

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação I
AP3 - 2o semestre de 2015.
GABARITO

Solução:

Como pedido no enunciado, segue abaixo os formulários com os componentes necessários para a resolução da AP.

Questão 1) Desenho dos formulários e esquema dos banco de dados:



Figura 1: Tela principal do sistema



Formulário de Cadastro de Vinhos. O formulário contém campos para Nome, Preço, Produtor, Observações, País, Ano, Uva e Tipo. Os campos País, Ano e Uva são menus suspensos. O campo Tipo é um grupo de botões de opção com as opções Tinto, Rosé e Branco. No final do formulário, há dois botões: Salvar e Sair.

Nome:

Preço:

Produtor:

Observações:

País:

Ano:

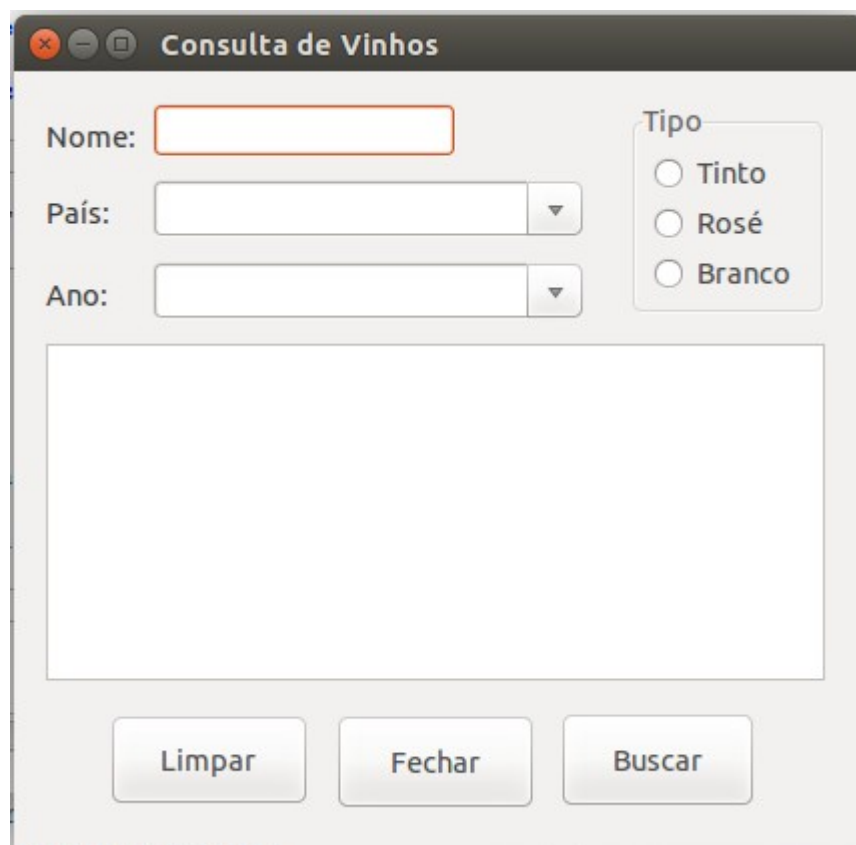
Uva:

Tipo:

- ☐ Tinto
- ☐ Rosé
- ☐ Branco

Salvar Sair

Figura 2: Formulário para o cadastro dos vinhos



Formulário de Consulta de Vinhos. O formulário contém campos para Nome, País, Ano e Tipo. Os campos País e Ano são menus suspensos. O campo Tipo é um grupo de botões de opção com as opções Tinto, Rosé e Branco. Abaixo dos campos, há um grande espaço em branco para a lista de resultados. No final do formulário, há três botões: Limpar, Fechar e Buscar.

Nome:

País:

Ano:

Tipo:

- ☐ Tinto
- ☐ Rosé
- ☐ Branco

Limpar Fechar Buscar

Figura 3: Formulário de consulta dos vinhos já cadastrados



Figura 4: Esquema do banco de dados, poderiam também ser criadas tabela separadas para melhor organização dos dados.

Questão 2)

No formulário principal:

Componentes padrões da aba Standard: TTable, TEdit e TButton.

Nos outros formulários: Além dos componentes da paleta Standard também serão utilizados, componentes da aba Data Controls, SQLdb e DataAccess.

Dependendo do banco de dados utilizados os componentes podem variar, no exemplo vamos utilizar o banco Firebird, o mesmo utilizado nas aulas.

Componentes banco de dados: IBConnection, SQLTransaction, SQLQuery e DataSource.

Para conectar ao banco configurar propriedade:

IBconnection → Databasename='Caminho do arquivo do banco'

SQLTransaction → Database = 'Ibconnection'

SQLQuery → Database = 'Ibconnection', Trasaction='SQLTransaction'

Questão 3)

No formulário Principal incluir as Units dos outros forms:

implementation

uses

ucadastro, uconsulta;

Este formulário deverá apenas chamar os formulários de cadastro e consulta, assim os botões deverão apenas exibi-los com showmodal, e o botão sair deverá fechar a aplicação Application.Terminate;

No formulário Cadastro, deverá efetuar a conexão com o banco de dados e o botão salvar deverá gravar os dados no banco. Assim no botão salvar temos as seguintes instruções:

```
Query1->SQL->Clear();
Query1->SQL->Add("INSERT INTO Cadastro_Vinhos (nome, preco, produtor,
observacoes, pais, ano, uva, tipo) VALUES"+("(:mynome, :mypreco,
:myprodutor, :myobservacoes, :mypais, :myano, :myuva, :mytipo)");
SQLQuery1.FieldByName('mynome').AsString := EdtNome.text;
SQLQuery1.FieldByName('mypreco').AsFloat := EdtPreco.text;
SQLQuery1.FieldByName('myprodutor').AsString := EdtProdutor.text;
SQLQuery1.FieldByName('myobservacoes').AsString:= EdtObservacoes.text;
SQLQuery1.FieldByName('mypais').AsString := cmbPais.text;
SQLQuery1.FieldByName('myano').AsString := cmbAno.text;
SQLQuery1.FieldByName('myuva').AsString := cmbUva.text;
SQLQuery1.FieldByName('mytipo').AsInteger := rgTipo.ItemIndex;
SQLQuery1.ExecSQL;
```

No formulário Consulta a instrução listada abaixo estará vinculada ao evento onclick do botão Buscar, e retornará o resultado da query ao componente DBListBox, no botão limpar deverá atribuir '' e limpar o conteúdo dos componentes. O botão fechar deverá conter formConsulta.close, retornando assim ao formulário principal.

```
SQLQuery1.Close;
SQLQuery1.SQL.Text:=
    "select * from Cadastro_Vinhos where nome
        like '%" +edtNome.Text+ "'
        and pais like '%" +cmbPais.Text+ "'
        and ano like '%" +cmbAno.Text+ "'
        and tipo like '%" + inttostr(rgTipo.ItemIndex)+ '";
SQLQuery1.Open;
```