

Curso	Sistemas de Informação
Disciplina	Programação Orientada a Objetos 1
Professor	José Gustavo de Souza Paiva

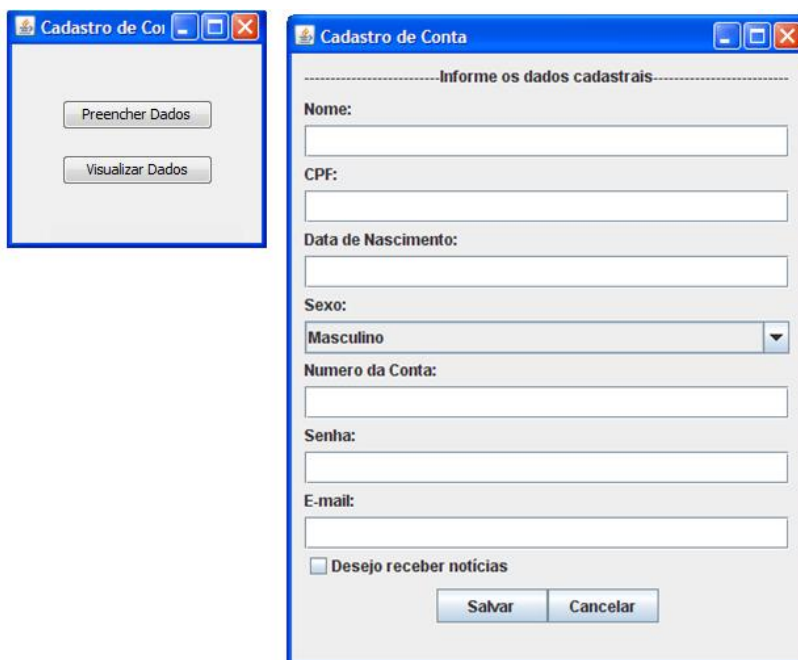
1. Tema central

Interfaces gráficas com pacote *Swing* em Java.

2. Conteúdo

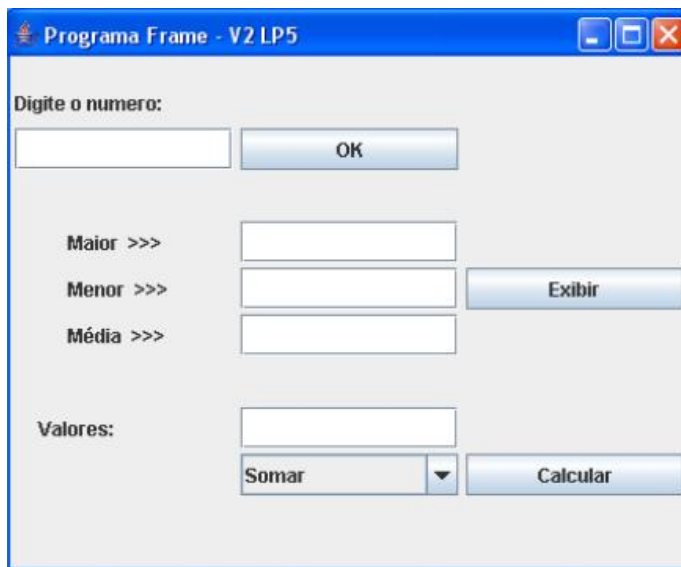
Para cada um dos problemas abaixo, construa o programa completo na linguagem de programação Java capaz de verificar a funcionalidade de cada uma das funções solicitadas.

a) Considere as seguintes telas de formulário de cadastro de usuários, mostradas na figura abaixo:



Construa em Java um programa que exiba a tela mostrada na figura acima, à esquerda. Ao clicar no botão Preencher Dados, será mostrada a interface mostrada à direita. Após o usuário preencher os dados, ao clicar em Salvar, o programa deve inserir os dados digitados em um arquivo texto chamado 'dados.txt', que organiza todos os usuários já inseridos, um cadastro por linha. Ao clicar no botão Visualizar Dados, deve ser exibida uma janela com um **ComboBox** contendo os CPFs dos usuários já cadastrados. Ao selecionar um CPF, o programa deve mostrar a mesma janela de inserção, mas com os dados preenchidos do usuário selecionado. Faça uma validação dos dados, de forma que nenhum campo pode assumir valores em branco, e que os campos CPF e Número da Conta devem assumir apenas valores numéricos. Caso a validação não seja obedecida, mostre mensagens na tela para o usuário alertando-o.

b) Construa um programa visual Java (**JFrame**) que possua a interface mostrada na figura abaixo. Implemente as funcionalidades listadas abaixo:



Na primeira parte deste **JFrame**, o usuário deverá entrar com vários números em quantidade indeterminada, através do botão OK, que irá cadastrá-los. Após cada cadastro, o campo no qual o usuário informa os valores deverá ser limpo. A qualquer momento, o usuário poderá clicar no botão EXIBIR, para que os seguintes resultados sejam exibidos (após validação adequada realizada a respeito dos números):

- Números já digitados (em uma janela popup);
- Menor valor daqueles digitados será mostrado no campo indicado por MENOR;
- Maior valor daqueles digitados será mostrado no campo indicado por MAIOR;
- Média aritmética dos números digitados será mostrada no campo indicada por MÉDIA.

A segunda parte deste **JFrame** se refere ao botão CALCULAR. No campo VALORES, o usuário deverá digitar uma sequência de números, separando-os com um espaço. Além disso, o usuário deverá escolher uma opção dentre aquelas disponíveis no **ComboBox**, que são: “Somar” e “Multiplicar”. Ao clicar o botão CALCULAR, o programa deverá exibir uma janela POPUP com o resultado da soma ou multiplicação dos números informados.