



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza
Instituto de Computação
Lista 6 - Computação II

Professor: Giomar Sequeiros

Período: 2022 – II

Instruções:

- Criar um arquivo para cada questão (exemplo **q1.py**) contendo os arquivos fonte
- A primeira linha de cada arquivo deve conter o(s) nome(s) completo(s) do(s) aluno(s) na forma de comentário.
Por exemplo: # Autor: João da Silva, Ana Maria da Silva
- O **código** deve estar devidamente **comentado** indicando os tipos de entrada e saída.

Tkinter

Q1. Criar uma Calculadora de Índice de Massa Corporal (IMC) utilizando componentes básicos de interface. O IMC é calculado mediante a expressão abaixo.

$$\text{IMC} = \frac{\text{massa (kg)}}{[\text{altura (m)}]^2}$$

IMC	Classificação
<18,5	Abaixo do peso ideal
18,5 - 25	Peso normal
25 - 30	Excesso de peso
30 - 35	Obesidade (grau I)
35 - 40	Obesidade (grau II)
> 40	Obesidade (grau III)

IMC

Altura (m)

Peso (kg)

Resultado

CalcularLimpar

Q2. Crie uma interface de login de usuário similar ao mostrado na figura abaixo.

Ao clicar no botão login deve mostrar uma mensagem de boas-vindas caso as credencias sejam corretas (usuário='user' e senha = 123). Após 3 tentativas erradas deve mostrar uma mensagem e depois encerrar a aplicação. O botão cancelar deve encerrar a aplicação;

Insira seus dados

Usuário:

Senha:

Login Cancelar

Q3. Crie uma interface para representar uma calculadora com quatro operações básicas: adição, subtração, multiplicação, divisão e potência. Implemente a lógica necessária da calculadora

Q4. Crie uma classe Cliente com atributos: cpf, nome, estado civil e telefone. Crie uma interface de usuário que permita receber dados de um cliente (formulário) e acrescente dois botões (Novo e Salvar). O botão Novo deve limpar os dados inseridos e o botão salvar deve permitir salvar os dados inseridos em um arquivo de texto.

- Faça o tratamento de exceções necessário
- A entrada de cpf deve aceitar apenas cpfs válidos, para isso use um evento no Entry para controlar o valor inserido.