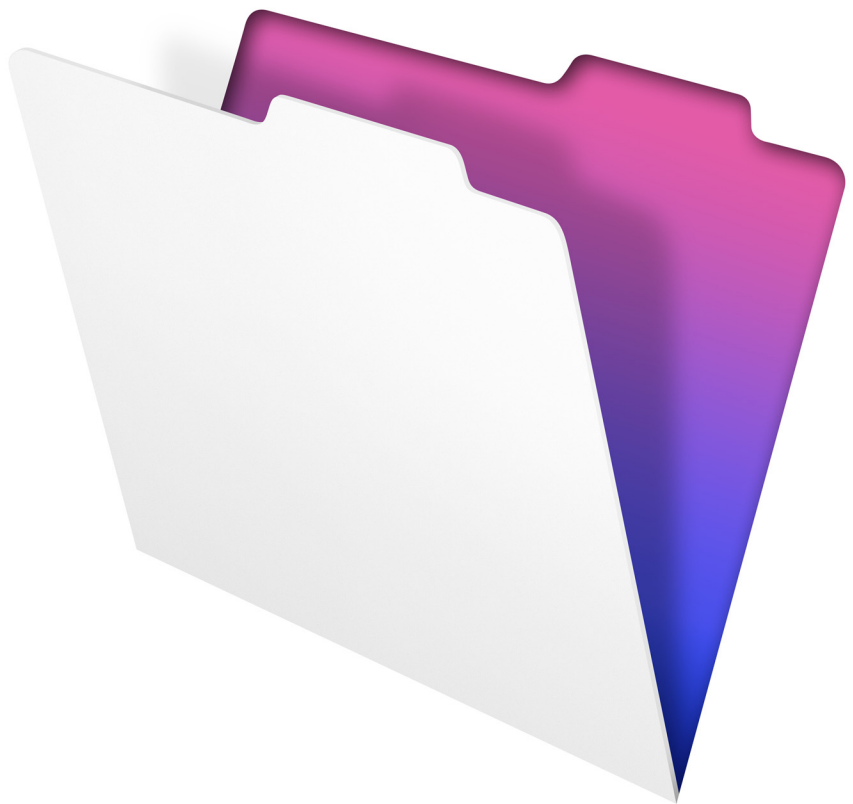


FileMaker® 13

Guia de ODBC e JDBC



© 2004–2013 FileMaker Inc. Todos os direitos reservados.

FileMaker Inc.

5201 Patrick Henry Drive

Santa Clara, Califórnia 95054

FileMaker e Bento são marcas comerciais da FileMaker Inc. registradas nos Estados Unidos e em outros países. O logotipo de pasta de arquivos, o logotipo do WebDirect e o logotipo do Bento são marcas comerciais da FileMaker Inc. Todas as outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários.

A documentação do FileMaker é protegida por direitos autorais. Você não está autorizado a fazer cópias adicionais ou distribuir esta documentação sem a permissão por escrito da FileMaker. Você pode usar esta documentação somente com uma cópia licenciada válida do software FileMaker.

Todas as pessoas, empresas, endereços de e-mail e URLs listados nos exemplos são puramente fictícios e qualquer semelhança a pessoas, empresas, endereços de e-mail ou URLs é mera coincidência. Créditos são listados no documento Reconhecimentos fornecido com este software. A menção a produtos de terceiros e URLs tem fins unicamente informativos e não constitui endosso ou recomendação. A FileMaker Inc. não assume responsabilidade com respeito ao desempenho desses produtos.

Para obter mais informações, visite nosso site em <http://www.filemaker.com/br>.

Edição: 01

Conteúdo

Capítulo 1

Introdução

Sobre este guia	5
Sobre ODBC e JDBC	5
Uso do FileMaker como um aplicativo cliente ODBC	6
Importação de dados ODBC	6
Adição de tabelas ODBC ao gráfico de relacionamentos	6
Uso de um banco de dados do FileMaker como fonte de dados	7
Acesso a um banco de dados hospedado do FileMaker Pro	7
Limitações com ferramentas de terceiros	8
Requisitos da rede	8
Atualização de arquivos de versões anteriores	8
Instalação de drivers atuais	8

Capítulo 2

Acesso às fontes de dados externas de SQL

Importação de dados ODBC	9
Execução SQL para interagir com fontes de dados via ODBC	10
Trabalho com tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos	11
Fontes de dados suportadas no FileMaker 13	11
Adição de tabelas ODBC ao gráfico de relacionamentos	11

Capítulo 3

Instalação dos drivers cliente FileMaker ODBC

Requisitos de hardware e software	13
Requisitos de driver cliente ODBC (Windows)	13
Requisitos de driver cliente ODBC (OS X)	13
Requisitos da rede	13
Visão geral da arquitetura do driver cliente ODBC	13
Instalação do driver cliente ODBC (Windows)	14
Configuração dos drivers cliente (Windows)	14
Abertura do ODBC Administrator (Windows)	15
Configuração do DSN (Windows)	15
Instalação do driver cliente ODBC (OS X)	17
Configuração dos drivers cliente (OS X)	17
O que fazer agora	20

Capítulo 4

Uso de ODBC para compartilhar dados do FileMaker

Sobre ODBC	21
Uso do driver cliente ODBC	22
Visão geral do acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker	23
Acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker em um aplicativo Windows	24

Especificação das propriedades do driver cliente ODBC para um DSN do FileMaker (Windows)	24
Alteração de um driver cliente ODBC existente (Windows)	24
Verificação do acesso via ODBC (Windows)	26
Acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker em um aplicativo OS X	26
Especificação das propriedades do driver cliente ODBC para um DSN do FileMaker (OS X)	26
Alteração de um driver cliente ODBC existente (OS X)	27
Verificação do acesso via ODBC (OS X)	28
Capítulo 5	
<i>Instalação de drivers cliente JDBC do FileMaker</i>	30
Requisitos de software	30
Requisitos da rede	30
instalação do driver cliente JDBC	30
Uso do driver cliente JDBC	31
Capítulo 6	
<i>Uso de JDBC para compartilhar dados do FileMaker</i>	32
Sobre JDBC	32
Uso do driver cliente JDBC	32
Sobre o driver cliente JDBC	32
Uso de um URL JDBC para se conectar ao seu banco de dados	33
Especificação das propriedades do driver no subnome do URL	35
Soluções com vários arquivos de banco de dados do FileMaker	35
Verificação do acesso via JDBC	36
Capítulo 7	
<i>Informações de referência</i>	37
Funções de Catálogo ODBC	37
Funções de Metadados JDBC	37
Mapeamento de campos do FileMaker para tipos de dados ODBC	37
Mapeamento de campos do FileMaker para tipos de dados JDBC	38
Tipos de dados em aplicativos de 64 bits	38
Mensagens de erro ODBC e JDBC	39
Mensagens de erro ODBC	39
Mensagens de erro JDBC	39
<i>Índice</i>	40

Capítulo 1

Introdução

Este guia descreve a utilização do software FileMaker® como um aplicativo cliente ODBC e uma fonte de dados para aplicativos Open Database Connectivity (ODBC) e Java Database Connectivity (JDBC).

A tabela a seguir fornece uma visão geral do uso de ODBC e JDBC com o FileMaker.

O que você deseja fazer?	Como fazer?	Produto	Consulte
<ul style="list-style-type: none">Usar o FileMaker como um aplicativo cliente ODBC.Acessar dados ODBC armazenados em uma fonte de dados SQL externa.	<ol style="list-style-type: none">Interativamente via gráfico de relacionamentosUma vez, estático via importação ODBC ou menu Arquivo > Abrir. Além disso, a etapa de script Importar registros, a etapa de script Executar SQL e a função ExecuteSQL	<ul style="list-style-type: none">FileMaker ProFileMaker Pro AdvancedFileMaker Server	<ul style="list-style-type: none">Este guia, capítulo 2.Ajuda do FileMaker Pro
<ul style="list-style-type: none">Usar um banco de dados do FileMaker como uma fonte de dados.Compartilhar os dados do FileMaker Pro com um aplicativo cliente ODBC.	<ol style="list-style-type: none">ODBC e JDBCConsultas SQL	<ul style="list-style-type: none">FileMaker ProFileMaker Pro AdvancedFileMaker Server	<ul style="list-style-type: none">Este guia, capítulos 3 a 6.<i>Referência SQL do FileMaker.</i>

Sobre este guia

- Para obter informações sobre como usar ODBC e JDBC com as versões anteriores do FileMaker Pro, consulte <http://www.filemaker.com/br/support/>.
- Este guia assume que você está familiarizado com as noções básicas do uso de ODBC e JDBC, e a criação de consultas SQL. Consulte um livro de outro fornecedor para obter mais informações sobre esses tópicos.
- Este guia usa o “FileMaker Pro” para se referir ao FileMaker Pro e ao FileMaker Pro Advanced, exceto ao descrever recursos específicos do FileMaker Pro Advanced.

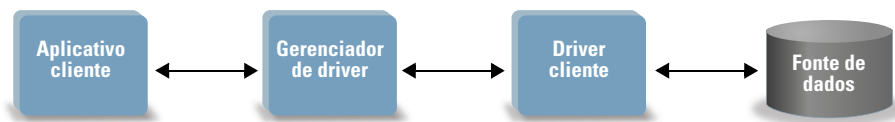
Nota Você pode baixar PDFs da documentação do FileMaker em <http://www.filemaker.com/br/support/>. Qualquer atualização para este documento também está disponível no site.

Sobre ODBC e JDBC

ODBC e JDBC são interfaces de programação de aplicativo (APIs). ODBC é uma API para aplicativos escritos na linguagem C, e JDBC é uma API similar da linguagem Java. Essas APIs fornecem aos aplicativos cliente uma linguagem comum para interação com várias fontes de dados e serviços de banco de dados, incluindo o FileMaker Pro e o FileMaker Server.

Todos os aplicativos que suportam ODBC e JDBC reconhecem um subconjunto básico de instruções SQL (Structured Query Language). Trabalhando com a SQL, você pode usar outros aplicativos (como planilhas, processadores de texto e ferramentas de relatório) para exibir, analisar e modificar dados.

Usando APIs ODBC ou JDBC, um *aplicativo cliente* se comunica com um *gerenciador de driver* que identifica o *driver cliente* para se comunicar com uma *fonte de dados*.



O FileMaker pode atuar como um aplicativo cliente ou uma fonte de dados.

Uso do FileMaker como um aplicativo cliente ODBC

Como um aplicativo cliente ODBC, o FileMaker pode acessar os dados em fontes de dados externas de SQL. O FileMaker se conecta à fonte de dados externa de SQL usando o driver cliente da fonte de dados de ODBC, e importa os dados ODBC ou trabalha com tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos.

