```
interface
uses
 Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
 Dialogs, StdCtrls, WideStrings, DBXMsSQL, DB, SqlExpr, FMTBcd, ComCtrls,
 ToolWin, ExtCtrls, DBCtrls, uConexaoBanco, uControle, uClienteControle, Grids,
 DBGrids;
type
 TFrmCadCliente = class(TForm)
   LbledtCodigo: TLabeledEdit;
   LbledtNome: TLabeledEdit;
   LbledtTelefone: TLabeledEdit;
   BtnIncluir: TButton;
   BtnAlterar: TButton;
   BtnConsultar: TButton;
   BtnExcluir: TButton;
   BtnEncerrar: TButton;
   StrGrdCliente: TStringGrid;
   stabarprincipal: TStatusBar;
   procedure BtnIncluirClick(Sender: TObject);
   procedure LbledtCodigoEnter(Sender: TObject);
   procedure LbledtCodigoExit(Sender: TObject);
   procedure LbledtNomeEnter(Sender: TObject);
   procedure LbledtNomeExit(Sender: TObject);
   procedure LbledtTelefoneEnter(Sender: TObject);
   procedure LbledtTelefoneExit(Sender: TObject);
   procedure BtnEncerrarClick(Sender: TObject);
   procedure FormKeyUp(Sender: TObject; var Key: Word; Shift: TShiftState);
   procedure FormShow(Sender: TObject);
   procedure BtnExcluirClick(Sender: TObject);
   procedure BtnConsultarClick(Sender: TObject);
   procedure BtnAlterarClick(Sender: TObject);
 private
   { Private declarations }
   procedure ganha foco(Sender : TObject);
   procedure perde foco(Sender : TObject);
   procedure view cliente;
   procedure ativar classes;
 public
   { Public declarations }
   Conexao : TConexaoBanco;
   Controle: TControle;
   Cliente : TClienteControle;
 end;
 FrmCadCliente: TFrmCadCliente;
 Indexador : Integer;
 IndArray
             : Integer;
implementation
{$R *.dfm}
procedure limpa campo;
begin
 Indexador := 0;
 while Indexador < FrmCadCliente.ComponentCount do begin</pre>
   if (FrmCadCliente.Components[Indexador] is TLabeledEdit) then begin
      (FrmCadCliente.Components[Indexador] as TLabeledEdit).Clear;
   end;
   Indexador := Indexador + 1;
 end;
end;
procedure TFrmCadCliente.ativar classes;
```

unit UCadCliente;

begin

```
Cliente := TClienteControle.Create(controle);
end;
procedure TFrmCadCliente.BtnAlterarClick(Sender: TObject);
begin
 if Conexao.ConexaoBanco.Connected = False then begin
   stabarprincipal.Panels[0].Text := 'Banco de Dados NÃO CONECTADO';
   exit;
 end;
 cliente.Codigo := LbledtCodigo.Text;
 cliente.Nome
                := LbledtNome.Text;
 cliente.Telefone := LbledtTelefone.Text;
 if cliente.AlteraCliente = True then begin
   limpa campo;
   showmessage ('Dados do Cliente Alterado com Sucesso');
 end else
 begin
   showmessage('Problema na Alteração dos dados do Cliente');
 end;
 view_cliente;
// Conexao.Destroy;
// Controle.Destroy;
// Cliente.Destroy;
end;
procedure TFrmCadCliente.BtnConsultarClick(Sender: TObject);
begin
 if Conexao.ConexaoBanco.Connected = False then begin
   stabarprincipal.Panels[0].Text := 'Banco de Dados NÃO CONECTADO';
   exit;
 end;
 if Conexao.ConexaoBanco.Connected = False then begin
   stabarprincipal.Panels[0].Text := 'Banco de Dados NÃO CONECTADO';
   exit;
 end:
 if Trim(LbledtCodigo.Text) = '' then begin
   application.MessageBox('Informe o Código do Cliente','Consistência');
   exit;
 end;
 cliente.Codigo
                 := LbledtCodigo.Text;
 if cliente.PesquisaCliente = True then begin
   LbledtNome.Text := cliente.Nome;
   LbledtTelefone.Text := cliente.Telefone;
 end else
 begin
   showmessage('Cliente Não Localizado');
 end;
// Conexao.Destroy;
// Controle.Destroy;
// Cliente.Destroy;
end;
procedure TFrmCadCliente.BtnEncerrarClick(Sender: TObject);
begin
 Conexao.Destrov;
 Controle.Destrov;
 Cliente.Destroy;
```

