

# Gabarito AP2 - 2009/1

## 1. Formulários:

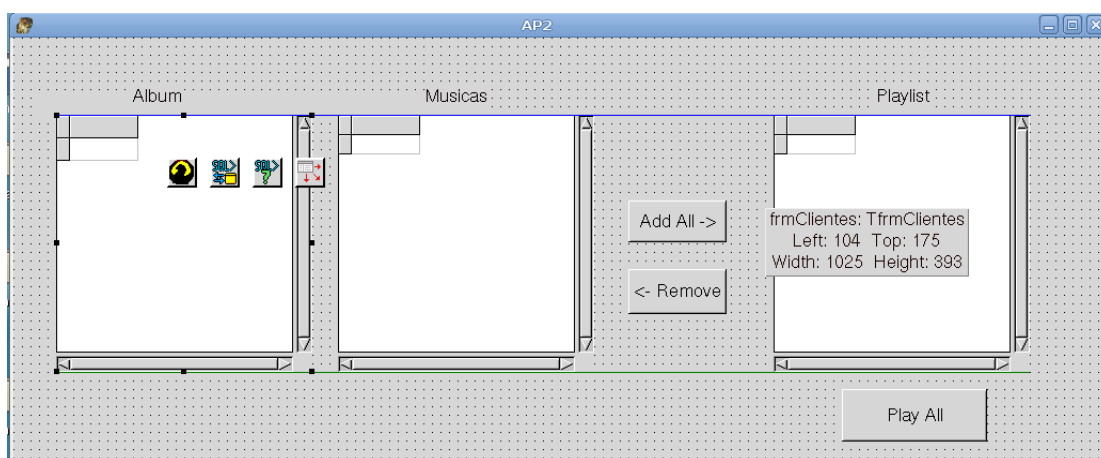


Figura 1: Formulário “Principal”

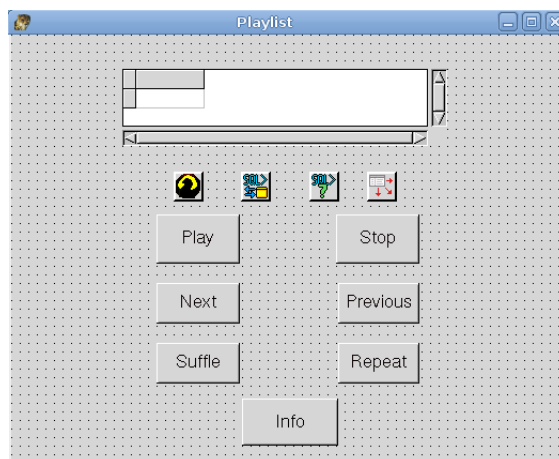


Figura 2: Formulário “Playlist”

2.
  - Tform, para os formulários;
  - TButton para botão de adição de todas as músicas do álbum à playlist;
  - TIBConnection, TSQLTransaction, TSQLQuery, TDataSource e TDBGrid para comunicação com o banco de dados;
  - TSpeedButton para os botões play, stop, repeat, shuffle, next and previous.
3. Tabelas:
  - Artista (nome, idArtista)
  - Álbum (idAlbum, idArtista, Título)
  - Música (idMusica, Nome, Gênero, Ano, Compositor, Localização)
  - MúsicadoÁlbum (idAlbum, idMusica, idArtista, NumeroFaixa)
  - Playlist (idem Música)

A Localização conterá o endereço físico no sistema (a ser usado ao chamar o player).

4. Para o DBGrid de álbuns, o select precisa englobar todos os elementos da tabela: `SELECT * from Album`

Já quando um dos álbuns é selecionado com duplo clique, a query precisa comparar o ID do álbum clicado com o ID (chave estrangeira) da tabela 'MusicasdoAlbum':

```
SELECT musica.* from musicasdoalbum, album, musica WHERE (musicasdoalbum.idAlbum = album.idAlbum) and (musicasdoalbum.idmusica = musica.idmusica)
```

O atributo 'codigo' da tabela álbum poderá ser selecionado através do atributo 'FieldName(dbKey).asString' do componente TSqlQuery durante o evento do clique duplo no nome do álbum.

Já para adicionar na playlist, primeiro é necessário definir como será feita a seleção de músicas do Álbum. Sugestões:

- Fazer a seleção no clique na música e ter um botão que, excepcionalmente, insira todas as músicas do álbum elementos no DataSet ou,
- permitir que mais de uma linha seja selecionada no DBGrid – usando o atributo "multiselect" do DBGrid – e adicionar linha a linha usando os atributos 'SelectedRows.Count' e os índices 'SelectedRows[i]'.

Para cada registro selecionado para entrar na playlist, será dado um INSERT INTO na tabela 'playlist'. Este comando é simples, visto que as tabelas 'playlist' e a seleção feita para o DBGrid de músicas possuem as mesmas colunas.

5. Esta questão é bastante semelhante ao botão 'play' do gabarito da AD2. É necessário, portanto, usar um TProcess e seus métodos de maneira similar ao usado no gabarito da AD2 para chamar o player (que poderia ser o mplayer, totem, mpg123 etc). A única diferença será que deverá ser tocado a playlist inteira, isto é, todas as entradas da tabela 'playlist'. Para tal, deve ser feita uma consulta SQL que liste todas as entradas desta tabela, chamando então o player para cada uma destas entradas.