

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação I
AP2 - 2o semestre de 2015.
GABARITO

Questão 1: (2 pontos) Faça o desenho dos formulários e declare as variáveis que serão utilizadas para armazenar os dados fornecidos. Descreva a estrutura (colunas) das tabelas SQL do seu banco de dados.

Biblioteca	
id (key)	int auto_increment
isbn	varchar
titulo	varchar
editora	varchar
ano_publicacao	varchar

Tabela Biblioteca do Banco de Dados.

Figura 1: Tela principal do sistema.

The image shows a secondary form window titled "Livro". It contains four text input fields and three buttons. The fields are labeled "ISBN:", "Título:", "Editora:", and "Ano Publicação:". The values entered are "9788538005971", "Memórias Póstumas de Brás Cubas", "Ciranda Cultural", and "2007" respectively. The buttons are labeled "Salvar", "Limpar", and "Fechar".

Label	Value
ISBN:	9788538005971
Título:	Memórias Póstumas de Brás Cubas
Editora:	Ciranda Cultural
Ano Publicação:	2007

Buttons: Salvar, Limpar, Fechar

Figura 2: Tela secundária com as informações do livro.

Questão 2: (4 pontos) Explique cada componente que será empregado no projeto de cada formulário. Descreva os comandos SQL necessários para acessar o banco de dados.

No formulário principal:

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

Formulário Secundário: 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', Transaction='SQLTransaction'

Questão 3: (4 pontos) Explique e implemente os métodos utilizados nos eventos dos cliques de cada botão.

Botões Formulário principal:

btnInserir // Abre o formulário secundário para inserir um novo item

Código

```
frmSecundario.showModal;
```

btnBuscar // Abre o formulário secundário e exibe o resultado da pesquisa por um item

Código

```
frmSecundario.showModal;
```

// Código executado no outro form, realiza a busca o item.

```
SQLQuery1.Close;
```

```
SQLQuery1.SQL.Text:='select * from biblioteca where  
isbn='+#39+FormPrincipal.edtISBN.Text+#39;
```

```
SQLQuery1.Open;
```

btnFechar // Fecha a aplicação

```
Application.Terminate;
```

btnLimpar // Limpa campos

```
edtISBN.text := '';
```

Botões Formulário Secundário:

btnSalvar // Salvar dados no banco

```
Query1->SQL->Clear();
```

```
Query1->SQL->Add("INSERT INTO biblioteca (isbn,titulo,editora,ano_publicacao)  
VALUES"+"(isbn,titulo,editora,ano_publicacao) RETURNING vno INTO :VoucherNo ");
```

```
SQLQuery1.FieldName('isbn').AsString := EdtISBN.text;
```

```
SQLQuery1.FieldName('titulo').AsString := Edttitulo.text;
```

```
SQLQuery1.FieldName('editora').AsString := Edteditora.text;
```

```
SQLQuery1.FieldName('ano_publicacao').AsString := Edtano.text;
```

```
SQLQuery1.ExecSQL;
```

btnLimpar // Limpa os edits

```
edtISBN.text:='';
```

```
edtTitulo.text:='';
```

```
edtEditora.text:='';
```

```
edtAno.text:='';
```

btnFechar // Fecha o formulário

```
SaveChanges; // Salva as mudanças e da commit no banco
```

```
SQLQuery1.Close;
```

```
SQLTransaction1.Active := False;
```

```
IBConnection.Connected := False;
```

```
FrmSecundario.close;
```