

Delphi

VCL Visual Component Library Jocélio Passos joceliopassos@bol.com.br

Delphi - VCL

- Visual Component Library
- Biblioteca de Componentes Visuais
- Visual Basic (OCX)
- Kylix (CLX - Component Libraries for Cross-platform)
- VCL são escritos em Object Pascal
- c:\arquivos de programas\borland\delphi\source\vcl
- Todo componente utilizado passa a fazer parte do seu executável
- Pode-se criar seus próprios componentes visuais e inseri-los na paleta VCL

2/2/2007

2

Delphi - VCL

- Os nomes dos componentes começam com T.

- TButton
- TForm
- TEdit

- Os componentes não visuais aparecem em tempo de projeto mas não são visíveis em tempo de execução.

- Não podem ser redimensionados

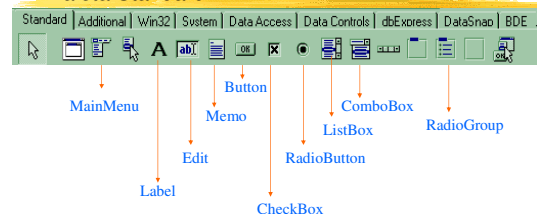
- Timer
- OpenDialog
- MainMenu
- Table

2/2/2007

3

Delphi - VCL

- Paleta Standard



2/2/2007

4

Delphi - Manipulando Componentes

- 1) Coloque um outro botão (Button2)

- Mude o Caption para 'Enabled'
- No evento OnClick insira o código (Utilize o recurso **Code Completion**) :
- BUTTON1.enabled := NOT BUTTON1.enabled;

- 2) Coloque um outro botão (Button3)

- Mude o Caption para 'Visible'
- No evento OnClick insira o código (Utilize o recurso **Code Completion**) :
- BUTTON1.visible := NOT BUTTON1.visible;

- Exercício 1

2/2/2007

5

Delphi - Manipulando Componentes

- 3) Coloque um Label (Label1) :

- com o rótulo 'Nome' ;

- Coloque uma caixa de texto (Edit1) ao lado contendo o texto prévio : 'Digite seu nome aqui'

- Exercício 2

- 4) Coloque ao lado da caixa de edição do nome :

- Um Label (Label3).
- No evento OnExit do componente Edit1 (Nome) digite o código (e explique o que ocorrerá) :
- LABEL3.Caption := COPY (EDIT1.Text,1,10)

- Exercício 3

2/2/2007

6

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 5) Coloque um Label (Label5) com a Fonte alterada para : Arial, 20, Azul. No evento OnEnter do componente Edit2 (Endereço) insira o código : LABEL5.Caption := 'Bonito Nome';
- ✂ 6) Coloque um RadioGroup (RadioGroup1), mude o Caption para 'Estado Civil' e na Propriedade Items coloque em cada linha as opções : Casado , Solteiro, Viúvo, Separado.

2/2/2007

7

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 7) Coloque um Label (Label6) com Caption 'Conjuge' e um Edit (Edit3) com texto inicial 'Digite o Nome do Conjuge'. Deixe este Edit inicialmente desabilitado (Propriedade Enabled com False). Apenas quando o estado civil for casado é que vamos habilitar o Edit3 (Conjuge). Para isso, no evento OnClick do componente RadioGroup1 insira o código :

```
IF ( RADIOGROUP1.ITEMINDEX = 0 ) THEN // Base Zero
    EDIT3.ENABLED := TRUE
ELSE
    EDIT3.ENABLED := FALSE;
```
- ✂ 8) Coloque um CheckBox (CheckBox1) com o Caption 'Casa Própria ?'
- ✂ Faça o exercício 4

2/2/2007

8

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 9) Coloque um ComboBox (ComboBox1) com o rótulo 'Categorias', inicialmente invisível (propriedade Visible com False) e os itens (propriedade Items) em cada linha : Categoria A, Categoria B, Categoria C, Categoria D e Categoria E. Este componente só será habilitado quando o indivíduo tiver habilitação. Para isso insira o código seguinte no evento OnClick do componente CheckBox2 (Habilitação) :

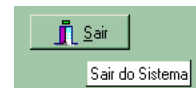
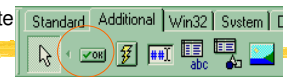
```
IF ( CHECKBOX2.Checked ) THEN
    COMBOBOX1.Visible := TRUE
ELSE
    COMBOBOX1.Visible := FALSE;
```
- ✂ Faça o exercício 5, 6, 7 e 8

2/2/2007

9

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 10) Teste o Componente Additional BitBtn
- ✂ Mude seu tipo (Kind) para bkClose
- ✂ Mude o Caption para &Sair (Ativa o Alt S)
- ✂ Altere o Hint (dica) para 'Sair do sistema'
- ✂ Altere o ShowHint para True

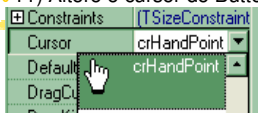


2/2/2007

10

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 11) Altero o cursor do Button5 conforme abaixo
- ✂ 12) Altere no Button4 o valor da propriedade Defalut para True.
 ✂ O que acontece ? _____
- ✂ 13) Altere no Edit1 a propriedade CharCase para ecUpperCase.
 ✂ Qual o efeito ? _____

