

# Delphi

## Conexão com Banco de Dados Paradox

Jocélio Passos  
joceliopassos@bol.com.br

## Conexão com Banco de Dados Paradox

### ❏ Criando um projeto simples completo

#### ❏ Componentes básicos

- ☒ Form (TForm)
- ☒ Componentes DB (DBEdit, DBGrid, DBNavigator etc)
- ☒ DataModule (TDataModule)
  - ☒ Table (TTable)
  - ☒ DataSource (TDataSource)
  - ☒ Database (TDataBase)
- ☒ BDE (Borland Database Engine)
- ☒ Database Desktop - IBExpert
  - ☒ Paradox (DB) - Firebird
  - ☒ Dbase(DBF)

5/18/2023

2

## Conexão com Banco de Dados Paradox

- ❏ Sistema Piloto
- ❏ Nome do Projeto : Piloto
- ❏ Diretório : C:\CURSO\PILOTO

5/18/2023

3

## BDE Administrator



### ❏ Abra o BDE Administrator

- ☒ Iniciar
- ☒ Programas
- ☒ Borland Delphi X
- ☒ BDE Administrator
- ☒ Ou via Painel de Controle

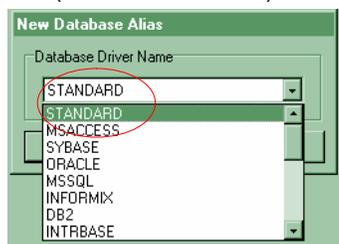
5/18/2023

4

## BDE Administrator

### ❏ Para Criar o Alias, escolha :

- Object
- New
- ☒ Standard (Padrão é o Paradox)



5/18/2023

5

## BDE Administrator

### ❏ Digite para o nome do alias : ALPILOTO



5/18/2023

6

### BDE Administrator

⌘ Em Path procure o diretório do projeto onde ficará o banco de dados : C:\CURSO\PILOTO

Definition of ALUNIDADE	
Definition	
Type	STANDARD
DEFAULT DRIVER	PARADOX
ENABLE BCD	FALSE
PATH	C:\CURSO\UNIDADE ...

5/18/2023 7

### BDE Administrator

- Escolha para gravar em IDAPI32.CFG :
  - Object
  - Exit
  - Yes
  - Ou Apply (Seta)

5/18/2023 8

### Database Desktop

⌘ Abra o Database Desktop

- ☑ Iniciar
- ☑ Programas
- ☑ Borland Delphi X
- ☑ Database Desktop

5/18/2023 9

### Database Desktop

⌘ Escolha o Diretório de Trabalho ou o Alias

- File
- Working Directory ...
- Escolha o Aliases : ALPILOTO

5/18/2023 10

### Database Desktop

⌘ Escolha

- File
- New
- Table
- Table Type : Paradox 7

5/18/2023 11

### Database Desktop

⌘ Mais opções :

FOXPRO	Driver para o Microsoft Access
MSACCESS	Driver da Microsoft para o dBas
SYBASE	Driver para o Microsoft Excell*
ORACLE	Driver para o Microsoft FoxPro
MSSQL	Driver da Microsoft para arquiv
INFORMIX	SQL Server
DB2	Microsoft ODBC for Oracle
INTRBASE	Microsoft Access Driver (*.mdb)

Microsoft Text Driver (\*.txt; \*  
Microsoft Excel Driver (\*.xls)  
Microsoft dBase Driver (\*.dbf)  
Microsoft Paradox Driver (\*.db  
Microsoft Visual FoxPro Driver

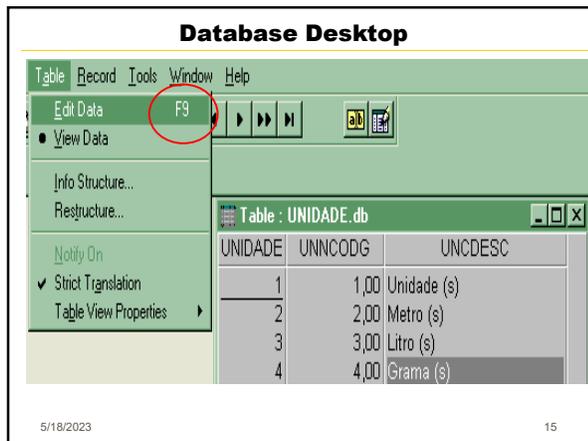
5/18/2023 12



### Database Desktop

- Utilize a barra de espaço em type para ver a lista de opções para os campos
- Salve o arquivo em : **Save As**
- Coloque o nome : UNIDADE (extensão DB automática)
- Abra a tabela :
  - File
  - Open
  - Table
- Para entrar os dados coloque a tabela em modo de edição
  - Table
  - Edit Data **F9**

5/18/2023 14



### Database Desktop

- Para alterar algum campo use a tecla F2
- Para Apagar registro use CTRL DELETE.
- Saia do modo de edição
  - Table
  - View Data **F9**
- Feche a Tabela
  - File
  - Close
- Feche o Database Desktop
  - File
  - Exit