Importação de dados ODBC

Você pode importar dados ODBC das seguintes maneiras:

- no menu Arquivo, especificando uma fonte de dados ODBC e inserindo instruções SQL na caixa de diálogo do Construtor de consultas SQL do FileMaker Pro
- criando um script do FileMaker que usa a etapa de script Importar registros, a etapa de script Executar SQL ou a função ExecuteSQL

Em qualquer um desses métodos, você insere as instruções SQL; portanto, é preciso conhecer as instruções SQL suportadas e a respectiva sintaxe da fonte de dados de ODBC. Como você escreve as instruções SQL, você pode importar dados ODBC de qualquer fonte de dados de ODBC. Para obter mais informações sobre as instruções SQL e a sintaxe suportada pelo FileMaker, consulte *Referência SQL do FileMaker*.

Adição de tabelas ODBC ao gráfico de relacionamentos

Ao adicionar uma tabela ODBC ao gráfico de relacionamentos, você pode se conectar aos dados nas fontes de dados externas de SQL e trabalhar com eles da mesma maneira que faria no arquivo de banco de dados atual ativo do FileMaker. Por exemplo, você pode:

- criar tabelas no gráfico de relacionamentos para fontes de dados de ODBC
- adicionar campos suplementares a tabelas ODBC para executar cálculos não armazenados ou resumir dados nas tabelas ODBC
- adicionar, alterar e excluir dados externos interativamente
- criar relacionamentos entre campos em tabelas e campos do FileMaker (também chamados de “colunas”) em tabelas de ODBC

Como o FileMaker Pro gera as instruções SQL usadas para se comunicar com uma tabela ODBC adicionada ao gráfico de relacionamentos, você está limitado às fontes de dados do Oracle, do SQL Server e do MySQL suportadas pelo FileMaker Pro no gráfico de relacionamentos.

Nota Não é possível modificar o esquema das fontes de dados externas de ODBC usando o FileMaker Pro.

O Capítulo 2, “Acesso às fontes de dados externas de SQL”, descreve como usar o FileMaker como um aplicativo cliente ODBC.

Uso de um banco de dados do FileMaker como fonte de dados

Como fonte de dados, os dados do FileMaker são compartilhados com aplicativos compatíveis com ODBC e JDBC. O aplicativo se conecta à fonte de dados do FileMaker usando o driver cliente do FileMaker, cria e executa as consultas SQL usando ODBC ou JDBC, e processa os dados recuperados da solução de banco de dados do FileMaker.

Acesso a um banco de dados hospedado do FileMaker Pro

Com o FileMaker Server ou o FileMaker Pro, você pode hospedar um arquivo de banco de dados do FileMaker como uma fonte de dados, compartilhando os dados com outros aplicativos via ODBC e JDBC. A tabela a seguir descreve o que cada produto FileMaker permite.

Este produto FileMaker	Permite
FileMaker Server	Conexões ilimitadas e suporta acesso local (mesmo computador) e acesso remoto (para middleware, como servidores Web, e para acesso de cliente remoto em aplicativos de produtividade de desktop).
FileMaker Pro	Até nove conexões e suporta somente acesso local (mesmo computador).

Se a solução de banco de dados do FileMaker usar mais de um arquivo de banco de dados do FileMaker, todos os arquivos de banco de dados deverão estar no mesmo computador.

Para acessar um arquivo de banco de dados hospedado do FileMaker, é necessário instalar o driver cliente ODBC ou JDBC correspondente. Instale o driver cliente na máquina em que o aplicativo de terceiros está instalado.

Este guia informa como os drivers cliente ODBC e JDBC, quando usados com o FileMaker Pro e FileMaker Server, suportam os padrões do setor para ODBC e JDBC.

- O Capítulo 3, “Instalação dos drivers cliente FileMaker ODBC”, explica como instalar os arquivos de driver necessários para acessar uma fonte de dados do FileMaker usando ODBC.
- O Capítulo 4, “Uso de ODBC para compartilhar dados do FileMaker”, descreve como usar o driver cliente ODBC do FileMaker para se conectar a uma fonte de dados do FileMaker em outro aplicativo.
- O Capítulo 5, “Instalação de drivers cliente JDBC do FileMaker”, explica como instalar os arquivos de driver necessários para acessar uma fonte de dados do FileMaker usando JDBC.
- O Capítulo 6, “Uso de JDBC para compartilhar dados do FileMaker”, descreve como usar o driver cliente JDBC do FileMaker com um aplicativo ou applet Java que se conecta a uma fonte de dados do FileMaker.
- O Capítulo 7, “Informações de referência”, descreve o mapeamento de campos do FileMaker para tipos de dados ODBC e JDBC.

Para saber sobre as instruções SQL suportadas pelos drivers cliente ODBC e JDBC quando utilizados com o FileMaker Pro e o FileMaker Server, consulte *Referência SQL do FileMaker*.

Importante Se você desativar o compartilhamento ODBC/JDBC depois que ele já estiver ativado, uma fonte de dados hospedada pelo FileMaker Server ou FileMaker Pro ficará imediatamente indisponível. O administrador de banco de dados não tem capacidade de alertar os aplicativos cliente ODBC e JDBC sobre a disponibilidade da fonte de dados (o administrador pode se comunicar somente com clientes do arquivo de banco de dados do FileMaker). Nenhum erro foi reportado, e o aplicativo cliente deve informar aos usuários que a fonte de dados não está disponível e as transações não podem ser concluídas. Se um aplicativo cliente tentar se conectar a um arquivo de banco de dados do FileMaker não disponível, uma mensagem explicará a falha da conexão.

Limitações com ferramentas de terceiros

Microsoft Access: quando estiver usando o Microsoft Access para exibir dados em uma fonte de dados do FileMaker, não use os dados de um campo de resumo. Os dados do campo de resumo não devem ser editados no Microsoft Access, e o valor de dados exibido no Microsoft Access pode não ser preciso.

Requisitos da rede

É necessário ter uma rede TCP/IP ao usar o FileMaker Server para hospedar um arquivo de banco de dados do FileMaker como fonte de dados em uma rede. O FileMaker Pro suporta somente acesso local (mesmo computador).

Atualização de arquivos de versões anteriores

Instalação de drivers atuais

Se você tiver instalado um driver das versões anteriores do FileMaker Pro ou do FileMaker Server, instale o driver da versão 13.

O driver do FileMaker versão 13 não é compatível com as versões anteriores do FileMaker Pro ou do FileMaker Server.

Para obter mais informações sobre como instalar os drivers, consulte o capítulo 3, “Instalação dos drivers cliente FileMaker ODBC” e o capítulo 5, “Instalação de drivers cliente JDBC do FileMaker”.

Nota É necessário criar um nome de fonte de dados (DSN) para cada arquivo de banco de dados do FileMaker a ser acessado como fonte de dados. Se você tiver configurado anteriormente o acesso através de um DSN que permita a difusão das tabelas entre os arquivos de banco de dados do FileMaker, será necessário consolidar essas tabelas em um único arquivo de banco de dados (ou criar vários DSNs).

Capítulo 2

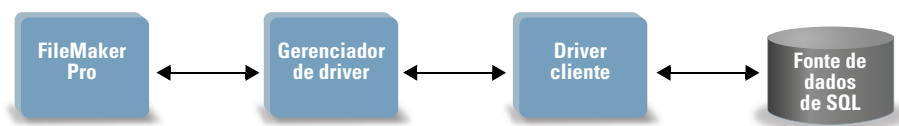
Acesso às fontes de dados externas de SQL

Como um aplicativo cliente ODBC, o FileMaker pode acessar os dados em fontes de dados SQL externas. O FileMaker se conecta à fonte de dados SQL externa usando o driver cliente da fonte de dados de ODBC, e importa os dados ODBC ou trabalha com tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos.

Independentemente de estar importando dados ODBC ou trabalhando com tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos, configure um driver para a fonte de dados de ODBC em uso. Por exemplo, para acessar registros em um banco de dados Oracle, configure um driver cliente Oracle.

Importação de dados ODBC

Durante a importação de dados ODBC, é necessário ter um driver cliente ODBC para a fonte de dados externa de SQL configurada na máquina cliente.



Após configurar um driver cliente ODBC, você pode interagir com registros, importar registros em um arquivo de banco de dados existente do FileMaker Pro ou criar um novo arquivo de banco de dados do FileMaker Pro a partir de uma fonte de dados de ODBC; por exemplo, bancos de dados Oracle ou do Microsoft Access).

Primeiro, acesse a fonte de dados a partir da qual a importação será realizada. Em seguida, crie uma consulta para os registros que deseja importar da fonte de dados. Por fim, se estiver importando dados para um arquivo existente, mapeie os campos da fonte de dados para os campos do arquivo de banco de dados do FileMaker Pro.

Para acessar a fonte de dados de ODBC através do menu Arquivo, use a etapa de script Importar registros, a etapa de script Executar SQL ou a função ExecuteSQL.

Para importar dados ODBC, execute este processo geral:

1. Instale e configure um driver ODBC específico para as fontes de dados externas que deseja acessar.
2. No computador que hospeda o arquivo atual do FileMaker Pro, defina um nome de fonte de dados (DSN) do sistema para cada fonte de dados de ODBC a ser acessada.
3. Defina quaisquer outras considerações sobre as fontes de dados de ODBC que deseja acessar (por exemplo, se são solicitados aos usuários um nome de usuário e uma senha).

4. No FileMaker Pro, execute uma destas ações:
 - Para realizar a importação para um arquivo do FileMaker Pro, escolha o menu **Arquivo > Importar registros > Fonte de dados de ODBC**.
 - Para criar um arquivo do FileMaker Pro a partir dos registros da fonte de dados, escolha o menu **Arquivo > Abrir**. Na caixa de diálogo Abrir, escolha **Fonte de dados de ODBC em Arquivos do tipo (Windows)** ou **Mostrar (OS X)**.
5. Escolha a fonte de dados, insira o nome de usuário e a senha (se houver), e clique em **OK** para abrir a caixa de diálogo do Construtor de consultas SQL do FileMaker Pro.
6. Com a caixa de diálogo do Construtor de consultas SQL do FileMaker Pro, é possível criar uma consulta. Selecione a tabela a partir da qual a importação será realizada e selecione as colunas que serão usadas na consulta SQL. Use a guia **WHERE** para criar os critérios de pesquisa e a guia **ORDER BY** para especificar uma ordem de classificação.

Você também pode digitar uma instrução SQL diretamente na caixa de diálogo do Construtor de consultas SQL.

É possível executar a consulta imediatamente, ou usar a etapa de script **Importar registros**, a etapa de script **Executar SQL** ou a função **ExecuteSQL** para executar uma consulta como parte de um script do FileMaker.

