



Lógica de Programação e Estrutura de Dados

Lista de Avaliativa 5 - Funções

- 1) Escreva uma função que receba 2 valores inteiros e imprima o resultado da divisão do primeiro pelo segundo. Valide dentro da função se o segundo valor informado for ZERO, deve ser impressa uma mensagem de VALOR INVÁLIDO e lido um novo valor. Realize os testes com os valores 348 e 2, 45 e 0, 1025 e 3.
- 2) Escreva uma função que receba as medidas dos lados de um triângulo e escreva se ele é EQUILÁTERO, ISÓSCELES ou ESCALENO. Observação: Triângulo equilátero: Possui os 3 lados iguais. Triângulo isósceles: Possui 2 lados iguais. Triângulo escaleno: Possui 3 lados diferentes. **Obs:** receba os valores do usuário, antes de passá-los para a função.
- 3) A loja LuDas concede descontos a seus clientes, de acordo com o quanto foi comprado. Escreva uma função que receba o valor das compras do cliente e calcule um desconto de 10% se o valor das compras for menor ou igual a R\$ 500,00 e de 15 %, se superior a este valor. A função deve **retornar** o percentual de desconto, o valor do desconto em reais e o valor final em reais.
- 4) Escreva uma função que receba o total gasto pelo cliente e a opção de pagamento, que pode ser:
 - 1) Opção: a vista com 10% de desconto
 - 2) Opção: em duas vezes (preço da etiqueta)
 - 3) Opção: de 3 até 10 vezes com 3% de juros ao mês (somente para compras acima de R\$ 100,00).A função deve imprimir a opção escolhida e o total a pagar.
- 5) Crie uma função que receba a quantidade de linhas e de colunas que o computador deve imprimir com o caractere *. Exemplo. Se receber 3 e 4, deve ser impresso

```
****
****
****
```

- 6) Crie uma função que receba do usuário a **base (b)** e o **expoente (n)**, e calcule **bⁿ**.
- 7) Crie uma função que receba um array e um valor. Esta função deve imprimir "Valor existe e está na posição xxxx", caso o valor exista no array recebido, ou imprima "Valor desejado não existe", caso o valor não exista no array recebido.



Lógica de Programação e Estrutura de Dados
Lista de Avaliativa 5 - Funções

- 8) Sabendo que a fórmula do cálculo da distância percorrida de um veículo em um movimento uniformemente variado é dado por $x = v_0 \cdot t + a \cdot t^2$ e que a fórmula da velocidade final é dada por $v_f = v_0 + a \cdot t$, crie uma função que receba a velocidade final, o tempo e a aceleração do veículo e retorne a distância percorrida. Execute a função para os valores $v_f=0$ m/s, $a = 2,5\text{m/s}^2$ e tempo de 8 s.