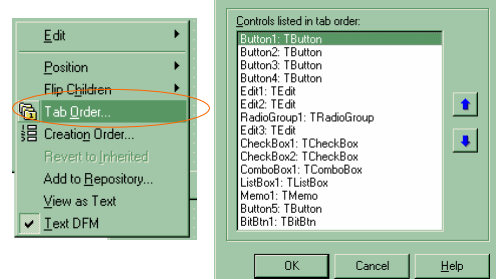


2/2/2007

11

Delphi - Manipulando Componentes

- ✂ 14) Observe a ordem da tabulação, clicando numa área livre do formulário com o botão direito do mouse escolha Tab Order.



2/2/2007

12

Exercícios

- ☞ 1) Coloque um outro botão (Button4), no projeto PRIMEIRO :
- ☑ Mude seu Caption para 'Alterar Caption'
 - ☑ Faça com que, ao ser este botão apertado, o rótulo do primeiro botão (Button1) seja alterado:
 - ☑ de 'Clique Aqui' para 'Aqui'
 - ☑ de 'Aqui' para 'Clique Aqui'
 - ☑ Utilize o recurso **Code Completion**.

2/2/2007

13

Exercícios

- ☞ 2) Coloque um Label (Label2)
- ☑ Com o rótulo 'Endereço'
 - ☑ Coloque uma caixa de texto (Edit2) ao lado contendo o texto prévio 'Digite seu Endereço aqui'.
- ☞ 3) Coloque ao lado da caixa de edição do Endereço :
- ☑ Um Label (Label4)
 - ☑ Faça com que, ao ser digitado o endereço (Edit2) o texto deste Label vá sendo automaticamente alterado com o mesmo conteúdo.

2/2/2007

14

Exercícios

- ☞ 4) Coloque um CheckBox (CheckBox2) com o Caption 'Tem Habilitação ?'
- ☞ 5) Coloque um ListBox (ListBox1), inicialmente invisível e os itens : Topic, Besta e Kombi. Este componente só será habilitado quando o indivíduo for da Categoria D.
- ☞ 6) Coloque um Memo (Memo1) para que sejam digitados os dados da Besta. O texto inicial será 'Dados do Veículo' .

2/2/2007

15

Exercícios

- ☞ 7) Observe que ao desmarcar 'Tem Habilitação' apenas as categorias desaparecem, ficando na tela a lista de carros e os dados da Besta. Corrija este erro.
- ☞ 8) Coloque um botão (Button5) ao lado do Memo (Memo1) que deverá limpar o conteúdo deste componente (Memo) caso ele esteja visível. Use um método. O Texto deste botão deve ser # : Wingdings, 16, Preto.

2/2/2007

16

Exercícios Propostos

- ☞ 1) "A VCL é constituída de componentes que fornecem recursos comumente usados, encontrados na maioria dos aplicativos Windows." Verdadeiro ou Falso ?
- ☞ 2) "Quando se solta um componente em um formulário o Delphi não gera automaticamente o código necessário para usar o componente e nem atualiza o projeto de modo adequado." Verdadeiro ou Falso ?

2/2/2007

17

Exercícios Propostos

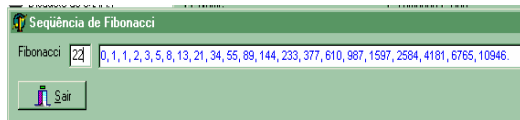
- ☞ 3) Crie um novo Projeto com o nome de Segundo (Deve estar em outro diretório). O formulário principal deve se chamar FMAIN. Peça o nome do Cliente, o seu sexo (Masculino/ Feminino - Radio) e o Tipo (Pessoa Física / Jurídica - Rádio). Se a pessoa for física, deve aparecer o pedido do RG e CPF, mas caso seja Jurídica deve aparecer o pedido da Razão Social e do CNPJ (antigo CGC). Obs : Deixe, por default, Masculino e Pessoa Física. Se for Casado peça o Nome do Cônjuge, se Solteiro pergunte se é Noivo (Check), se Viúvo peça a Data de óbito do cônjuge e se Separado deixe um espaço para ser digitado um texto.

2/2/2007

18

Exercícios Propostos

- ☞ 4) Faça um programa que calcule a seqüência de Fibonacci conforme exemplo.



2/2/2007

19

Exercícios Propostos

- ☞ 5) Um motorista anota a marcação do odômetro do seu veículo antes e após uma viagem, bem como o número de litros de combustível gastos. Faça um programa em Delphi que leia os 3 dados acima, o preço do litro de combustível, a capacidade do tanque e mostre automaticamente :
- ☒ a) Quilometragem rodada.
 - ☒ b) Quantos quilômetros por litro faz o veículo.
 - ☒ c) Autonomia do veículo.
 - ☒ d) Custo da viagem.
 - ☒ e) Mostre a mensagem "Revisão" quando o consumo do veículo estiver abaixo de um limite informado (em Km/Litro).

2/2/2007

20

Bibliografia

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

2/2/2007

21