Nota A importação de dados ODBC, a etapa de script **Executar SQL** e as fontes de dados externas de SQL não são aceitas em soluções runtime criadas com o FileMaker Pro Advanced.

Consulte a Ajuda do FileMaker Pro para obter mais informações sobre como importar dados usando a caixa de diálogo do Construtor de consultas SQL e criando scripts do FileMaker.

Execução SQL para interagir com fontes de dados via ODBC

Além de importar dados para um arquivo de banco de dados do FileMaker Pro via ODBC, você também pode interagir com as fontes de dados usando instruções SQL através da etapa de script **Executar SQL** e da função **ExecuteSQL**. A etapa de script **Executar SQL** pode usar qualquer instrução SQL suportada pela fonte de dados, como **INSERT**, **UPDATE** e **DELETE**. A função **ExecuteSQL** suporta somente a instrução **SELECT**.

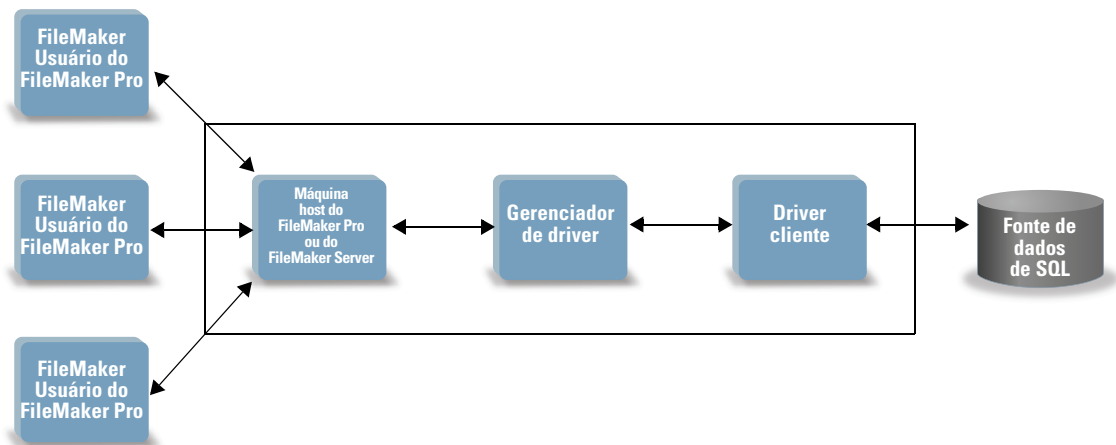
Também é possível usar instruções SQL que não se detêm simplesmente na importação dos dados para um arquivo de banco de dados do FileMaker Pro. Por exemplo, você pode executar instruções SQL que adicionam registros a uma tabela de banco de dados no SQL Server, usando as informações de um arquivo de banco de dados do FileMaker Pro.

Consulte a Ajuda do FileMaker Pro para obter mais informações sobre como criar scripts do FileMaker que usam a etapa de script **Executar SQL** e a função **ExecuteSQL**.

Trabalho com tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos

Ao adicionar uma tabela ODBC ao gráfico de relacionamentos, você pode se conectar aos dados nas fontes de dados externas de SQL e trabalhar com eles da mesma maneira que faria no arquivo de banco de dados atual ativo do FileMaker.

Ao usar o FileMaker Pro ou o FileMaker Server como host de uma solução que inclui tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos, configure o driver cliente ODBC da fonte de dados externa de SQL na máquina host.



Fontes de dados suportadas no FileMaker 13

Como um aplicativo cliente ODBC, o FileMaker suporta as seguintes fontes de dados SQL externas como tabelas ODBC no gráfico de relacionamentos:

- Oracle 11g
- SQL Server 2008 R2
- SQL Server 2012
- MySQL 5.5

Adição de tabelas ODBC ao gráfico de relacionamentos

Para configurar um banco de dados do FileMaker Pro para acessar dados nas fontes de dados de ODBC suportadas:

1. Instale e configure um driver ODBC específico para as fontes de dados externas que deseja acessar.
2. No computador que hospeda o arquivo atual do FileMaker Pro, defina um nome de fonte de dados (DSN) do sistema para cada fonte de dados de ODBC a ser acessada.
3. Defina quaisquer outras considerações sobre as fontes de dados de ODBC que deseja acessar (por exemplo, se são solicitados aos usuários um nome de usuário e uma senha).
4. Adicione uma ou mais tabelas da fonte de dados de ODBC ao gráfico de relacionamentos no arquivo atual do FileMaker Pro.

5. Adicione campos aos layouts no arquivo do FileMaker Pro para exibir os dados externos.
6. Se desejar, adicione campos suplementares às tabelas e aos layouts externos para exibir os resultados de cálculo e resumo com base nos dados armazenados nas fontes de dados externas de ODBC.

Consulte a Ajuda do FileMaker Pro para obter etapas detalhadas e informações adicionais sobre como configurar um driver cliente ODBC, conectar-se a fontes de dados de ODBC, editar fontes de dados de ODBC e configurar uma tabela ODBC no gráfico de relacionamentos.

Capítulo 3

Instalação dos drivers cliente FileMaker ODBC

Estas instruções ajudam a instalar o driver cliente ODBC necessário para acessar o FileMaker como uma fonte de dados em aplicativos personalizados e de terceiros via ODBC. O driver de cliente ODBC está disponibilizado em uma instalação separada no disco de instalação do FileMaker ou por download na pasta xDBC.

Verifique se há atualizações para os drivers cliente no URL: <http://www.filemaker.com/br/support/>

Se você pretende hospedar um arquivo de banco de dados do FileMaker usando o FileMaker Server, disponibilize os drivers cliente para os usuários remotos.

Após instalar o driver cliente necessário, configure o driver para acessar uma fonte de dados do FileMaker e criar consultas SQL para interagir com os dados.

Requisitos de hardware e software

Para instalar e usar drivers cliente ODBC, você precisa de equipamento e software mínimos:

Requisitos de driver cliente ODBC (Windows)

- Mínimo de 1 GB de RAM para Windows 7 SP1, Windows 8, Windows Server 2008 R2 SP1 e Windows Server 2012
- Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1. O componente MDAC é geralmente instalado com o Windows nas plataformas Windows suportadas.

Requisitos de driver cliente ODBC (OS X)

- Computador OS X com processador Intel
- 1 GB de RAM (mínimo); 2 GB de RAM (recomendados)
- OSX versão 10.7.x e OS X versão 10.8.2 (possivelmente, o software também funcionará com versões posteriores certificadas pela FileMaker)

Requisitos da rede

Se você pretende acessar uma fonte de dados do FileMaker hospedada em outro computador, precisará de acesso à rede via TCP/IP.

Visão geral da arquitetura do driver cliente ODBC

O FileMaker fornece drivers cliente de 32 bits e 64 bits para Windows e OS X, a fim de suportar aplicativos ODBC de 32 bits e 64 bits.

Você deve instalar o driver cliente que corresponde ao aplicativo ODBC. Se o aplicativo ODBC for de 32 bits, instale o driver cliente de 32 bits. Se o aplicativo ODBC for de 64 bits, instale o driver cliente de 64 bits.

Instalação do driver cliente ODBC (Windows)

Os drivers cliente de 32 bits e 64 bits do Windows são instalados como bibliotecas separadas. Em um sistema operacional Windows de 32 bits, somente o driver cliente de 32 bits pode ser instalado. Em um sistema operacional Windows de 64 bits, os drivers cliente de 32 bits e 64 bits podem ser instalados.

Para instalar o driver cliente ODBC:

1. Realize uma das seguintes ações:

- Se tiver recebido o software eletronicamente, clique duas vezes no ícone de instalação (arquivo.exe).
- Se tiver um disco de instalação, insira-o na unidade.

2. Na janela do FileMaker Pro ou FileMaker Server, clique duas vezes na pasta xDBC.

3. Na pasta xDBC, clique duas vezes na pasta do ODBC Client Driver Installer.

4. Nessa pasta, clique duas vezes no arquivo de instalação do driver a ser instalado.

- Para instalar o driver cliente de 32 bits (fmodbc32.dll), use o o arquivo de instalação de 32 bits: **FMODBC_Installer_Win32.msi**
- Para instalar o driver cliente de 64 bits (fmodbc64.dll), use o o arquivo de instalação de 64 bits: **FMODBC_Installer_Win64.msi**

O Assistente de instalação do driver FileMaker ODBC é aberto.

5. Instale o driver cliente ODBC seguindo as instruções na tela.

6. Quando a instalação terminar, clique em **Fechar**.

Por padrão, o driver cliente ODBC será instalado nesta pasta:

- Em um sistema operacional Windows de 32 bits, o driver cliente de 32 bits (fmodbc32.dll) é instalado em c:\windows\system32
- Em um sistema operacional Windows de 64 bits, o driver cliente de 32 bits (fmodbc32.dll) é instalado em c:\windows\SysWOW64
- Em um sistema operacional Windows de 64 bits, o driver cliente de 64 bits (fmodbc64.dll) é instalado em c:\windows\system32

O driver cliente ODBC, o **FileMaker ODBC**, agora está disponível a fim de que você o configure para acessar uma fonte de dados do FileMaker.

Configuração dos drivers cliente (Windows)

Antes de usar um aplicativo cliente ODBC para acessar uma fonte de dados do FileMaker, configure um driver cliente para a fonte de dados. As configurações identificam o driver cliente que você está usando, o local da fonte de dados e os detalhes sobre como você pretende se conectar.

Importante O usar um driver cliente FileMaker, reserve 2399 como porta.

Abertura do ODBC Administrator (Windows)

Para configurar o driver cliente de 32 bits, use o ODBC Administrator de 32 bits. Para configurar o driver cliente de 64 bits, use o ODBC Administrator de 64 bits.

Para abrir o ODBC Administrator de 32 bits em um sistema operacional Windows de 32 bits:

No Painel de Controle do Windows, abra **Ferramentas Administrativas > Fontes de Dados (ODBC)**.

Nota Ferramentas Administrativas aparecem na categoria **Sistema e Segurança**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 32 bits é aberto.

Para abrir o driver cliente ODBC de 32 bits em um sistema operacional Windows de 64 bits:

1. Abra a pasta **SysWOW64** no sistema. (Por padrão, a pasta SysWOW64 está em c:\windows\SysWOW64.)

2. Clique duas vezes no arquivo **odbcad32.exe**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 32 bits é aberto.

Para abrir o driver cliente ODBC de 64 bits em um sistema operacional Windows de 64 bits:

No Painel de Controle do Windows, abra **Ferramentas Administrativas > Fontes de Dados (ODBC)**.

Nota Ferramentas Administrativas aparecem na categoria **Sistema e Segurança**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 64 bits é aberto.

