

Capítulo 6

Adicionando Componentes Standard à uma Aplicação

Overview

Este capítulo cobre os componentes nas páginas Standard e Additional da Component Palette. Cada um destes componentes é descrito com propriedades, eventos e métodos significantes. Ao final do capítulo, você aplicará o que aprendeu para criar uma aplicação utilizando diversos componentes Standard.

Descrição dos Componentes Standard

Introdução

Como mencionado anteriormente, componentes Standard (Padrão) são componentes tipicamente utilizados no desenvolvimento de aplicações MS Windows. Eles estão nas páginas Standard e Additional da Component Palette (a página Additional contém componentes padrão adicionais).

Descrição dos Componentes Standard

A tabela a seguir descreve os componentes Standard na Component Palette:

Ícone	Visual	Propósito	Propriedades,Eventos,ou Métodos Significantes
MainMenu	Não	Permite criar menus para um form	P:Items P:AutoMerge M:Merge M:UnMerge
Popup Menu	Não	Permite criar menus pop-up tipo SpeedMenu	P:Items P:PopupMenu P:AutoPopup E:OnPopup M:Popup
Label	Sim	Exibe texto, tais como títulos, que o usuário não pode acessar	P:Caption P:Alignment P:AutoSize P:Transparent P:FormControl P:WordWrap
Edit	Sim	Exibe uma área onde o usuário pode inserir ou alterar uma única linha de texto	P:Text P:Modified P:MaxLength M:SelectAll M:ClearSelection
Memo	Sim	Exibe uma área onde o usuário pode inserir ou alterar diversas linhas de texto	P:Text P:Modified P:MaxLength P:Lines M:Add M>Delete

Introdução ao Delphi

Button	Sim	Um controle tipo botão. Os usuários dão um clique no botão para iniciar	P:Default P:Cancel P:ModalResult E:OnClick
CheckBox	Sim	Apresenta opções que o usuário pode habilitar ou desabilitar	P:Checked P:Caption P:AllowGrayed P:State E:OnClick
Radio Button	Sim	Apresenta opções exclusivas mutuamente	P:Checked P:Caption E:OnClick
ListBox	Sim	Exibe uma lista de escolhas	P:ItemIndex P:Columns P:MultiSelect P:Selected P:Items M:Add* M>Delete* M:Insert* * Items property (TStrings object)
Combo Box	Sim	Combina um edit box e uma list box para exibir uma lista de escolhas	P:Text P:ItemIndex P:Sorted P:Items M:add* M>Delete* M:Insert* * Items property (TStrings object)
ScrollBar	Sim	Move através de uma faixa de incrementos	P:Kind P:LargeChange P:SmallChange P:Min P:Max P:Position E:OnScroll M:SetParms
GroupBox	Sim	Agrupa componentes, geralmente utilizado para representar um grupo de opções relacionadas	P:Caption P:Parent
Radio Group	Sim	Agrupa radio buttons para que trabalhem em conjunto como um grupo	P:Columns P:Items P:ItemIndex
Panel	Sim	Exibe um painel onde outros componentes podem ser inseridos	P:Align P:Alignment P:Caption

Descrição da Página de Componentes Additional

A tabela a seguir descreve os componentes na página Additional da Component Palette:

Ícone	Visual	Propósito	Propriedades, Eventos, ou Métodos Significantes
BitBtn	Sim	Fornece um botão que exibe um bitmap no botão	P:Kind P:Glyph P:Default P:Cancel P:ModalResult E:OnClick
Speed Button	Sim	Fornece um botão para representar um processo	P:Glyph P:NumGlyphs P:Layout P:Margin
TabSet	Sim	Cria abas de um Notebook para dar aparência de páginas	P:Tabs P:TabIndex P:FirstIndex P:Align
Notebook	Sim	Fornece uma pilha de diversas páginas (Utilizadas em combinação com o componente TabSet)	P:Pages P:PageIndex P:ActivePage M:OnClick
Tabbed Notebook	Não	Cria um quadro de diálogo com diversas páginas com abas para agrupar informações	P:ActivePage P:Pages P:PageIndex P:TabFont P:TabsPerRow M:GetIndexForPage M:SetTabFocus
MaskEdit	Sim	Exibe uma área onde o usuário pode inserir ou alterar texto utilizando somente caracteres válidos especificados pela propriedade EditMask	P:Text P:EditMask P:EditText P:MaxLength
Outline	Sim	Exibe informação em formas variadas de tópicos	P:CurItem P:Items M:Add* M>Delete* M:Insert* * Itens(Objeto TStrings)
StringGrid	Sim	Fornece uma maneira de exibir strings em colunas e linhas	P:Cells P:Objects P:Cols P:Rows
DrawGrid	Sim	Fornece uma maneira de exibir informação gráfica em linhas e colunas	P:DefaultDrawing P:Selection E:OnDrawCell M:CellRect M:MouseToCell
Image	Sim	Exibe um bitmap, ícone, ou metafile	P:Picture P:AutoSize P:Stretch
Shape	Sim	Exibe formas geométricas, tais como elipses, retângulo ou retângulo com cantos arredondados	P:Shape P:Align P:Color* P:Style* *(Object TBrush)

