

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

1. Elabore um fluxograma de uma calculadora simples que realiza uma das seguintes operações matemáticas Soma (+), Subtração (-), Multiplicação (*) e Divisão (/) de números reais e imprima o resultado, realize novamente operações até que seja apertada a tecla igual (=). OBSERVAÇÃO: Leia a operação primeiro, em seguida os números somente se a operação digitada não for igual (=).

Exemplos de entradas e saídas:

ENTRADA	Saída
+ 1.5 3.0	4.5
- 2 3	-1.0
* 3 2	6.0
/ 5 2	2.5
=	FIM DO PROGRAMA

2. Implemente o programa do fluxograma solicitado acima.
3. Elabore um sistema que contenha as seguintes funcionalidades:
- Cadastro de senha
 - Deve conter até 4 dígitos, e apenas inteiros.
 - Deve solicitar confirmação da senha e verificar se são idênticas
 - Deve solicitar uma dica em formato de texto
 - Tela de login
 - O usuário poderá errar a senha 3 vezes
 - Sempre que ele errar, o sistema deverá informar que errou, quantas tentativas ele tem
 - Caso erre 3 veze, o programa deverá exibir uma mensagem de encerramento e interromper a execução
 - 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
 - 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:
- Entre 18,5 e 24,9 - Normal
 - Entre 25 e 29,9 - Sobrepeso
 - Acima de 30 - Obesidade
 - Maior que 40 - Obesidade grave

e. O IMC é calculado através da seguinte fórmula $IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$
 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. OBSERVAÇÃO: Para desenhar as formas utilizar o caracter *
 - a. Retângulo
 - b. Quadrado
 - c. Triângulo
 - d. Círculo

6. Berenice vende pães conforme tabela abaixo:

Opção	Tipo de Pão	Valor (Unidade)
1	Forma	R\$ 7,50
2	Centeio	R\$ 8,69
3	Broa	R\$ 5,00

Conforme o total do valor da compra, Berenice utiliza a seguinte tabela de descontos:

Total Gasto	Valor do Desconto
R\$ 50,00 a R\$ 99,99	5%
R\$ 100,00 a R\$ 199,99	10%
R\$ 200,00 ou mais	15%

Berenice utiliza calculadora, papel e caderneta. Sua função é construir um sistema simples que ajude Berenice em suas vendas até que ela escolha finalizá-lo. Ela pagará com pães, e talvez, ajude na sua prova.