Configuração do DSN (Windows)

Para criar um DSN para um banco de dados hospedado pelo FileMaker Pro, use o ODBC Administrator de 32 bits. Para criar um DSN para um banco de dados hospedado pelo FileMaker Server, use o ODBC Administrator de 64 bits.

Para um bando de dados hospedado pelo FileMaker Pro que usa a etapa de script Executar SQL, crie um DSN do Usuário de 32 bits ou um DSN de Sistema de 32 bits. Se você hospeda o mesmo banco de dados no FileMaker Server, crie um DSN de Sistema de 64 bits com o mesmo nome.

Para configurar o driver cliente ODBC:

1. No Administrador de Fonte de Dados ODBC, selecione a guia **DSN de Sistema** ou **DSN do Usuário**.

2. Clique em **Adicionar**.

A caixa de diálogo Criar Nova Fonte de Dados é aberta.

3. Selecione **FileMaker ODBC** e clique em **Concluir**.

A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é aberta.

4. Clique em **Avançar**.

5. Em **Nome**, insira um nome que faça sentido para os outros usuários que acessam a fonte de dados do FileMaker. Em **Descrição**, insira uma descrição opcional da fonte de dados do FileMaker. Clique em **Avançar**.

6. Em **Host**:

- Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados hospedado pelo FileMaker Pro na máquina local, insira `localhost` ou o endereço IP `127.0.0.1`.
- Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados hospedado pelo FileMaker Server em uma rede, insira o endereço IP do FileMaker Server.

Se você tiver ativado o compartilhamento via ODBC/JDBC no aplicativo host, poderá selecionar **Conectar-se ao host para obter nomes dos bancos de dados disponíveis**. Clique em **Avançar**.

Do contrário, clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

7. Em **Banco de Dados**, selecione um banco de dados na lista de bancos de dados disponíveis ou digite o nome do arquivo de banco de dados do FileMaker que você está usando como fonte de dados.

Nota Para os arquivos de banco de dados hospedados pelo FileMaker Server, a lista de banco de dados pode ser filtrada com base na configuração **Filtro de exibição de arquivo**. Consulte a Ajuda do FileMaker Server para obter mais informações.

Se for necessária manipulação especial de texto que não seja em inglês, clique em **Idioma avançado**. A caixa de diálogo Opções de idioma avançadas é aberta.

- Para detectar automaticamente as configurações de idioma, selecione a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo**. Para especificar a configuração de idioma, desmarque a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo** e selecione a configuração de sistema que deseja usar.
- Para a opção **Codificação de texto multibyte**, selecione **Sistema** ou **UTF-8**. Por exemplo, alguns aplicativos, como o Microsoft Excel, podem esperar que o texto use a codificação **Sistema**, mas aplicativos da Web podem esperar que o texto use a codificação **UTF-8**. Se o aplicativo espera uma codificação específica, mas esta opção especifica uma codificação diferente, o aplicativo pode exibir alguns caracteres incorretamente.

Selecione a opção **Descrever campos de texto como long varchar** para resolver o problema dos valores de campo longos, como campos que não têm um comprimento máximo especificado que costuma ser usado na importação da Mala Direta do Microsoft Word ou valores de campo nos aplicativos PHP com mais de 255 caracteres. Se você não usar essa opção para valores de campo com mais de 255 caracteres, o aplicativo possivelmente recuperará uma cadeia vazia (Windows) ou apenas 255 caracteres (OS X).

Se você deseja criar um arquivo de log para consultas demoradas, selecione a opção **Salvar consultas longas em arquivo de log** e insira o nome do arquivo de log.

Clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

8. Revise as informações sobre o DSN do FileMaker.
 - Clique em **Teste** para verificar se configurou corretamente o driver cliente ODBC para acessar a fonte de dados do FileMaker. Se você receber uma mensagem de erro, poderá corrigir as informações de conexão. Talvez seja necessário verificar se o arquivo de banco de dados do FileMaker está hospedado e disponível, se a conta do FileMaker especificada usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido Acesso por ODBC/JDBC e se o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro foi configurado para compartilhamento via ODBC/JDBC.
 - Clique em **Concluído** para salvar as informações da fonte de dados.

Instalação do driver cliente ODBC (OS X)

Os drivers cliente OS X de 32 bits e 64 bits são instalados como um pacote único (**FileMaker ODBC.bundle**) na pasta **/Library/ODBC**. O aplicativo cliente ODBC carrega o driver correto automaticamente.

Para instalar o driver cliente ODBC:

1. Realize uma das seguintes ações:
 - Se tiver recebido o software eletronicamente, clique duas vezes no ícone da imagem do disco (arquivo.dmg).
 - Se tiver um disco de instalação, insira-o na unidade.
2. Na janela do FileMaker Pro ou FileMaker Server, clique duas vezes na pasta xDBC.
3. Na pasta xDBC, clique duas vezes na pasta do ODBC Client Driver Installer.
4. Na pasta do ODBC Client Driver Installer, clique duas vezes em **FileMaker ODBC.pkg**.
O instalador do driver FileMaker ODBC é aberto.
5. Instale o driver cliente ODBC seguindo as instruções na tela.
6. Quando a instalação terminar, clique em **Fechar**.
O driver cliente ODBC será instalado nesta pasta: **/Library/ODBC**

Nota Não é possível alterar a pasta de instalação do driver cliente ODBC.

O driver cliente ODBC, o **FileMaker ODBC**, agora está disponível a fim de que você o configure para acessar uma fonte de dados do FileMaker.

Configuração dos drivers cliente (OS X)

Antes de usar um aplicativo cliente ODBC para acessar uma fonte de dados do FileMaker, configure um driver cliente para a fonte de dados. As configurações identificam o driver cliente que você está usando, o local da fonte de dados e os detalhes sobre como você pretende se conectar.

Estas instruções partem do pressuposto de que você instalou o ODBC Manager da Actual Technologies, disponível em <http://www.odbcmanager.net>, que é um produto gratuito não suportado pela FileMaker.

Como há apenas um pacote instalado para os drivers cliente de 32 bits e de 64 bits, você pode usar o mesmo ODBC Administrator para os aplicativos ODBC de 32 bits e de 64 bits. O DSN do FileMaker configurado pode ser usado em aplicativos ODBC de 32 bits e de 64 bits.

Importante O usar um driver cliente FileMaker, reserve 2399 como porta.

Para configurar o driver cliente ODBC:

1. Inicie o utilitário ODBC Manager. (O ODBC Manager é instalado na subpasta Utilities da pasta Applications.)
2. Selecione a guia **DSN de sistema** ou **DSN do usuário** e clique em **Adicionar**.
A caixa de diálogo Escolha um driver é aberta.
3. Selecione **FileMaker ODBC** e clique em **OK**.
A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é aberta.
4. Clique em **Continuar**.
5. Em **Nome**, insira um nome que faça sentido para os outros usuários que acessam a fonte de dados do FileMaker. Em **Descrição**, insira uma descrição opcional da fonte de dados do FileMaker. Clique em **Continuar**.
6. Em **Host**:
 - Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados hospedado pelo FileMaker Pro na máquina local, insira `localhost` ou o endereço IP `127.0.0.1`.
 - Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados hospedado pelo FileMaker Server em uma rede, insira o endereço IP do FileMaker Server.

Se você tiver ativado o compartilhamento via ODBC/JDBC no aplicativo host, poderá selecionar **Conectar-se ao host para obter nomes dos bancos de dados disponíveis**. Clique em **Continuar**.

Do contrário, clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

7. Em **Banco de Dados**, selecione um banco de dados na lista de bancos de dados disponíveis ou digite o nome do arquivo de banco de dados do FileMaker que você está usando como fonte de dados.

Nota Para os arquivos de banco de dados hospedados pelo FileMaker Server, a lista de banco de dados pode ser filtrada com base na configuração **Filtro de exibição de arquivo**. Consulte a Ajuda do FileMaker Server para obter informações.

Se for necessária manipulação especial de texto que não seja em inglês, clique em **Idioma avançado**. A caixa de diálogo Opções de idioma avançadas é aberta.

- Para detectar automaticamente as configurações de idioma, selecione a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo**. Para especificar a configuração de idioma, desmarque a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo** e selecione a configuração de sistema que deseja usar.
- Se seu aplicativo usa funções ODBC com buffers de caracteres, cujos caracteres têm 4 bytes de largura, selecione a opção **Aplicativo usa a API ODBC "larga"**.
- Se você deseja que o tipo de texto `SQL_C_CHAR` seja interpretado pelo driver como o tipo de texto `SQL_C_WCHAR`, selecione a opção **Tratar tipos de texto como Unicode**.
- Para a opção **Codificação de texto multibyte**, selecione **Sistema** ou **UTF-8**. Por exemplo, alguns aplicativos, como o Microsoft Excel, podem esperar que o texto use a codificação **Sistema**, mas aplicativos da Web podem esperar que o texto use a codificação **UTF-8**. Se o aplicativo espera uma codificação específica, mas esta opção especifica uma codificação diferente, o aplicativo pode exibir alguns caracteres incorretamente.

Selecione a opção **Descrever campos de texto como long varchar** para resolver o problema dos valores de campo longos, como campos que não têm um comprimento máximo especificado que costuma ser usado na importação da Mala Direta do Microsoft Word ou valores de campo nos aplicativos PHP com mais de 255 caracteres.

Se você deseja criar um arquivo de log para consultas demoradas, selecione a opção **Salvar consultas longas em arquivo de log** e insira o nome do arquivo de log.

Clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

8. Revise as informações sobre o DSN do FileMaker.
 - Clique em **Teste** para verificar se configurou corretamente o driver cliente ODBC para acessar a fonte de dados do FileMaker. Se você receber uma mensagem de erro, poderá corrigir as informações de conexão. Talvez seja necessário verificar se o arquivo de banco de dados do FileMaker está hospedado e disponível, se a conta do FileMaker especificada usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido Acesso por ODBC/JDBC e se o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro foi configurado para compartilhamento via ODBC/JDBC.
 - Clique em **Concluído** para salvar as informações da fonte de dados.

O que fazer agora

Após instalar e configurar um driver cliente, você poderá criar e executar consultas SQL para acessar uma fonte de dados do FileMaker.

Às vezes, os aplicativos cliente usam uma terminologia diferente para acessar uma fonte de dados via ODBC. Muitos aplicativos têm itens de menu com nomes como **Obter dados externos** ou **Consulta SQL**. Analise a documentação ou a Ajuda fornecida com os aplicativos para obter informações detalhadas.

Para obter mais informações sobre como usar o FileMaker como uma fonte de dados de ODBC, consulte capítulo 4, “Uso de ODBC para compartilhar dados do FileMaker”.

Capítulo 4

Uso de ODBC para compartilhar dados do FileMaker

Use o driver cliente ODBC para se conectar a uma fonte de dados do FileMaker em outro aplicativo. O aplicativo que usa o driver cliente JDBC pode acessar os dados diretamente em um arquivo de banco de dados do FileMaker.