Bevel	Sim	Fornece um retângulo com linhas ou bordas em alto ou baixo relêvo	P:Shape P:Style P:Align
Header	Sim	Fornece um controle seccionado que exibe texto e permite que cada seção seja reajustada utilizando-se o mouse. Pode ser utilizado com o componente grid para exibir cabeçalhos de colunas	P:Componentes P:Sections
ScrollBar	Sim	Exibe uma área que pode ser rolada	P:HorzScrollBar P:VertScrollBar M:ScrollInView

Lab: Criando uma Aplicação Usando Componentes Standard

Objetivos

Este lab reforça sua habilidade em:

- Adicionar diversos componentes Standard ao form
- Adicionar componentes em um painel
- Digitar e exibir Help Hints
- Associar event handlers com components
- Utilizar um método de um componente

Cenário

Você desenvolverá um programa de bloco de notas. Este programa permitirá digitar texto, recortar e colar texto, gravar e abrir um arquivo texto. No processo de construção desta aplicação você utilizará os seguintes componentes das páginas Standard e Additional da Component Palette:

- Memo
- MainMenu
- Edit
- Label
- Panel
- SpeedButton

Processo

Utilize a seguir para aplicar o que você aprendeu:

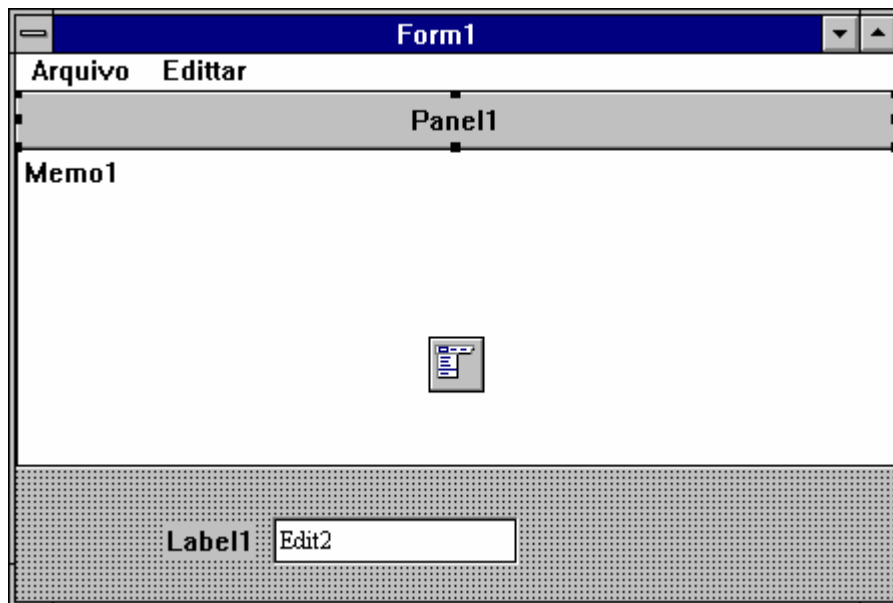
Estágio	Processo
1	Abra um novo projeto. Grave o projeto nomeando o arquivo unit como ULAB5.PAS, e o arquivo de projeto como PLAB5.DPR.
2	Crie um menu principal com itens drop-down utilizando os seguintes modelos:

Arquivo
Novo
Abrir
Gravar
Sair

Editar

Recortar
Copiar
Colar

Estágio	Processo
3	<p>Adicione os seguintes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panel • Memo • Label • Edit <p>Reajuste o tamanho dos componentes para que seu form esteja similar ao da figura a seguir:</p>



Estágio	Processo
4	Defina as seguintes propriedades para os componentes do form:

Nome do Componente	Propriedade	Valor
Panel1	Caption	(Vazio)
	Align	alTop
Label1	Caption	Nome do Arquivo:
	Text	(Vazio)
Edit1	Name	EditBox
	Lines	(Vazio)
Memo1	Lines	(Vazio)
Form1	Caption	Bloco de Notas

Estágio	Processo
5	<p>Adicionar event handlers para os itens Recortar, Copiar e Colar no menus que irão recortar, copiar, e colar textos no componente memo.</p> <p>Utilize os métodos CutToClipboard, CopyToClipboard, e PasterFromClipboard do componente TMemo.</p> <p>Utilize o Help para ver como estes métodos são utilizados e quais parâmetros (se houver) necessários.</p>
6	Adicione um event handler OnClick para o item Sair