5/18/2023 16

### Projeto Completo - Criando a Aplicação

- Ao abrir o Delphi feche o projeto carregado automaticamente (Alt F L)
- Crie uma nova Aplicação (File New Application)
- Crie um novo DataModule (File New Data Module)

5/18/2023 17

### Projeto Completo - Criando o DataModule

- Coloque no Data Module :
  - (BDE ou Data Access) ⇔ Database
  - (BDE ou Data Access) ⇔ Table
  - Data Access ⇔ Data Source

5/18/2023 18

### Projeto Completo - Salvando

- Crie um novo Formulário (File New Form)
- Salve (Alt F V) no diretório C:\CURSO\PILOTO renomeando :

De	Para
Unit1.pas	FMAIN.PAS
Unit2.pas	DMPILOTO.PAS
Unit3.pas	FUN.PAS
Projeto1.dpr	PILOTO.DPR

5/18/2023 19

### Projeto Completo - Padronizando

- De Para

De	Para
Form1	
Caption	Sistema Piloto
Name	FMAIN_
WindowState	wsMaximized, wsMinimized, wsNormal
FormStyle	fsMDIForm, fsNormal, fsMDIChild, fsStayOnTop
Form3	
Caption	Unidade
Name	FUN_
WindowState	wsMaximized
FormStyle	fsMDIChild

5/18/2023 20

### Projeto Completo - Conectando ao Alias

- Em DMPILOTO
- De Para

De	Para
DataModule2	
Name	DMPILOTO_
DataBase1	
Name	DBPILOTO
DatabaseName	BSPILOTO
AliasName	ALPILOTO

5/18/2023 21

### Projeto Completo - Conectando à tabela

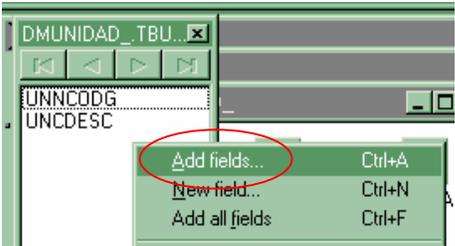
- Em DMPILOTO
- De Para

De	Para
Table1	
Name	TBUNIDADE
Databasename	BSPILOTO
TableName	UNIDADE.db
IndexFieldName	UNNCODG
Datasource1	
Name	DSUNIDADE
DataSet	TBUNIDADE

5/18/2023 22

### Projeto Completo - Adicionando Campos

- Em DMPILOTO
- Dois Cliques em TBUnidade
- Adicione os Campos (Atributos) à Tabela
  - Botão auxiliar, Add fields



5/18/2023 23

### Projeto Completo - Alterando Labels

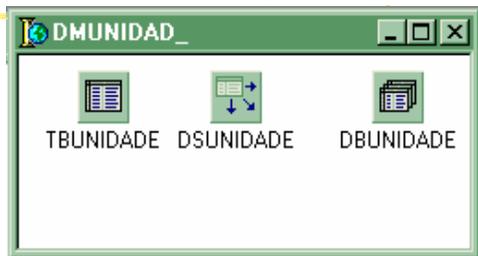
- Em DMPILOTO
- Altere em TBUnidade o **DisplayLabel**

De	Para
UNNCODG	Código
UNCDESC	Descrição

5/18/2023 24

### Projeto Completo - DataModule Configurado

- DataModule DMPILOTO



5/18/2023

25

### Projeto Completo - Interface de Dados

- Em FUN
- Coloque um Standard ⇒ Panel
  - Align AITop
  - ☑ BevelOuter bvNone
  - Caption vazio
  - TabOrder 0
- Coloque um outro Standard ⇒ Panel
  - Align AIClient
  - ☑ BevelOuter bvNone
  - Caption vazio
  - TabOrder 0



5/18/2023

26

### Projeto Completo - Interface de Dados

- Em FUN
- Coloque no Panel 2 um Additional ⇒ ScrollBox
  - Align AIClient
  - AutoScroll False
  - BorderStyle bsNone
  - TabOrder 0



5/18/2023

27

### Projeto Completo - Adicionando os Campos

- Em FUN
- Marque todos os campos da tabela TBUNIDADE, arraste-os e solte no formulário FUN no Panel2
- Para a pergunta :  
"Form 'FUN\_' is not using form 'DMPILOTO\_', do you wish to use this form ?"
- Responda **Yes**
- `uses DMPILOTO; // Código adicionado em FUN.pas`
- Renomeie a propriedade Name :  
☞ De Para  
☞ DBEdit1 DBEDUNNCODG  
☞ DBEdit2 DBEDUNCDESC

5/18/2023

28

### Projeto Completo - O Navegador

- Em FUN
- No Panel1
- Coloque DataControl ⇒ DBNavigator
  - Align AITop [NÃO FAZER]
  - DataSource DMPILOTO\_DSUNIDADE
  - Flat True



