

MENUS DINÂMICOS

Não seria interessante se pudéssemos colocar o menu do nosso sistema todo dentro do banco de dados ?

O que, em princípio nos parece um pouco estranho, pode ser interessante se pensarmos melhor nesta possibilidade. Como todo bom vendedor primeiro devemos criar a necessidade para depois vender a solução. Brincadeiras a parte, vamos imaginar que o nosso menu esteja no banco de dados. Podemos facilmente manejar as opções de lugar, visto que teríamos que mexer somente no banco de dados (o que é mais fácil).

Teremos uma tabela onde iremos armazenar o nosso menu com a seguinte estrutura:

CAMPO	TIPO	TAMANHO	DESCRIÇÃO
CODIGO	INTEGER		Código do menu (Primary Key)
ORDEM	INTEGER		Ordem da opção dentro de um grupo
TEXTO	VARCHAR	30	Texto da opção do menu
GRUPO	VARCHAR	20	Nome do grupo ao qual a opção está vinculada
TIPO	CHAR	1	P=Programa e S=Sub-Menu
LINK	VARCHAR	30	Nome do programa ou grupo que será chamado

Vamos considerar que estamos usando o BDE para acesso aos dados.

Temos uma função que irá montar o menu baseado nos dados armazenadas na tabela descrita acima. A função seria assim:

```
procedure TForm1.MontaMenu(Grupo: String; Menu: TMenuItem);
var
  Item: TMenuItem;
  Qry: TQuery;

begin
  Qry := TQuery.Create(nil);
  Qry.DatabaseName := 'Alias';

  Qry.SQL.Add('SELECT * FROM MENU');
  Qry.SQL.Add('WHERE GRUPO = \''+Grupo+'\'');
  Qry.SQL.Add('ORDER BY ORDEM');
  Qry.Open;

  while not Qry.Eof do begin
    Item := TMenuItem.Create(nil);
    Item.Caption := Qry.FieldName('TEXTO').AsString;
    Item.Tag := Qry.FieldName('CODIGO').AsInteger;

    Menu.Add(Item);

    if Qry.FieldName('TIPO').AsString = 'S' then
      MontaMenu(Qry.FieldName('LINK'), Item)
    else
      if Length(Trim(Qry.FieldName('LINK'))) > 0 then
        Item.OnClick := MenuClick;

    Qry.Next;
  end;

  Qry.Close;
  Qry.Free;
end;
```

Algumas considerações devem ser feitas:

- A propriedade “tag” do menu está sendo usada para armazenar o código do menu que está na tabela (campo CODIGO).
- O evento “OnClick” do menu está sendo direcionado para outra procedure chamada “MenuClick” que será mostrada logo adiante.
- Caso o item de menu encontrado pela query for um sub-menu, será chamada a mesma função para montar este sub-menu (recursividade).

Vamos ver agora o evento OnClick do menu:

```
procedure TForm1.MenuClick(Sender: TObject);  
var  
    Menu: TMenuItem;  
    Txt: String;  
    Qry: TQuery;  
    Frm: TForm;  
    Frc: TFormClass;  
  
begin  
    Menu := TMenuItem(Sender);  
  
    Qry := TQuery.Create(nil);  
    Qry.DatabaseName := 'ALIAS';  
  
    Qry.SQL.Add('SELECT * FROM MENU');  
    Qry.SQL.Add('WHERE CODIGO = '+IntToStr(Menu.Tag));  
    Qry.Open;  
  
    Txt := UpperCase(Qry.FieldByName('LINK').AsString);  
  
    Qry.Close;  
    Qry.Free;  
  
    if Txt = 'CLOSE' then  
        Close  
    else begin  
        Frc := TFormClass(FindClass('T'+Txt));  
        Frm := Frc.Create(Self);  
        Frm.ShowModal;  
    end;  
end;
```

Agora é hora das devidas explicações: Quando o evento “MenuClick” é acionado, primeiro precisaremos saber o código do menu que corresponde ao campo “CODIGO” do registro que contém o nome do programa que será chamado.

Antes de implementar tudo isto é necessário registrar as classes dos formulários que serão criados dinamicamente. Isto deve ser feito porque precisamos encontrar alguma referência do formulário para que o mesmo seja criado. Para isto basta adicionar a unit “CLASSES” no fonte do projeto (arquivo DPR). Obviamente só vamos deixar que o formulário principal seja criado e antes da linha “Application.Run” iremos registrar as classes dos formulários. Isto é feito assim:

```
RegisterClasses([TForm1, TForm2, TForm3, TForm4, ...]);
```

Obviamente terá que trocar o “TForm1”, “TForm2”, “TForm3”, “TForm4” pelo nome dos formulários precedido pela letra “T” (obviamente).

Mas o trabalho não acaba aí. Veja que a forma tradicional de criação dos formulários a variável com o nome do formulário é setada. Porém desta forma proposta aqui esta variável não é setada. Portanto, por questão de segurança é aconselhável setar esta variável. Isto pode ser feito de dentro do próprio formulário no evento "OnCreate" do mesmo. Isto é feito assim:

```
Form1 := Self;
```

Com isto, tudo fica acertado e vai funcionar com perfeição !

Agora é colocar a imaginação para funcionar, porque não vai ser por falta de recursos que deixaremos de implementar alguma coisa interessante no sistema.

Divirtam-se !

Marcelo Torres