

REVISÃO PARA PROVA 1 ENG SOFTWARE - ADS 2022-1
Profs Jorge Luis, Gustavo, Allan e Marcos

1. Elabore um fluxograma de uma calculadora simples com as operações matemáticas Soma (+), Subtração (-), Multiplicação (*) e Divisão (/) de números reais até que seja apertada a tecla igual (=). Exemplos de cálculos:
 - a. $1 + 2 + 3 - 1 = 5$
 - b. $1 + (3 / 2) * 3 - 2 = 3,5$
 - c. $5 * 2 / 4 = 2,5$
2. Implemente o programa do fluxograma solicitado acima.
3. Elabore um sistema que contenha as seguintes funcionalidades:
 - a. Cadastro de senha
 - i. Deve conter apenas números inteiros
 - ii. Deve solicitar confirmação da senha e verificar se são idênticas
 - iii. Deve solicitar uma dica em formato de texto
 - b. Tela de login
 - i. O usuário poderá errar a senha 3 vezes
 - ii. Sempre que ele errar, o sistema deverá informar que errou, quantas tentativas ele tem
 - iii. Caso erre 3 vezes, o programa deverá exibir uma mensagem de encerramento e interromper a execução
 - iv. Uma vez que o login é feito de forma correta, o sistema deverá permitir que o usuário realize a aprovação de crédito do cliente baseando-se na regra de que as parcelas não excedam o valor de 30% do salário do solicitante
 - c. O programa deve verificar se o usuário deseja fazer novas análises e só encerrar caso o usuário diga que não
4. Elabore um sistema que possua calcule o IMC de 10 usuários e classifique-os de acordo com as faixas a seguir:
 - a. Entre 18,5 e 24,9 - Normal
 - b. Entre 25 e 29,9 - Sobrepeso
 - c. Acima de 30 - Obesidade
 - d. Maior que 40 - Obesidade grave
 - e. O IMC é calculado através da seguinte fórmula $Peso/Altura^2$

O sistema deverá verificar se o usuário deseja realizar mais uma série de 10 usuários ou não, caso positivo deverá receber 10 novas inserções, caso contrário, encerra o programa

5. Implemente um programa que imprima na tela 4 formas geométricas de acordo com a seleção do usuário.

- A. Retângulo
- B. Quadrado
- C. Triângulo
- D. Círculo

Para todas impressões utilizar o caracter *

6. Você precisa implementar um sistema para realizar uma pesquisa sobre a idade e salário entre homens e mulheres. O sistema deverá calcular e mostrar:

- A. A média dos salários do grupo

- B. A maior e a menor idade do grupo
- C. A quantidade de mulheres na região
- D. A idade e p sexo da pessoa que possui o menor salário
- E. Finalize a entrada de dados ao ser digitada uma idade negativa