



Delphi Academy

Dicas rápidas, truques e técnicas

Acesso a Dados com FireDAC

Fernando Rizzato
Lead Software Consultant, *Latin America*



AGENDA

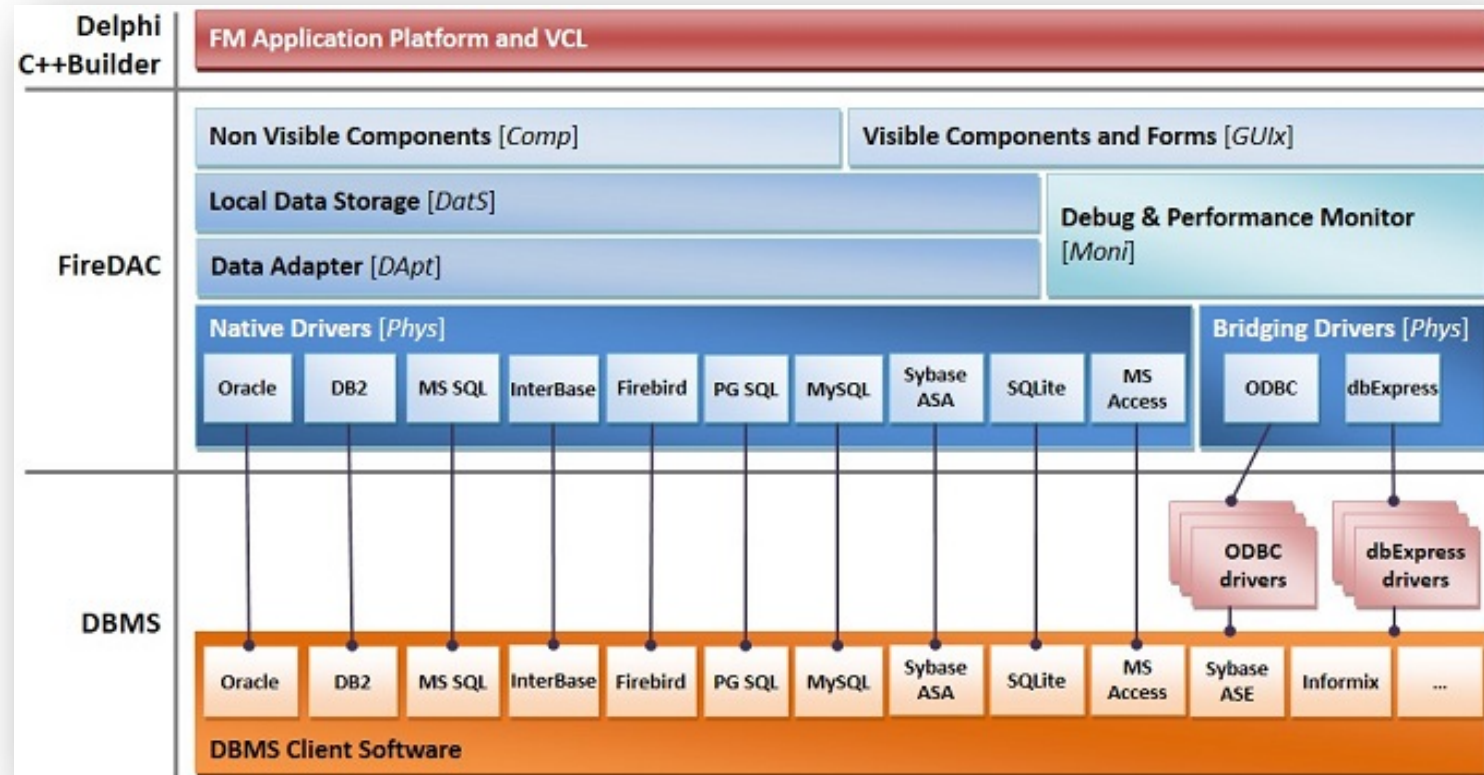
- Arquitetura do FireDAC
- Banco de dados suportados
- Estabelecendo conexões
- TFDTable, TFDQuery, TFDStoredProc
- Demos

ARQUITETURA DO FIREDAC

- Conectividade de banco de dados de padrão *Enterprise*, de alta performance, e muito fácil de usar
- Acesso a dados universal, mas respeitando características específicas de cada banco
- Sem necessidade de “*drivers*”, e possui código fonte disponível
- Fácil migração de BDE/DBX através do utilitário “*reFind*”

O desenvolvimento de aplicações de banco de dados voltou a ficar divertido!

