

Aula 5 – Lista de exercícios

1. Calculadora, com as operações básicas (+ - * / Raiz Pot Log) em uma ComboBox.
 - a. Crie uma calculadora, como o modelo de tela a seguir;

Calculadora

Preencha os dois operandos, selecione a operação e o botão =

Input fields: [] []

Operator dropdown: +, -, *, /, Raiz, Pot, Log

Buttons: =, Limpar

- b. Deve ser tratado o evento de click sobre o botão “=”, para ler as entradas de operandos e operador, e realizar a operação desejada, colocando o resultado no campo apropriado;
 - c. Os campos de texto de entrada do usuário devem ser validados e, caso um valor incorreto seja fornecido, uma exceção deve ser lançada em uma janela de diálogo, e a operação não deve ser realizada;
 - d. Também devem ser lançadas exceções decorrentes de operações proibidas (divisão por zero, por exemplo);
 - e. Deve ser tratado o evento do botão “Limpar” para limpar as caixas de texto e resetar a ComboBox para a primeira opção.
2. Elaborar uma janela gráfica para calcular o IMC de uma pessoa, a partir de seu peso e sua altura. O valor do IMC corresponde à divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros).

Cálculo do IMC

Nome: []

Altura (m): [] Peso (kg): []

Calcular

Nome:	Peso:	Altura:	IMC:	Situação:
Fulano Cursando Disciplina	83,5	1,73	27,899	Sobrepeso

Total de entradas: 1 Média das alturas (m): 1,73 Média dos pesos (kg): 83,5

A janela deve conter:

- a) Caixas de entrada para: nome, peso e altura (o programa deve validar se os campos foram preenchidos, e lançar exceções, caso contrário);
- b) Uma JTable onde, a cada cálculo (botão Calcular), deve ser inserida uma nova linha com: nome, peso, altura, IMC e situação (de acordo com o quadro a seguir);

IMC	Situação
Abaixo de 18,5	Peso abaixo do ideal
Entre 18,5 e 24,9	Peso normal
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso
Entre 30,0 e 34,9	Obesidade grau I
Entre 35,0 e 39,9	Obesidade grau II
40,0 e acima	Obesidade grau III

- c) Em seguida, atualizar caixas de texto (somente leitura ao usuário), com: total de entradas, médias das alturas e dos pesos.
- d) Por fim, deve-se limpar os campos de entrada de dados.