O driver cliente ODBC do FileMaker é **FileMaker ODBC**.

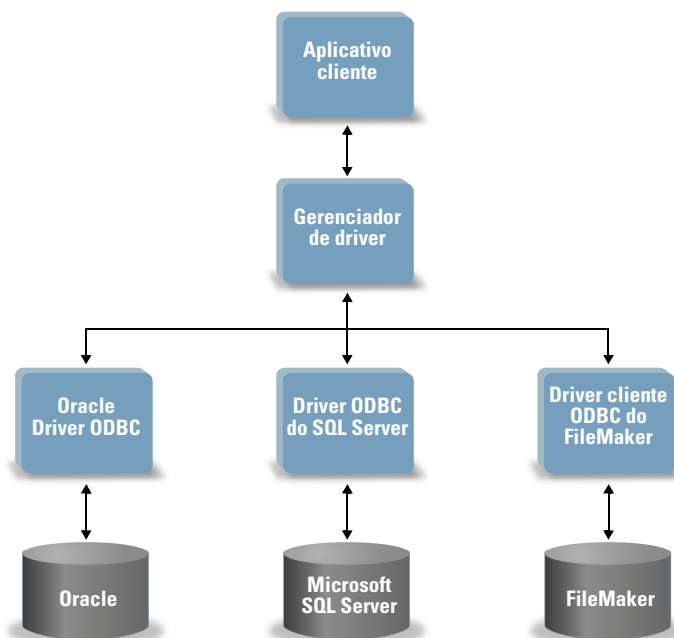
Nota Também é possível usar o FileMaker Pro como um aplicativo cliente ODBC, interagindo com registros de outra fonte de dados via ODBC usando a SQL. Consulte capítulo 2, “Acesso às fontes de dados externas de SQL”, para obter informações detalhadas sobre como acessar uma fonte de dados externa de SQL via ODBC.

Sobre ODBC

ODBC é uma API que permite aos aplicativos acessar dados de vários sistemas de gerenciamento de banco de dados. ODBC oferece aos aplicativos cliente uma linguagem comum para interação com fontes de dados e serviços de banco de dados.

Todos os aplicativos que suportam ODBC reconhecem um subconjunto básico de instruções SQL (Structured Query Language). A SQL permite que você use outros aplicativos (como planilhas, processadores de texto e ferramentas de relatório) para exibir, analisar e modificar dados do FileMaker. Consulte *Referência SQL do FileMaker* para saber quais são as instruções, funções e expressões SQL suportadas pelo driver cliente ODBC.

O aplicativo pode se comunicar diretamente com um arquivo de banco de dados do FileMaker usando o driver cliente ODBC. As instruções SQL são fornecidas ao host FileMaker do arquivo de banco de dados e os resultados dessas instruções são enviados a você. Se você usar o FileMaker Server para hospedar um arquivo de banco de dados do FileMaker como fonte de dados, o arquivo de banco de dados poderá ficar na outra máquina (o computador servidor) conectada à rede, enquanto seu aplicativo cliente ficará na sua máquina (o computador cliente). Isso é denominado *configuração cliente/servidor*.



Uso do driver cliente ODBC

É possível usar o driver cliente ODBC com qualquer aplicativo compatível com ODBC. Com o compartilhamento do arquivo de banco de dados do FileMaker como fonte de dados, você pode:

- criar malas diretas com o Microsoft Word.
- criar gráficos com o Microsoft Excel.
- mover dados do FileMaker para um DBMS como o Microsoft SQL Server.
- analisar mais detalhadamente os dados do FileMaker com ferramentas de consulta ou relatório para criar gráficos, construir consultas ad hoc e fazer análises drill-down.
- criar um aplicativo do Microsoft Visual Basic que compartilha informações com o FileMaker Pro.

Para compartilhar um arquivo de banco de dados como fonte de dados, use o FileMaker Pro para definir as contas que precisam acessar o arquivo de banco de dados. Em seguida, controle o acesso ao arquivo de banco de dados atribuindo conjuntos de privilégios às contas, incluindo o privilégio estendido do acesso por ODBC/JDBC. Por fim, ative o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro para compartilhar dados via ODBC/JDBC. Para obter informações detalhadas, consulte a Ajuda do FileMaker Pro ou do FileMaker Server.

Importante Versões anteriores do driver cliente ODBC do FileMaker ODBC não são compatíveis com o FileMaker 13. Para conectar ao arquivo de banco de dados do FileMaker 13, é necessário instalar e configurar o novo driver cliente ODBC.

Nota Para confirmar que o FileMaker XDBC Listener está sendo executado, use o Monitor de Atividade do OS X ou o Gerenciador de Tarefas do Windows para verificar o status do processo do FileMaker XDBC Listener. Quando o processo é iniciado, ele recebe o nome `fmjdbc_listener`, e os eventos são registrados com esse nome. O processo do FileMaker XDBC Listener é separado do processo do FileMaker Server. Você pode usar o FileMaker Server Admin Console para interromper e iniciar o processo do XDBC Listener. No painel de Status do FileMaker Server, defina ODBC/JDBC como **Desativado** para interromper o XDBC Listener e defina ODBC/JDBC como **Ativado** para iniciar o XDBC Listener.

Visão geral do acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker

Em um aplicativo compatível com ODBC, você pode construir consultas SQL para acessar um arquivo de banco de dados do FileMaker. O driver cliente ODBC deve ser instalado no computador que está gerando a consulta SQL.

Para acessar um arquivo de banco de dados do FileMaker:

1. No FileMaker Pro, revise o conjunto de privilégios que você atribuiu às contas que acessarão o arquivo de banco de dados.

As contas que precisam de acesso devem usar um conjunto de privilégios com o privilégio estendido **Acesso por ODBC/JDBC**.

2. Ative o FileMaker Server (via FileMaker Server Admin Console) ou o aplicativo host FileMaker Pro para compartilhar dados via ODBC/JDBC.

FileMaker Server Admin Console: Escolha **Configurações gerais > ODBC/JDBC** e selecione **Ativar ODBC/JDBC**.

FileMaker Pro: escolha o menu **Arquivo > Compartilhamento > Ativar ODBC/JDBC** e defina **Compartilhamento ODBC/JDBC** como **Ativado**.

3. Verifique se o arquivo de banco de dados do FileMaker que você deseja acessar está hospedado e disponível.

Se a solução de banco de dados do FileMaker usar mais de um arquivo de banco de dados do FileMaker, todos os arquivos de banco de dados deverão estar no mesmo computador.

4. Conecte-se à fonte de dados do FileMaker.

5. Crie e execute uma consulta SQL no aplicativo cliente.

Cada arquivo de banco de dados do FileMaker aberto e configurado para acesso é uma fonte de dados separada (você cria um DSN para cada arquivo de banco de dados do FileMaker a ser acessado como fonte de dados).

Cada banco de dados pode ter uma ou mais tabelas. Os campos do FileMaker são representados como colunas. O nome de campo completo, incluindo qualquer caractere não alfanumérico, é exibido como nome de coluna.

Acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker em um aplicativo Windows

Especificação das propriedades do driver cliente ODBC para um DSN do FileMaker (Windows)

Crie um DSN para cada arquivo de banco de dados do FileMaker a ser acessado como fonte de dados. O DSN identifica o driver cliente ODBC do FileMaker, o local do aplicativo host FileMaker e o arquivo de banco de dados do FileMaker que você está acessando como fonte de dados.

Para configurar um novo driver cliente ODBC, consulte “Configuração dos drivers cliente (Windows)” na página 14.

Alteração de um driver cliente ODBC existente (Windows)

Para alterar um driver cliente ODBC existente, abra a versão correta do administrador ODBC. Para configurar o driver cliente de 32 bits, use o ODBC Administrator de 32 bits. Para configurar o driver cliente de 64 bits, use o ODBC Administrator de 64 bits.

Para abrir o ODBC Administrator de 32 bits em um sistema operacional Windows de 32 bits:

No Painel de Controle do Windows, abra **Ferramentas Administrativas > Fontes de Dados (ODBC)**.

Nota Ferramentas Administrativas aparecem na categoria **Sistema e Segurança**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 32 bits é aberto.

Para abrir o driver cliente ODBC de 32 bits em um sistema operacional Windows de 64 bits:

1. Abra a pasta **SysWOW64** no sistema. (Por padrão, a pasta **SysWOW64** está em **c:\windows\SysWOW64**.)

2. Clique duas vezes no arquivo **odbcad32.exe**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 32 bits é aberto.

Para abrir o driver cliente ODBC de 64 bits em um sistema operacional Windows de 64 bits:

No Painel de Controle do Windows, abra **Ferramentas Administrativas > Fontes de Dados (ODBC)**.

Nota Ferramentas Administrativas aparecem na categoria **Sistema e Segurança**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC de 64 bits é aberto.

Para alterar o driver cliente ODBC existente:

1. No Administrador de Fonte de Dados ODBC, selecione a guia **DSN de sistema** ou **DSN do usuário** (selecione a guia usada quando você definiu a configuração).

2. Escolha a fonte de dados do FileMaker que você configurou anteriormente.

O nome da fonte de dados que você inseriu inicialmente aparece em **Nome** e **FileMaker ODBC** aparece em **Driver**.

3. Clique em **Configurar**.

A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é exibida.

4. Em **Nome**, insira um nome que faça sentido para os outros usuários que acessam a fonte de dados do FileMaker. Em **Descrição**, insira uma descrição opcional da fonte de dados do FileMaker. Clique em **Avançar**.

5. Em **Host**, insira o local da fonte de dados.

Se você estive se conectando a um arquivo de banco de dados do FileMaker através do FileMaker Pro na máquina local, digite `127.0.0.1` (ou `localhost`).

Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados do FileMaker hospedado pelo FileMaker Server em uma rede, digite o endereço IP do FileMaker Server.

Se você tiver ativado o compartilhamento via ODBC/JDBC no aplicativo host, selecione **Conectar-se ao host para obter nomes dos bancos de dados disponíveis**.

6. Em **Banco de Dados**, selecione um banco de dados na lista de bancos de dados disponíveis ou digite o nome do arquivo de banco de dados do FileMaker que você está usando como fonte de dados.

Nota Para os arquivos de banco de dados hospedados pelo FileMaker Server, a lista de banco de dados pode ser filtrada com base na configuração **Filtro de exibição de arquivo**. Consulte a Ajuda do FileMaker Server para obter informações.

Se for necessária manipulação especial de texto que não seja em inglês, clique em **Idioma avançado**. A caixa de diálogo Opções de idioma avançadas é aberta.