Introdução ao Delphi

	do menu que fechará a aplicação inteira.
7	Compile e grave sua aplicação e execute-a para testar
8	<p>O componente Memo contém um objeto TString chamado Lines que contém o texto do objeto memo. Três métodos disponíveis para objetos TStrings são:</p> <ul style="list-style-type: none"> -LoadFromFile -SaveToFile -Clear <p>Procure por exemplos no Help e utilize-os para adicionar event handlers para os itens Novo, Abrir, e Gravar do menu Arquivo.</p> <p>Dica: Use o método Clear para o item Novo do menu.</p> <p>Utilize o valor digitado na propriedade Text do EditBox como nome de arquivo. Por exemplo, o event handler de SaveClick deve ser similar ao código a seguir:</p>

```

Procedure TFrom1.Gravar1Click(Sender: Object);
begin
    if EditBox.Text <> "" then
        Memo1.Lines.SaveToFile(EditBox.Text);
end;

```

Estágio	Processo
9	Compile, grave e execute sua aplicação para testá-la.
10	Adicione três SpeedButtons no Panel de seu from. Nomeie-os como segue:

Nome do Componente	Propriedade	Valor
SpeedButton1	Nome	sbArquivoNovo
SpeedButton2	Nome	sbArquivoAbrir
SpeedButton3	Nome	sbArquivoGravar

Estágio	Processo
11	Utilize Object Inspector para associar cada um dos SpeedButtons com bitmap. Associe os bitmaps como segue:

Nome do Componente	Propriedade	Nome do Arquivo
sbArquivoNovo	Glyph	FILENEW.BMP
sbArquivoAbrir	Glyph	FILEOPEN.BMP
sbArquivoGravar	Glyph	FILESAVE.BMP

Estágio	Processo
12	Utilize a página Events do Object Inspector para associar cada um dos SpeedButtons como event handler apropriado. Associe as procedures como segue:

Nome do Componente	Evento	Event Handler
sbArquivoNovo	OnClick	Novo1Click
sbArquivoAbrir	OnClick	Abrir1Click
sbArquivoGravar	OnClick	Gravar1Click

Estágio	Processo
13	Utilize o Object Inspector para digitar um Hint para cada um dos SpeedButtons. Utilize a tabela a seguir:

Nome do Componente	Hint
sbArquivoNovo	Novo
sbArquivoAbrir	Abrir
sbArquivoGravar	Gravar

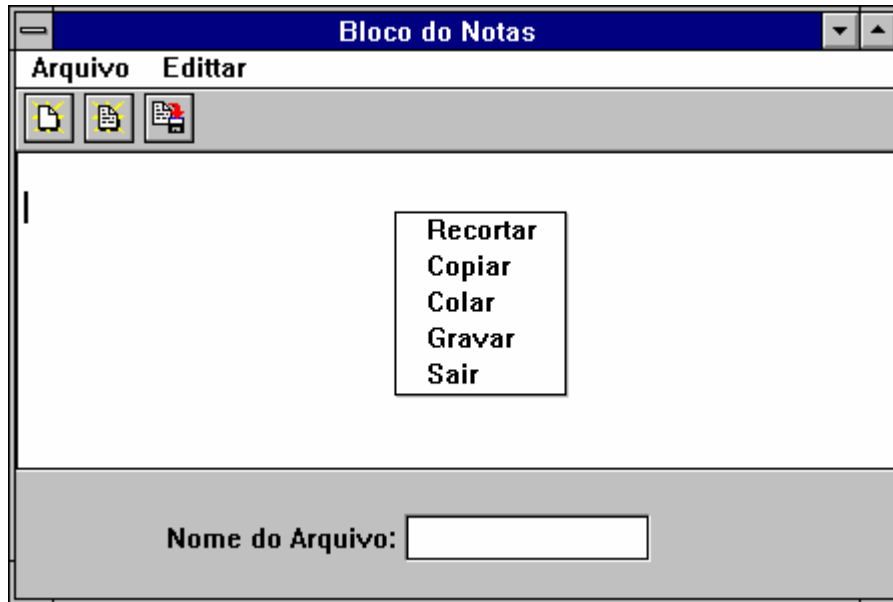
Estágio	Processo
14	Defina a propriedade ShowHints do componente Panel para True.
15	Compile, grave e execute sua aplicação para testá-la. Sua aplicação deve estar similar à figura a seguir. Grave seu projeto. Ele será utilizado novamente em lab posterior.



Processo Opcional

Siga os processos para prática adicional, se o tempo permitir:

Estágio	Processo
1	Adicione um componente PopupMenu contendo os seguintes itens de menu: Recortar Copiar Colar Gravar Sair
2	Atribua este menu pop-up à propriedade PopupMenu do componente TMemo (Memo1).
3	Associe os event handler apropriados aos itens do menu pop-up.
4	Compile, grave e execute sua aplicação para testá-la. Quando chamar o menu pop-up, sua aplicação deve estar similar à figura a seguir:



Resumo do Capítulo

Pontos Chave

Após completar este capítulo, você aprendeu que:

- Componentes Standard são componentes utilizados em aplicações típicas do MS Windows.
- Os componentes da página Additional são componentes Standard adicionais.

Termos e Definições

A tabela a seguir é uma referência rápida aos termos apresentados neste Capítulo

Termo	Definição
Help Hint	O significado de um botão que aparece quando você passa com o ponteiro do mouse sobre um botão