5/18/2023

29

### Projeto Completo - O Grid para navegação

- Em FUN
- Coloque no Panel 2 um
- DataControls ⇒ DBGrid
  - DataSource DMPILOTO\_DSUNIDADE
  - ReadOnly True
- Dois Cliques no DBGrid
- Adicione todos campos
  - Add All FIELDS



5/18/2023

30

### Projeto Completo - O Menu

- Em FMAIN
- Coloque um Standard ⇒ MainMenu



- Dois cliques neste componente inserido
  - Digite &Arquivo na propriedade caption (Enter)
  - ☑ Digite &Unidade na propriedade caption (↓)
  - ☑ No Evento (Events) OnClick de Unidade1
  - ☑ Adicione o seguinte código :

5/18/2023

31

### Projeto Completo - Eventos do Menu

```
☘ procedure TFMAIN_Unidade1Click(Sender: TObject);
☘ begin
☘ FUN_ := TFUN_.CREATE(APPLICATION);
☘ WITH FUN_ DO
☘ BEGIN
☘ SHOW ; // Abre de forma não Modal
☘ END;
☘ end;
```

5/18/2023

32

### Projeto Completo - Fechando a Aplicação

- Ainda no MainMenu1
- Adicione a opção Sai&r logo abaixo da opção Unidade do menu.
- No Evento correspondente
- Adicione o seguinte código :

```
☘ procedure TFMAIN_Sair1Click(Sender: TObject);
☘ begin
☘ CLOSE;
☘ end;
```

5/18/2023

33

### Projeto Completo - Fechando um Form

- Em FUN
- Evento OnClose
  - ☑ Adicione o seguinte código :

```
☘ procedure TFUN_FormClose(Sender: TObject; var
Action: TCloseAction);
☘ begin
☘ WITH SELF DO // equivale a fun_ (this em java)
☘ BEGIN
☘ FREE; // Se for manualmente criado o form
☘ END;
☘ end;
```

5/18/2023

34

### Projeto Completo - Abrindo uma Tabela

- Em DMPILOTO
- DMPILOTO\_
- Evento OnCreate
  - ☑ Adicione o seguinte código :

```
☘ procedure TDMPILOTO_DataModuleCreate(Sender:
TObject);
☘ begin
☘ DMPILOTO_.TBUNIDADE.Open;
☘ end;
```

5/18/2023

35

### Projeto Completo - Fechando uma Tabela

- Em DMPILOTO
- DMPILOTO\_
- Evento OnDestroy
  - ☑ Adicione o seguinte código :

```
☘ procedure TDMPILOTO_DataModuleDestroy(Sender:
TObject);
☘ begin
☘ DMPILOTO_.TBUNIDADE.Close;
☘ end;
```

5/18/2023

36

### Projeto Simples e Completo

- Ao Compilar (CTRL F9) e receber a mensagem :
- “Form ‘FMAIN\_’ references form ‘FUN\_’ declared in unit ‘FUN’ which is not in your USES list. Do you wish to add it ?”
- Responda **Yes**

5/18/2023

37

### Configurando Auto-Create

- Configure os Forms que serão automaticamente criados quando o projeto for executado (Auto-create forms)
- Determine aqueles que ficaram disponíveis e serão criados manualmente (Available forms)
- Escolha
  - Project
  - Options
- **Execute (F9)**

SHIFT+ CTRL + F11

5/18/2023

38

### Exercícios Propostos

- ⌘ 1) Crie um projeto completo PILOTO :
- ⌘ Cadastro de CLIENTE, com a estrutura abaixo :

⌘ <u>FieldName</u>	<u>Type</u>	<u>Size</u>	<u>Key</u>
⌘ CLNCODG	N		*
⌘ CLCDESC	A	50	
⌘ CLCSEXO	A	1	
⌘ CLOFOTO	O		
⌘ CLCENDE	A	50	
⌘ CLNCGCD	N		
⌘ CLNCGBR	N		
⌘ CLCFONE	A	10	continua ...

5/18/2023

39

### Exercícios Propostos

- ⌘ Continuação ...

⌘ <u>FieldName</u>	<u>Type</u>	<u>Size</u>	<u>Key</u>
⌘ CLCRG	A	10	
⌘ CLCRGUF	A	2	
⌘ CLCCPF	A	11	
⌘ CLDNASC	D		
⌘ CLDCADT	D		
⌘ CLHCADT	T		
⌘ CLYREND	\$		
⌘ CLMOBS	M	50	
⌘ CLCMAIL	A	100	

5/18/2023

40

### Exercícios Propostos

- ⌘ 2) Como funciona ao opções de Form.FormStyle ?

5/18/2023

41

### Bibliografia

- ⌘ Cantù, Marco  
Dominando o Delphi 6,  
Makron Books, 2002

5/18/2023

42