- Para detectar automaticamente as configurações de idioma, selecione a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo**. Para especificar a configuração de idioma, desmarque a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo** e selecione a configuração de sistema que deseja usar.
- Para a opção **Codificação de texto multibyte**, selecione **Sistema** ou **UTF-8**. Por exemplo, alguns aplicativos, como o Microsoft Excel, podem esperar que o texto use a codificação **Sistema**, mas aplicativos da Web podem esperar que o texto use a codificação **UTF-8**. Se o aplicativo espera uma codificação específica, mas esta opção especifica uma codificação diferente, o aplicativo pode exibir alguns caracteres incorretamente.

Selecione a opção **Descrever campos de texto como long varchar** para resolver o problema dos valores de campo longos, como campos que não têm um comprimento máximo especificado que costuma ser usado na importação da Mala Direta do Microsoft Word ou valores de campo nos aplicativos PHP com mais de 255 caracteres.

Se você deseja criar um arquivo de log para consultas demoradas, selecione a opção **Salvar consultas longas em arquivo de log** e insira o nome do arquivo de log.

7. Clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

8. Clique em **Concluído** para fechar a caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker.

Verificação do acesso via ODBC (Windows)

Para verificar se você configurou corretamente o driver cliente ODBC para acessar a fonte de dados do FileMaker:

1. No Painel de Controle do Windows, abra **Ferramentas Administrativas > Fontes de Dados (ODBC)**.

Nota Ferramentas Administrativas aparecem na categoria **Sistema e Segurança**.

O Administrador de Fonte de Dados ODBC é aberto.

2. Selecione a guia **DSN de Sistema** ou **DSN do usuário** (selecione a guia usada quando você definiu a configuração).

3. Escolha a fonte de dados do FileMaker que você configurou anteriormente.

O nome da fonte de dados que você inseriu inicialmente aparece em **Nome** e **FileMaker ODBC** aparece em **Driver**.

4. Clique em **Configurar**.

A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é exibida.

5. Clique em **Avançar** até chegar à página **Conclusão**.

6. Clique em **Teste**.

Você será solicitado a inserir o nome da conta do FileMaker (em **Nome de Usuário do Banco de Dados**) e a senha (em **Senha do Banco de Dados**).

Se a conexão for estabelecida com êxito, você receberá a mensagem **Teste concluído com êxito**.

Se a conexão apresentar falha:

- Verifique se o arquivo de banco de dados do FileMaker está hospedado e disponível.
- Atualize ou corrija as informações da conexão.
- Verifique se a conta do FileMaker usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido **Acesso por ODBC/JDBC**.
- Verifique se o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro foi configurado para compartilhamento via ODBC/JDBC.

Acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker em um aplicativo OS X

Especificação das propriedades do driver cliente ODBC para um DSN do FileMaker (OS X)

Crie um DSN para cada arquivo de banco de dados do FileMaker a ser acessado como fonte de dados. O DSN identifica o driver cliente ODBC do FileMaker, o local do aplicativo host FileMaker e o arquivo de banco de dados do FileMaker que você está acessando como fonte de dados.

Para configurar um novo driver cliente ODBC, consulte “Configuração dos drivers cliente (OS X)” na página 17.

Alteração de um driver cliente ODBC existente (OS X)

Estas instruções partem do pressuposto de que você instalou o ODBC Manager da Actual Technologies, disponível em <http://www.odbcmanager.net>, que é um produto gratuito não suportado pela FileMaker.

Como há apenas um pacote instalado para os drivers cliente de 32 bits e de 64 bits, você pode usar o mesmo ODBC Administrator para os aplicativos ODBC de 32 bits e de 64 bits. O DSN do FileMaker configurado pode ser usado em aplicativos ODBC de 32 bits e de 64 bits.

Para alterar um driver cliente ODBC existente:

1. Inicie o utilitário ODBC Manager. (O ODBC Manager é instalado na subpasta Utilities da pasta Applications.)
2. Clique na guia **DSN de Sistema** ou **DSN do usuário**.
3. Escolha a fonte de dados do FileMaker que você configurou anteriormente.
O nome da fonte de dados que você inseriu inicialmente aparece em **Nome** e **FileMaker ODBC** aparece em **Driver**.
4. Clique em **Configurar**.
A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é aberta.
5. Clique em **Continuar**.
6. Em **Nome**, digite um nome que faça sentido para os outros usuários que acessam a fonte de dados do FileMaker.
Uma **Descrição** adicional é opcional.
7. Em **Host**, insira o local da fonte de dados.
Se você estive se conectando a um arquivo de banco de dados do FileMaker através do FileMaker Pro na máquina local, digite `127.0.0.1` (ou `localhost`).
Se você estiver se conectando a um arquivo de banco de dados do FileMaker hospedado pelo FileMaker Server em uma rede, digite o endereço IP do FileMaker Server.
Se você tiver ativado o compartilhamento via ODBC/JDBC no aplicativo host, selecione **Conectar-se ao host para obter nomes dos bancos de dados disponíveis**.
8. Em **Banco de Dados**, selecione um banco de dados na lista de bancos de dados disponíveis ou digite o nome do arquivo de banco de dados do FileMaker que você está usando como fonte de dados.

Nota Para os arquivos de banco de dados hospedados pelo FileMaker Server, a lista de banco de dados pode ser filtrada com base na configuração **Filtro de exibição de arquivo**. Consulte a Ajuda do FileMaker Server para obter informações.

Se for necessária manipulação especial de texto que não seja em inglês, clique em **Idioma avançado**. A caixa de diálogo Opções de idioma avançadas é aberta.

- Para detectar automaticamente as configurações de idioma, selecione a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo**. Para especificar a configuração de idioma, desmarque a opção **Detectar configurações de idioma automaticamente para aplicativo** e selecione a configuração de sistema que deseja usar.
- Se seu aplicativo usa funções ODBC com buffers de caracteres, cujos caracteres têm 4 bytes de largura, selecione a opção **Aplicativo usa a API ODBC “larga”**.
- Se você deseja que o tipo de texto `SQL_C_CHAR` seja interpretado pelo driver como o tipo de texto `SQL_C_WCHAR`, selecione a opção **Tratar tipos de texto como Unicode**.
- Para a opção **Codificação de texto multibyte**, selecione **Sistema** ou **UTF-8**. Por exemplo, alguns aplicativos, como o Microsoft Excel, podem esperar que o texto use a codificação **Sistema**, mas aplicativos da Web podem esperar que o texto use a codificação **UTF-8**. Se o aplicativo espera uma codificação específica, mas esta opção especifica uma codificação diferente, o aplicativo pode exibir alguns caracteres incorretamente.

Selecione a opção **Descrever campos de texto como long varchar** para resolver o problema dos valores de campo longos, como campos que não têm um comprimento máximo especificado que costuma ser usado na importação da Mala Direta do Microsoft Word ou valores de campo nos aplicativos PHP com mais de 255 caracteres.

Se você deseja criar um arquivo de log para consultas demoradas, selecione a opção **Salvar consultas longas em arquivo de log** e insira o nome do arquivo de log.

9. Clique em **Concluir** para salvar as informações da fonte de dados.

10. Clique em **Concluído** para fechar a caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker.

Verificação do acesso via ODBC (OS X)

Para verificar se você configurou corretamente o driver cliente ODBC para acessar a fonte de dados do FileMaker:

1. Inicie o utilitário ODBC Manager. (O ODBC Manager está localizado na subpasta Utilities da pasta Applications.)
2. Selecione a guia **DSN de Sistema** ou **DSN do usuário** (selecione a guia usada quando você definiu a configuração).
3. Escolha a fonte de dados do FileMaker que você configurou anteriormente.
O nome da fonte de dados que você inseriu inicialmente aparece em **Nome** e **FileMaker ODBC** aparece em **Driver**.
4. Clique em **Configurar**.
A caixa de diálogo Configuração de DSN do FileMaker é aberta.
5. Clique em **Continuar** até chegar à página **Conclusão**.
6. Clique em **Teste**.
Você será solicitado a inserir o nome da conta do FileMaker (em **Nome de Usuário do Banco de Dados**) e a senha (em **Senha do Banco de Dados**).

Se a conexão for estabelecida com êxito, você receberá a mensagem **Teste concluído com êxito**.

Se a conexão apresentar falha:

- Verifique se o arquivo de banco de dados do FileMaker está hospedado e disponível.
- Atualize ou corrija as informações da conexão.
- Verifique se a conta do FileMaker usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido **Acesso por ODBC/JDBC**.
- Verifique se o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro foi configurado para compartilhamento via ODBC/JDBC.

Capítulo 5

Instalação de drivers cliente JDBC do FileMaker

Estas instruções ajudam a instalar o driver cliente necessário para acessar o FileMaker como uma fonte de dados em aplicativos personalizados e de terceiros via JDBC. O driver cliente está disponível no DVD do FileMaker ou por download na pasta xDBC.

Verifique se há atualizações para os drivers cliente no URL: <http://www.filemaker.com/br/support/>

Se você pretende hospedar um arquivo de banco de dados do FileMaker usando o FileMaker Server, disponibilize os drivers cliente para os usuários remotos.

Após instalar o driver cliente necessário, configure o driver para acessar uma fonte de dados do FileMaker e criar consultas SQL para interagir com os dados.

O driver cliente JDBC é a parte de driver do FileMaker que permite que aplicativos personalizados ou de terceiros acessem os arquivos do FileMaker como fontes de dados de JDBC.

Requisitos de software

Para instalar e usar os drivers cliente JDBC, você precisará do JDK 1.6 ou posterior.

Para saber qual versão do Java você está executando, abra uma janela de comando (Windows) ou a janela do Terminal (OS X) e digite `java -version`.

Requisitos da rede

Se você pretende acessar uma fonte de dados do FileMaker hospedada em outro computador, precisará de acesso à rede via TCP/IP.

instalação do driver cliente JDBC

Você deve ter acesso de gravação na pasta em que está instalando o driver cliente JDBC.

Para instalar o driver cliente JDBC:

1. Realize uma das seguintes ações:

- Windows: Se tiver recebido o software eletronicamente, clique duas vezes no ícone de instalação (arquivo.exe).
- OS X: Se tiver recebido o software eletronicamente, clique duas vezes no ícone da imagem do disco (arquivo.dmg).
- Se tiver um disco de instalação, insira-o na unidade.

2. Na janela do FileMaker Pro ou FileMaker Server, clique duas vezes na pasta xDBC.

3. Na pasta xDBC, clique duas vezes na pasta do JDBC Client Driver Installer.

4. Copie o arquivo fmjdbc.jar para a pasta apropriada do sistema operacional:
 - Windows: copie o arquivo fmjdbc.jar para a pasta que contém o arquivo executável Java (java.exe) ou para outra pasta incluída no ClassPath do aplicativo Java.
 - OS X: copie o arquivo fmjdbc.jar para a pasta /Library/Java/Extensions ou para outra pasta incluída no ClassPath do aplicativo Java.

