



Embarcadero Conference

FireDAC: Recursos que você não conhecia

Enoque Canuto

Embarcadero

Conference

Enoque Canuto

- Bacharel em Sistemas de Informação
- Pós Graduando em Gerenciamento de Projetos
- Desenvolvedor Delphi desde 2005
- Certificado Delphi Developer
- Instrutor Oficial Embarcadero
- Analista de Sistemas na Bauhaus Sistemas (Criciúma – SC)
- Consultor Técnico na WK Technology





Agenda

- FireDAC
- Recovering Connection
- Commands in FDConnection
- Data Mapping
- SQL Dialect Abstraction
- Macros
- LocalSQL
- BathMove
- Array DML

FireDAC

- Framework de acesso a dados
- Multiplataforma
- Multi-Banco
- Alto desempenho



FireDAC

Recovering Connection

- Recuperação de conexão
- FDConnection
 - ResourceOptions.AutoReconnect := True;
- Events
 - OnLost
 - OnRecover
 - OnRestored

[-] ResourceOptions	(TFDTopResourceOptions)
ArrayDMLSize	MaxInt
[+] AssignedValues	[rvAutoReconnect]
AutoConnect	<input checked="" type="checkbox"/> True
>> AutoReconnect	<input checked="" type="checkbox"/> True



Commands in FDConnection

- Execução de comandos no FDConnection
- FDConnection
 - ExecSQL
 - ExecSQLScalar

Data Mapping

- Mapeamento flexível de tipos de dados
 - Colunas
 - Parâmetros
- FDConnection
- FDQuery
- Benefícios
 - Migração de RDBMS
 - Compatibilidade de RDBMS
 - Otimização de memória

TFDFormatOptions.MapRules[0] TFDMapRule	
Search	
Properties	Events
» NameMask	
PrecMax	4
PrecMin	3
ScaleMax	0
ScaleMin	0
SizeMax	-1
SizeMin	-1
SourceDataType	dtBCD
TargetDataType	dtInt16
TypeMask	

SQL Dialect Abstraction

- Múltiplos RDBMS = Múltiplos Dialects

- Schemas diferentes

```
SELECT
    *
FROM
    {IF PG} public.teste {FI}
    {IF ORACLE} OracleTab {FI}
    {IF MSSQL} MSSQLTab {FI}
```

- Tables e Fields diferentes

```
SELECT EMPNO FROM EMPLOYEES WHERE to_char(EMPNO) LIKE '1%'
```

Oracle

```
SELECT EMPNO FROM EMPLOYEES WHERE convert(char,EMPNO) LIKE '1%'
```

SQL Server

```
SELECT EMPNO FROM EMPLOYEES WHERE {fn CONVERT(EMPNO,CHAR)} LIKE '1%'
```

FireDAC

Macros

- Substituição de partes da instrução
- Macros iniciam com '&' ou '!'
 - & -> Substituição de acordo com o tipo
 - ! -> Substituição Literal

```
FDQuery1.SQL.Text := 'SELECT * FROM &TabName';  
FDQuery1.MacroByName('TabName').AsRaw := 'Orders';  
FDQuery1.Open;
```



LocalSQL

- Consulta unificada em diversas origens de dados
 - RDBMS
 - Arquivos
 - REST
 - DataSets
- Suporte para DML (Insert / Update / Delete)
- FDLocalSQL

BathMove

- Movimentação de dados entre diferentes origens
- Leitores – Reader
 - TextReader
 - DataSetReader
 - SQLReader
- Gravadores – Writer
 - TextWriter
 - DataSetWriter
 - SQLWriter





Array DML

- Execução de comandos DML em lote
 - Insert
 - Update
 - Delete
- Um comando com vários parâmetros
- Otimização na execução das chamadas
- Quantidade de execuções por lote depende do SGDB

OBRIGADO



enoquecanuto@gmail.com
enoquecanuto@hotmail.com



Embarcadero

Conference



Embarcadero Conference