



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Projeto final de laboratório – Valor: 10 pontos

Seu grupo deverá criar um sistema simples que permita o cadastro (inserção de dados), consulta e atualização desses dados. Será preciso persistir os dados em arquivo texto, de maneira que, ao finalizar a aplicação, os dados inseridos fiquem armazenados no disco.

A aplicação desenvolvida deverá utilizar interface gráfica GUI e implementar, preferencialmente, o padrão de projeto **Observer**. O código deverá ser organizado em pacotes.

O tema é livre. Alguns temas, apenas à título de sugestão, seguem relacionados no final desse documento.

Segue abaixo um exemplo de uma aplicação simples para o cadastro de livros de uma Biblioteca.

A tela principal da aplicação apresenta um menu com as opções “Cadastro” e “Sair”. Na opção “Cadastro”, o usuário poderá escolher dentre as opções: Autor, Editora e Livro.

Há também a opção de manutenção dos dados de Autor, Editora e Livro, conforme exemplos abaixo:

The screenshot shows a window titled 'Cadastro Sair'. The 'Cadastro' menu option is selected, and the window is currently empty, ready for the user to choose between Autor, Editora, and Livro.

The screenshot shows the 'Dados do autor' form. It contains two text input fields: 'Primeiro nome:' and 'Segundo nome:'. Below the fields are three buttons: 'Incluir', 'Pesquisar', and 'Cancelar'.

The screenshot shows the 'Dados da editora' form. It contains a single text input field labeled 'Nome:'. Below the field are three buttons: 'Incluir', 'Pesquisar', and 'Cancelar'.

The screenshot shows the 'Dados do livro' form. It contains several text input fields: 'ISBN:', 'Titulo:', 'Numero edicao:', 'Copyright:', 'Arquivo imagem:', and 'Preco:'. Below these is a dropdown menu for 'Editora:' with 'Item 1' selected. Underneath is a list box for 'Autor(es):' containing 'Item 1', 'Item 2', 'Item 3', 'Item 4', and 'Item 5'. At the bottom are three buttons: 'Incluir', 'Pesquisar', and 'Cancelar'.

- Observe que na tela Livros há um botão “Novo”. Ao ser clicado, os autores já cadastrados são listados na Jlist e o botão “Novo” passa a ser “Incluir”.
- Na inclusão de um livro, o usuário poderá selecionar um ou mais autores da lista, sabendo que um livro pode ter 1 ou mais autores.
- São exibidas mensagens informativas, do tipo:
 - Inclusão realizada com sucesso. (No caso de inclusão)
 - Autor não localizado. (No caso de consulta)
 - Dados obrigatórios do livro não informados. (Para inclusão de livro)

Critérios para correção:

- Bom projeto de classes;
- Código padronizado;
- Documentação do código utilizando JavaDoc (opcional);
- Boas práticas de programação;
- Ausência de erros de compilação e execução;
- Adequação do software desenvolvido com o tema proposto;
- Boa orientação de instalação e utilização da aplicação.

Data de entrega:

- Envio através do Moodle até às 23h55 do dia da prova final de laboratório

Nível de dificuldade médio	
Número	Tema
1	Zoológico
2	Orfanato
3	Supermercado
4	Farmácia
5	Imobiliária
6	Loja de departamento
7	Perfil social
8	Funerária
9	Gerenciamento de turma
Nível de dificuldade médio*	
10	Gravadora
11	Biblioteca
12	Locadora
13	Fórmula 1
14	Evento de jogos
15	Campeonato brasileiro
Nível de dificuldade médio-alto	
16	Hospital
17	Jogo de carta – Yu-Gi-Oh (Magic the Gathering)
18	Truco
19	Rede de hotéis
20	Shopping
Nível de dificuldade médio-alto*	
21	Academia
22	Pizzaria
23	Cinema
24	Uber
Nível de dificuldade alto	
25	Agência de viagem
26	Condomínio predial
27	Banco
28	Partida de baseball
Nível de dificuldade alto*	
29	Cassino
30	Batcaverna
31	Torre da Liga da Justiça
32	Vila da folha (Naruto)