Agora, o driver cliente JDBC está disponível para que você possa acessar uma fonte de dados do FileMaker.

Uso do driver cliente JDBC

O aplicativo ou applet Java deve registrar o driver cliente JDBC com o gerenciador de driver JDBC, e você deve especificar o URL JDBC correto no aplicativo ou applet.

Importante Reserve a porta 2399 para o driver cliente JDBC do FileMaker. O número da porta é sempre 2399. Não é possível alterar o compartilhamento JDBC para uma porta diferente.

Para obter mais informações sobre como usar o driver cliente JDBC, consulte capítulo 6, “Uso de JDBC para compartilhar dados do FileMaker”.

Capítulo 6

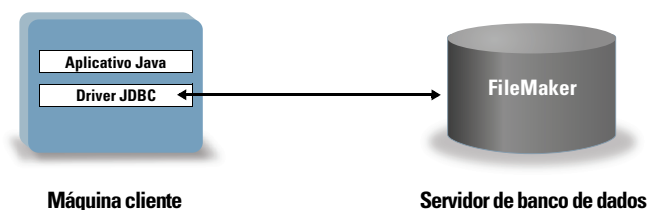
Uso de JDBC para compartilhar dados do FileMaker

Se você for um programador Java, use o driver cliente JDBC com qualquer ferramenta Rapid Application Development (RAD) para criar visualmente um aplicativo ou applet Java que se conecte a uma fonte de dados do FileMaker. O aplicativo ou applet Java que usa o driver cliente JDBC pode acessar os dados diretamente em um arquivo de banco de dados do FileMaker.

Sobre JDBC

JDBC é uma API Java para execução das instruções SQL, a linguagem padrão para acesso dos bancos de dados relacionais. JDBC é uma interface de nível inferior, que significa que ela é usada para chamar diretamente comandos SQL. Ela também foi projetada para ser usada como base para ferramentas e interfaces de nível superior.

O applet ou aplicativo Java pode se comunicar diretamente com um arquivo de banco de dados do FileMaker usando o driver cliente JDBC. As instruções SQL são fornecidas ao host FileMaker do arquivo de banco de dados e os resultados dessas instruções são enviados a você. Se você usar o FileMaker Server para hospedar o arquivo de banco de dados do FileMaker que está usando como fonte de dados, o arquivo de banco de dados poderá ficar em outra máquina (o computador servidor) conectada à rede, enquanto seu applet Java ou aplicativo cliente ficará na sua máquina (o computador cliente). Isso é denominado *configuração cliente/servidor*.



Uso do driver cliente JDBC

Você pode usar o driver cliente JDBC com um compilador Java ou uma ferramenta RAD para conectar-se ao banco de dados enquanto cria o código para o aplicativo ou applet Java. Depois que o aplicativo ou applet Java for criado, o driver cliente JDBC estará presente com os arquivos ou incluídos no código para que o aplicativo ou applet se comunique com o banco de dados.

Para usar o driver cliente JDBC, o aplicativo ou applet Java deve registrar o driver com o gerenciador de driver JDBC, e você deve especificar o URL JDBC correto no aplicativo ou applet. Você precisará do URL JDBC para estabelecer a conexão com o banco de dados.

Sobre o driver cliente JDBC

O driver cliente JDBC fornece suporte parcial à especificação JDBC 3.0. Os recursos a seguir não são suportados pelo FileMaker:

- Ponto de salvamento
- Recuperação das chaves geradas automaticamente

- Transmissão de parâmetros para um objeto de instrução chamável por nome
- Cursor com opção with hold
- Recuperação e atualização do objeto referenciado por um objeto Ref
- Atualização de colunas contendo os tipos de dados CLOB, ARRAY e REF
- Tipo de dados Booleano
- tipo de dados DATALINK
- Grupos de transformação e mapeamento de tipo
- Relacionamento entre o SIP JDBC e a arquitetura Connector

O driver cliente JDBC foi testado com base no Kit de Desenvolvimento de Soluções (JDK) 1.6 e 1.7. É um driver do Tipo 4 — um driver Java puro, de protocolo nativo, que converte chamadas JDBC diretamente no protocolo de rede usado pelo FileMaker. Esse tipo de driver oferece todas as vantagens do Java, incluindo a instalação automática (por exemplo, o download do driver JDBC com um applet que o utiliza).

A classe e o ponto de entrada principal do driver chamam-se:

com.filemaker.jdbc.Driver

Importante O driver cliente JDBC substitui o driver JDBC do FileMaker lançado com a versão anterior do FileMaker. Se você tiver configurado o acesso a uma fonte de dados do FileMaker usando o driver antigo, será necessário redefinir o acesso usando e configurando o novo driver.

Nota Para confirmar que o FileMaker XDBC Listener está sendo executado, use o Monitor de Atividade do OS X ou o Gerenciador de Tarefas do Windows para verificar o status do processo do FileMaker XDBC Listener. Quando o processo é iniciado, ele recebe o nome `fmjdbc_listener`, e os eventos são registrados com esse nome. O processo do FileMaker XDBC Listener é separado do processo do FileMaker Server. Você pode usar o FileMaker Server Admin Console para interromper e iniciar o processo do XDBC Listener. No painel de Status do FileMaker Server, defina ODBC/JDBC como **Desativado** para interromper o XDBC Listener e defina ODBC/JDBC como **Ativado** para iniciar o XDBC Listener.

Uso de um URL JDBC para se conectar ao seu banco de dados

No Java, a maioria dos recursos é acessada através de URLs (Uniform Resource Locators). Um URL JDBC é usado para identificar o banco de dados para que o driver cliente JDBC possa reconhecer e estabelecer uma conexão com o banco de dados.

O URL JDBC consiste em três partes principais separadas por dois-pontos:

jdbc:<subprotocolo>:<subnome>

A primeira parte do URL JDBC é sempre o protocolo JDBC (`jdbc`). O *subprotocolo* é o nome do driver ou o mecanismo que suporta vários drivers. Para o driver cliente JDBC, o subprotocolo é `filemaker`. O *subnome* é o endereço IP da máquina que está hospedando a fonte de dados do FileMaker.

Registro do driver cliente JDBC e conexão com uma fonte de dados do FileMaker (um exemplo)

Esta é uma parte de um aplicativo cliente JDBC que:

1. Registra o driver cliente JDBC com o gerenciador de driver JDBC.

2. Estabelece uma conexão com a fonte de dados do FileMaker. O URL JDBC é `jdbc:filemaker://192.168.1.1/database`

3. Retorna códigos de erro.

```
import java.sql.*;
class FMPJDBCTest
{
    public static void main(String[] args)
    {
        // register the JDBC client driver
        try {
            Driver d =
            (Driver)Class.forName("com.filemaker.jdbc.Driver").newInstance();
        } catch(Exception e) {
            System.out.println(e);
        }
        // establish a connection to FileMaker
        Connection con;
        try {
            con =
            DriverManager.getConnection("jdbc:filemaker://192.168.1.1/mydatabase",
            "username", "password");
        } catch(Exception e) {
            System.out.println(e);
        }
        // get connection warnings
        SQLWarning warning = null;
        try {
            warning = con.getWarnings();
            if (warning == null) {
                System.out.println("No warnings");
                return;
            }
            while (warning != null) {
                System.out.println("Warning: "+warning);
                warning = warning.getNextWarning();
            }
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(e);
        }
    }
}
```

Nota Esse exemplo não será compilado.

Especificação das propriedades do driver no subnome do URL

Especifique as propriedades de driver user e password no subnome do URL JDBC. Essas são as propriedades que podem ser passadas para a conexão ao chamar o método `DriverManager.getConnection` através do parâmetro Propriedades.

- user: Uma conta no arquivo de banco de dados do FileMaker que usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido **Acesso por ODBC/JDBC**
- password: A senha da conta no arquivo de banco de dados do FileMaker

Conexão do URL JDBC com o nome de banco de dados especificado no URL

Formato:

```
jdbc:filemaker://<endereço IP do host do filemaker>/<nomedobancodedados>
```

Exemplo:

```
jdbc:filemaker://192.168.1.1/publications
```

Conexão do URL JDBC com o nome do banco de dados, o nome do usuário e a senha especificados no URL

Formato:

```
jdbc:filemaker://<endereço IP do host do  
filemaker>/<nomedobancodedados>?user=<omedousuáriodobancodedados>&password  
=<senhadobancodedados>
```

Exemplo:

```
jdbc:filemaker://192.168.1.1/customers?user=Collections&password=  
admin
```

Nota Devido ao uso do caractere de E comercial (&) nessa sintaxe, não é possível usar esse caractere no nome do usuário ou na senha.

Exemplo de nome de usuário inválido:

```
jdbc:filemaker://localhost/sales_db?user=ad&min&password=admin
```

Exemplo de senha inválida:

```
jdbc:filemaker://localhost/sales_db?user=admin1&password=ad&min
```

Soluções com vários arquivos de banco de dados do FileMaker

Se a solução de banco de dados do FileMaker usar vários arquivos de banco de dados do FileMaker, crie um arquivo de banco de dados adicional que contenha todas as referências de fontes de dados externas necessárias, ocorrências de tabela e relacionamentos para sua solução. Em seguida, defina esse arquivo de banco de dados adicional como fonte de dados no URL JDBC. Todos os arquivos de banco de dados do FileMaker devem estar no mesmo computador.

Verificação do acesso via JDBC

Ao verificar o acesso a um arquivo de banco de dados do FileMaker via JDBC, verifique se:

- o arquivo de banco de dados do FileMaker está hospedado e disponível.
- a conta do FileMaker usa um conjunto de privilégios com o privilégio estendido **Acesso por ODBC/JDBC**.
- O aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro foi configurado para compartilhamento via ODBC/JDBC.

Para compartilhar um arquivo de banco de dados como fonte de dados, use o FileMaker Pro para definir as contas que precisam acessar o arquivo de banco de dados. Em seguida, controle o acesso ao arquivo de banco de dados atribuindo conjuntos de privilégios às contas, incluindo o privilégio estendido do acesso por ODBC/JDBC. Por fim, ative o aplicativo host FileMaker Server ou FileMaker Pro para compartilhar dados via ODBC/JDBC. Para obter informações detalhadas, consulte a Ajuda do FileMaker Pro ou do FileMaker Server.

- O registro do driver cliente JDBC e o URL JDBC estão corretos (o driver pode estar no Aplicativo Java ou na máquina cliente).