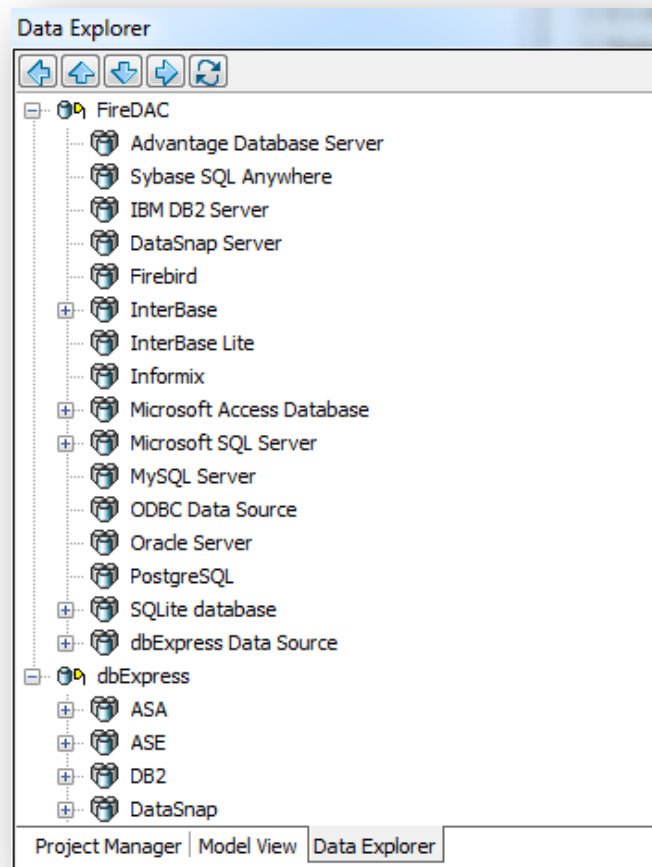
ARQUITETURA DO FIREDAC



CONECTIVIDADE

- Suporte para conexão Local ou Remota(*) para os principais RDBMS do mercado
- Suporte para *big data* e sistemas de *data warehouse*
- Suporte para bancos de dados embutidos (*embedded*)

(*) Delphi/C++ Builder Enterprise+, ou Delphi/C++ Professional + FireDAC Add-on Pack



DRIVERS NATIVOS E ODBC

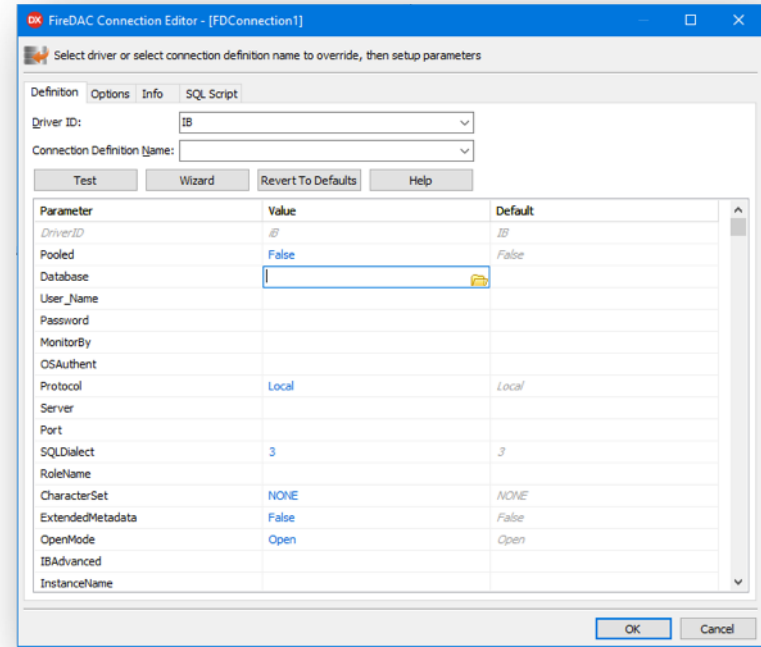
- Oracle Database
 - Microsoft SQL Server
 - IBM DB2 Server
 - Sybase SQL Anywhere (SAP*)
 - Sybase Adaptive Server Enterprise (SAP*)
 - Informix
 - InterBase
 - PostgreSQL
 - MySQL
 - SQLite
 - Firebird
 - Microsoft Access
 - Advantage Database Server
 - Big Data
 - MongoDB
 - TeraData
 - Mobile
 - IBLite, IBToGo
 - SQLite
- Professional (localhost ou embutido)
- Enterprise ou Professional + FireDAC Add-on Pack

PRINCIPAIS COMPONENTES

- TADConnection: conexão ao banco de dados
- TADTransaction: controle de transação
- TADQuery: executa uma consulta SQL e retorna um conjunto de dados
- TADStoredProc: executa uma stored procedure
- TADTable: abre uma tabela para navegação
- TADScript: executa scripts SQL
- TADMemTable: dataset em memória

