



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Trilha – Delphi

Enoque Canuto

FireDAC: Recursos que você não conhecia

Enoque Canuto



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Gerente de Desenvolvimento na Bauhaus Sistemas
- Desenvolvedor Delphi desde 2005
- Certificado Delphi Developer
- Instrutor Oficial Embarcadero
- Consultor Técnico da 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

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

Commands in FDConnection



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Execução de comandos no FDConnection

- FDConnection
 - ExecSQL
 - ExecSQLScalar

Data Mapping



- Mapeamento flexível de tipos de dados
 - Colunas e Parâmetros
- FDConnection e FDQuery
- Benefícios
 - Migração de RDBMS
 - Compatibilidade
 - 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 '!'
 - & – De acordo com o contexto
 - ! – 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



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

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



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

OBRIGADO

- > enoquecanuto@gmail.com
- > enoquecanuto@hotmail.com





THE DEVELOPER'S CONFERENCE