

Avaliação à Distância 2

Curso: Programação 1

Professores: Mario Benevides e Paulo Roma
30/04/2007

Escreva uma aplicação em Lazarus para criação e alocação de disciplinas a cursos. A aplicação deve ter dois formulários:

The screenshot shows a Lazarus application window titled "Alocacao de Disciplinas". The window contains a form with the following elements:

- A title "Aloca Disciplinas a Cursos" at the top.
- A dropdown menu labeled "Computacao" with a downward arrow.
- A list box labeled "Disciplinas do curso de" containing the text "Programacao I", "Banco de Dados", and "Estrutura de Dados".
- A radio button group labeled "Horario" with three options: "Manha" (selected), "Tarde", and "Noite".
- A button labeled "Incluir Disc. no Curso de".
- A hint text "DoubleClick p/ modificar Disciplina" below the button.
- A button labeled "Limpar Disc. do Curso de".
- A button labeled "Salvar Dados do Curso de".
- A button labeled "Fechar Aplicacao".

O primeiro formulário possui:

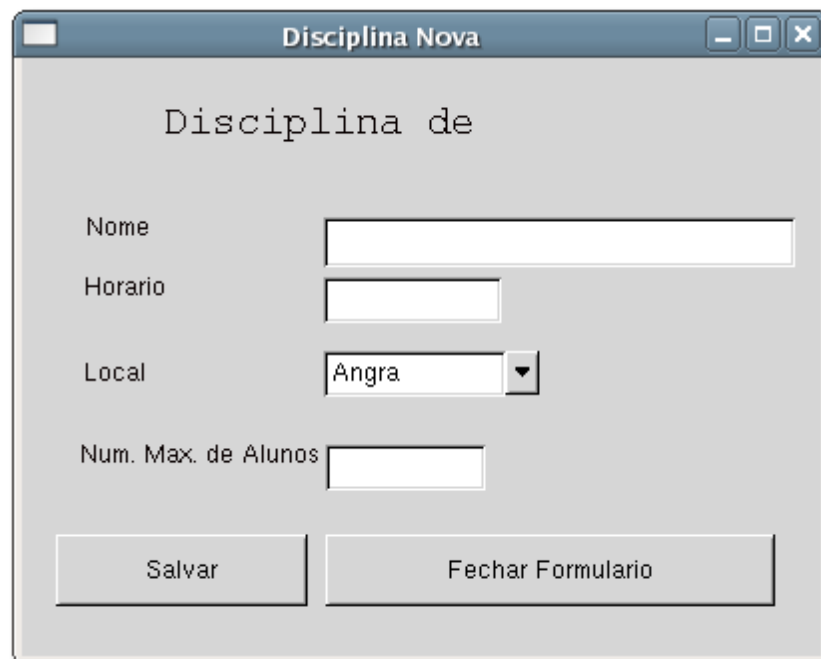
- uma TcomboBox para a escolha do Curso.
- à direita, há um TgroupBox com 3 TradioButton para escolha do turno.
- à esquerda, há uma TlistBox com a lista das disciplinas do curso selecionado.
- abaixo, há quatro botões e um rótulo com a observação “DoubleClick para modificar a Disciplina”. Nos três primeiros botões, a legenda (caption) deve ser preenchida, em tempo de execução, com a disciplina escolhida.

O botão de “Limpar Disc. Do Curso de X” limpa a lista de disciplinas do curso X na TlistBox.

O Botão “Fechar a Aplicação” encerra a aplicação e fecha os formulários.

O botão de “Incluir Disc. No curso de X” abre um novo formulário, como a seguir, para entrada dos dados da nova disciplina. Se a disciplina já existir, deve ser exibida uma mensagem e impedido o prosseguimento.

Um clique duplo numa disciplina da lista deve abrir o formulário com os dados da disciplina já preenchidos.



Tanto a legenda como o rótulo na parte superior do formulário devem ser preenchidos com o nome da disciplina que está sendo criada/modificada.

O segundo formulário deve possuir três caixas de entrada de texto e uma TlistBox com os locais onde o curso pode ser ministrado:

- uma caixa de texto para nome da disciplina,
- outra para o horário e
- uma terceira para o número máximo de alunos permitido.

Para este projeto, considere um número máximo de dez (10) cursos e um número máximo de vinte (20) disciplinas por curso.

Finalmente, as informações devem ser salvas num **banco de dados**, FireBird ou MySQL.

Deve ser entregue ao tutor o código fonte para execução no Lazarus em ambiente Linux, via CD-R.

Gabarito da AD2 de Programação I – 2007/01

- 1) Os dois formulários descritos na AD2 foram apresentados graficamente na própria AD, e o texto evidencia os métodos a serem utilizados em cada chamada.
- 2) Para armazenar os cursos e disciplinas, duas variáveis do tipo **record** devem ser utilizados juntamente com duas variáveis do tipo **array**. Para os campos *TEdit* o *text* é armazenado como **string** e os outros valores podem ser armazenados em valores do tipo **integer**.
- 3) Para salvar as informações no banco de dados os componentes **TSQLQuery**, **TSQLTransaction** e **TIBConnection** (ou equivalentes) devem ser utilizados.