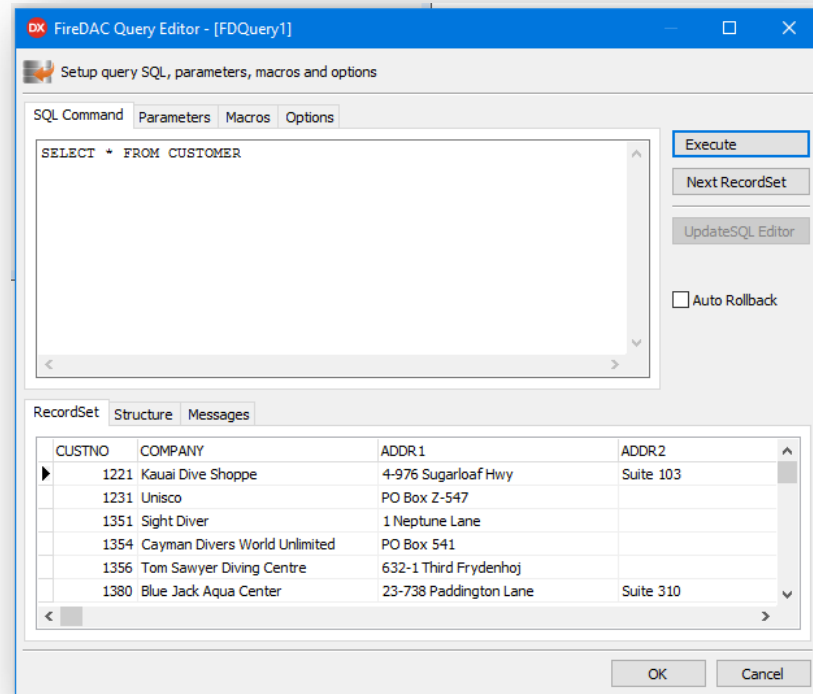
CONFIGURANDO CONEXÕES

- FireDAC Explorer
 - Standalone
 - Editor de Configuração
 - FDConnectionDefs.ini
 - Teste de Conexão
 - Editor (IDE)
 - Configuração do FDConnection
 - Rico conjunto de opções, informações e parâmetros



EDITOR DE QUERY

- Editor de SQL Integrado
 - Parâmetros
 - Opções
 - Teste

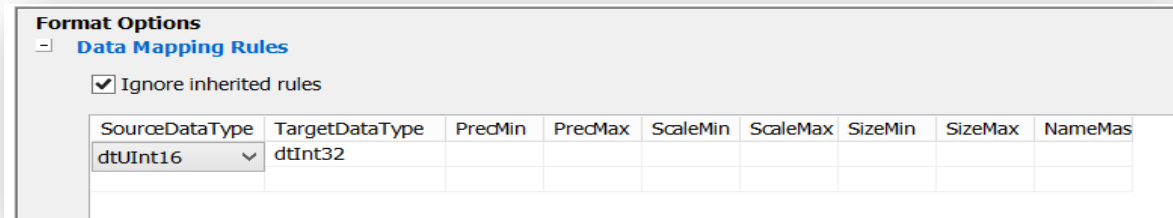


OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO

- Mais de 60 opções de parametrização
 - FetchOptions – controle de requisições
 - FormatOptions – tratamento de tipos de dados
 - ResourceOptions – monitoramento de recursos
 - UpdateOptions – como FireDAC enviará os updates

MAPEAMENTO DE TIPOS DE DADOS

- Mapeamento customizado por conexão visualmente



Format Options

☒ **Data Mapping Rules**

☒ Ignore inherited rules

SourceDataType	TargetDataType	PrecMin	PrecMax	ScaleMin	ScaleMax	SizeMin	SizeMax	NameMas
dtUInt16	dtInt32							

- Ou via código...

with ADConnection1.FormatOptions do begin

OwnMapRules := True;

with MapRules.Add do begin

SourceDataType := dtFmtBCD;

PrecMin := 10;

PrecMax := 10;

TargetDataType := dtInt32;

Mãos a Obra!

DEMOS

RECURSOS ADICIONAIS

■ Documentação

- <https://www.embarcadero.com/products/rad-studio/firedac>
- <http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Berlin/en/FireDAC>
- [http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Berlin/en/FAQ_\(FireDAC\)](http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Berlin/en/FAQ_(FireDAC))

■ Blogs

- <http://community.embarcadero.com/blogs/entry/database-application-tools-for-firedac-that-ship-with-our-products-check-them-out>
- <http://chapmanworld.com/?s=firedac>
- <http://www.fmxexpress.com/?s=firedac>

OBRIGADO!

Perguntas?

Você pode me encontrar em:

@FernandoRizzato

fernando.rizzato@embarcadero.com

Siga-nos em

fb.com/DelphiBrasil

fb.com/EmbarcaderoBR