Capítulo 7

Informações de referência

Funções de Catálogo ODBC

O driver cliente ODBC suporta as seguintes funções de Catálogo:

- SQLTables - as informações de catálogo são armazenadas e reportadas como nomes de parte únicos (somente nome de tabela).
- SQLColumns
- SQLColumnPrivileges
- SQLDescribeCol
- SQLGetTypeInfo

Funções de Metadados JDBC

- getColumnns
- getColumnPrivileges
- getMetaData
- getTypeInfo
- getTables
- getTableTypes

Mapeamento de campos do FileMaker para tipos de dados ODBC

Esta tabela ilustra como os tipos de campo do FileMaker são mapeados para os tipos de dados ODBC padrão.

Tipo de campo do FileMaker	É convertido em tipo de dados ODBC	Sobre o tipo de dados
texto	SQL_VARCHAR	O tamanho de coluna máximo para texto é 1 milhão de caracteres, a menos que você especifique um Número máximo de caracteres menor para o campo de texto no FileMaker. O FileMaker retorna cadeias vazias como NULL .
número	SQL_DOUBLE	O tipo de campo de número do FileMaker pode conter valores positivos ou negativos 10^{-308} , and as large as 10^{+308} , com até 15 dígitos significativos.
data	SQL_DATE	
hora	SQL_TIME	O tipo de campo de hora do FileMaker pode conter a hora do dia ou um intervalo de tempo. Um intervalo de tempo é retornado como hora do dia, a menos que ele seja menor que 0 ou maior que 24 horas (ambos retornam o valor 0).
carimbo de data/hora	SQL_TIMESTAMP	

Tipo de campo do FileMaker	É convertido em tipo de dados ODBC	Sobre o tipo de dados
contêiner (BLOB)	SQL_LONGVARIABLE	Você pode recuperar dados binários, informações de referência de arquivo ou dados de um tipo de arquivo específico em um campo de contêiner. Em uma instrução <code>SELECT</code> , use a função <code>CAST()</code> para recuperar informações de referência de arquivo e use a função <code>GetAs()</code> para recuperar dados de um tipo de arquivo específico.
cálculo		O resultado é mapeado para o tipo de dados ODBC correspondente.

O tamanho da cadeia é opcional em declarações de tabela. Todas as cadeias são armazenadas e recuperadas em Unicode.

Nota Os campos de repetição do FileMaker são suportados como matrizes. Exemplos:

```
INSERT INTO mytable(repField[3]) VALUES ('this is rep 3')
SELECT repField[1], repField[2] FROM mytable
```

Mapeamento de campos do FileMaker para tipos de dados JDBC

O driver cliente JDBC usa os seguintes mapeamentos quando converte tipos de dados do FileMaker em tipos SQL JDBC. (Para obter informações sobre esses tipos, consulte as páginas da Web de documentação do JDK em <http://www.javasoft.com>.)

Tipo de campo do FileMaker	É convertido em tipo SQL JDBC
texto	<code>java.sql.Types.VARCHAR</code>
número	<code>java.sql.Types.DOUBLE</code>
data	<code>java.sql.Types.DATE</code>
hora	<code>java.sql.Types.TIME</code>
carimbo de data/hora	<code>java.sql.Types.TIMESTAMP</code>
contêiner	<code>java.sql.Types.BLOB</code>
cálculo	especificado pelo tipo de dados do resultado do cálculo

O driver cliente JDBC converte o tipo de dados **cálculo** do FileMaker no tipo SQL JDBC correspondente ao resultado do cálculo. Por exemplo, o driver cliente JDBC converte um cálculo do FileMaker que resulta em um tipo de dados **carimbo de data/hora** em `java.sql.Types.TIMESTAMP`.

Tipos de dados em aplicativos de 64 bits

Na versão de 32 bits da API ODBC, algumas funções usavam parâmetros que podiam passar valores inteiros ou valores de ponteiro, dependendo do contexto. Mas, nos sistemas operacionais Windows de 64 bits, os inteiros e ponteiros não têm o mesmo tamanho. A versão de 64 bits da API ODBC usa tipos de dados abstratos que não são definidos como um tamanho específico.

Os aplicativos que usam valores de 32 bits podem apresentar falha quando são transferidos para um sistema operacional de 64 bits. Os aplicativos que usam tipos de dados abstratos funcionam corretamente nos sistemas operacionais de 32 bits e de 64 bits.

Mensagens de erro ODBC e JDBC

Estes são os formatos básicos das mensagens de erro recebidas durante o trabalho com FileMaker e ODBC/JDBC.

Mensagens de erro ODBC

As mensagens de erro podem ser resultantes de:

- erros do driver ODBC
- erros do FileMaker e do FileMaker XDBX Listener

Mensagens de erro ODBC do FileMaker

Um erro que ocorre no listener ou na fonte de dados do FileMaker inclui o nome da fonte de dados, no seguinte formato:

[FileMaker] [FileMaker ODBC] mensagem

Por exemplo, você poderia obter a seguinte mensagem na fonte de dados do FileMaker:

[FileMaker] [FileMaker ODBC] Nome de usuário/senha inválido

Se você receber esse tipo de erro, significa que fez algo errado no sistema do banco de dados. Consulte a documentação do FileMaker para obter mais informações ou consulte o administrador do banco de dados.

Mensagens consecutivas de erros em diferentes colunas podem, algumas vezes, exibir um nome de coluna incorreto.

Mensagens de erro JDBC

O driver JDBC do FileMaker reporta erros ao aplicativo chamador retornando SQLExceptions. As mensagens de erro podem ser resultantes de:

- erros de driver JDBC
- erros do FileMaker e do FileMaker XDBC Listener

Mensagens de erro JDBC do FileMaker

Um erro que ocorre no listener ou na fonte de dados do FileMaker inclui o nome da fonte de dados, no seguinte formato:

[FileMaker] [FileMaker ODBC] mensagem

Por exemplo, você poderia obter a seguinte mensagem na fonte de dados do FileMaker:

[FileMaker] [FileMaker JDBC] Nome de usuário/senha inválido

Se você receber esse tipo de erro, significa que fez algo errado no sistema do banco de dados. Consulte a documentação do FileMaker para obter mais informações ou consulte o administrador do banco de dados.

Índice

- A**
 - acesso remoto 7
 - Administrador de Fonte de Dados ODBC (Windows) 27
 - aplicativo cliente, usando o FileMaker como 5
 - arquivos
 - configurando o acesso a 23
 - organizando em um computador 7
- B**
 - banco de dados, DSN 25
- C**
 - campo de container
 - mapeamento de tipo de dados JDBC 38
 - mapeamento de tipo de dados ODBC 38
 - campos
 - mapeando para JDBC 38
 - mapeando para ODBC 37
 - campos de repetição 38
 - chaves geradas automaticamente 32
 - compartilhando, configurando ODBC/JDBC 23
 - configurando privilégios e compartilhamento 23
 - configurando uma fonte de dados do FileMaker
 - via JDBC 35
 - via ODBC (OS X) 26
 - via ODBC (Windows) 24
 - contas e privilégios 23
 - cursor com opção with hold 33
 - cursores
 - em JDBC 33
- D**
 - desativando um arquivo de banco de dados compartilhado do FileMaker 7
 - driver cliente JDBC
 - classe e ponto de entrada principal do driver 33
 - especificando o URL JDBC 33
 - mapeamento de tipos de dados 38
 - registrando com o gerenciador de driver JDBC. 33
 - verificação do acesso 36
 - driver cliente ODBC
 - mapeamento de tipos de dados 37
 - verificação do acesso (OS X) 28
 - verificação do acesso (Windows) 26
 - drivers
 - desinstalando antigo 8
 - DSNs
 - criação (OS X) 26
 - criando (Windows) 24
 - um por arquivo 8
- E**
 - etapa de script Executar SQL 10
 - etapa de script Importar registros 10
- F**
 - Ferramentas Rapid Application Development (RAD) 32
 - fonte de dados
 - configurando o acesso via JDBC 35
 - configurando o acesso via ODBC (OS X) 26
 - configurando o acesso via ODBC (Windows) 24
 - desativando um arquivo de banco de dados compartilhado do FileMaker 7
 - um DSN para cada arquivo de banco de dados do FileMaker 8
 - verificação do acesso via ODBC (OS X) 28
 - verificação do acesso via ODBC (Windows) 26
 - verificando o acesso via JDBC 36
 - Fonte de Dados do Servidor 27
 - formatos de mensagem de erro 39
 - função CAST 38
 - função ExecuteSQL 10
 - função GetAs 38
 - Funções de catálogo ODBC 37
 - Funções de Metadados JDBC 37
- H**
 - host, DSN 25, 27
- J**
 - JDBC
 - descrição 32
 - driver cliente, descrição 32
 - mensagens de erro 39
- K**
 - Kit de Desenvolvimento de Soluções (JDK) 33
- M**
 - mapeamento de tipo de dados
 - driver cliente JDBC 38
 - driver cliente ODBC 37
 - mapeamento de tipos de dados
 - driver cliente JDBC 38
 - driver cliente ODBC 37

N

nomes de coluna 23
 nomes de fonte dados. *Consulte DSNs*

O

ODBC
 campos de repetição 38
 descrição 21
 mensagens de erro 39
 ODBC Administrator (OS X) 28
 OS X
 criação de um DSN 26
 requisitos do driver cliente JDBC 30
 requisitos do driver cliente ODBC 13
 verificação do acesso ODBC 28

P

porta, especificando para JDBC 31
 privilégio estendido Acesso por ODBC/JDBC 23
 privilégios estendidos 23
 privilégios, estendidos 23
 Produtos FileMaker 7
 propriedades do driver
 driver cliente JDBC 35
 driver cliente ODBC (OS X) 26
 driver cliente ODBC (Windows) 24

R

registrando o driver cliente JDBC 33
 requisitos da rede 8
 requisitos de instalação 13, 30
 requisitos do sistema 13, 30
 requisitos para instalação 13, 30

S

senha
 com JDBC 35
 com ODBC 26, 28
 SIP JDBC 33
 SQLExceptions 39
 suporte a ponto de salvamento 32

T

testando o acesso
 driver cliente JDBC 36
 driver cliente ODBC (OS X) 28
 driver cliente ODBC (Windows) 26

tipo de dados ARRAY 33
 tipo de dados Booleano 33
 tipo de dados CLOB 33
 tipo de dados DATALINK 33
 tipo de dados REF 33

U

URL (Uniform Resource Locator) para o driver cliente JDBC 33
 usando ODBC e JDBC com o FileMaker 5

V

valor nulo 37
 verificação do acesso
 driver cliente JDBC 36
 driver cliente ODBC (OS X) 28
 driver cliente ODBC (Windows) 26
 versão Java 30

W

Windows
 criando um DSN 24
 requisitos do driver cliente JDBC 30
 requisitos do driver cliente ODBC 13
 verificação do acesso ODBC 26

X

XDBC Listener 23, 33, 39