Conexao := TConexaoBanco.Create;
Controle := TControle.Create;

```
procedure TFrmCadCliente.BtnExcluirClick(Sender: TObject);
begin
 if MessageDlg('Tem Certeza que Deseja Excluir o Cliente', mtconfirmation, [mbyes, mbno], 0) = mrNo th
 end;
 if Conexao.ConexaoBanco.Connected = False then begin
   stabarprincipal.Panels[0].Text := 'Banco de Dados NÃO CONECTADO';
 end;
 cliente.Codigo
                 := LbledtCodigo.Text;
 if cliente.ExcluiCliente = True then begin
   limpa_campo;
   showmessage('Cliente Excluído com Sucesso');
 end else
 begin
   showmessage('Problema na Exclusão do Cliente');
 end;
 view_cliente;
// Conexao.Destroy;
// Controle.Destroy;
// Cliente.Destroy;
end;
procedure TFrmCadCliente.BtnIncluirClick(Sender: TObject);
begin
 if Conexao.ConexaoBanco.Connected = False then begin
   stabarprincipal.Panels[0].Text := 'Banco de Dados NÃO CONECTADO';
   exit;
 end;
 cliente.Codigo := LbledtCodigo.Text;
 cliente.Nome
               := LbledtNome.Text;
 cliente.Telefone := LbledtTelefone.Text;
 if cliente.InsereCliente = True then begin
   limpa campo;
   showmessage('Cliente Incluido com Sucesso');
 end else
   showmessage ('Código do Cliente já Cadastrado ou Problema na Inclusão do Cliente');
 end;
 view cliente;
procedure TFrmCadCliente.FormKeyUp(Sender: TObject; var Key: Word; Shift: TShiftState);
begin
 if key = 13 then begin
   perform(cm dialogkey, vk tab, 0);
 end;
end;
procedure TFrmCadCliente.FormShow(Sender: TObject);
begin
 ativar classes;
 view cliente;
 LbledtCodigo.SetFocus;
end:
```

close;

```
begin
 if (Sender is TLabeledEdit) then begin
    (Sender as TLabeledEdit).Color := clYellow;
 end;
end;
procedure TFrmCadCliente.LbledtCodigoEnter(Sender: TObject);
begin
 ganha foco (Sender);
end;
procedure TFrmCadCliente.LbledtCodigoExit(Sender: TObject);
begin
 perde foco(Sender);
end;
procedure TFrmCadCliente.LbledtNomeEnter(Sender: TObject);
begin
 ganha foco(Sender);
end:
procedure TFrmCadCliente.LbledtNomeExit(Sender: TObject);
begin
perde_foco(Sender);
end;
procedure TFrmCadCliente.LbledtTelefoneEnter(Sender: TObject);
begin
 ganha_foco(Sender);
end;
procedure TFrmCadCliente.LbledtTelefoneExit(Sender: TObject);
begin
perde foco(Sender);
end;
procedure TFrmCadCliente.perde foco(Sender: TObject);
begin
 if (Sender is TLabeledEdit) then begin
    (Sender as TLabeledEdit).Color := clWhite;
 end:
end;
procedure TFrmCadCliente.view cliente;
begin
// limpa a stringgrid da listagem do cliente
 with StrGrdCliente do
   for Indexador := 0 to RowCount -1 do
     Rows[Indexador].Clear;
 StrGrdCliente.Cells[0,0] := 'Código';
 StrGrdCliente.Cells[1,0] := 'Nome';
 StrGrdCliente.Cells[2,0] := 'Telefone';
// Conexao := TConexaoBanco.Create;
// Controle := TControle.Create;
// Cliente := TClienteControle.Create(controle);
 Indexador := 0;
 if cliente.ConsultaCliente = True then begin
   IndArray := 0;
   while Indarray < Length(Cliente.aCodigo) do begin</pre>
     Indexador := Indexador + 1;
     StrGrdCliente.Cells[0,Indexador] := cliente.aCodigo[IndArray];
     StrGrdCliente.Cells[1,Indexador] := cliente.aNome[IndArray];
     StrGrdCliente.Cells[2,Indexador] := cliente.aTelefone[IndArray];
     IndArray := IndArray + 1;
   end;
 end;
end:
```

procedure TFrmCadCliente.ganha_foco(Sender: TObject);

