

4ª. Lista de exercícios

- 1) Crie uma função que receba 1 número inteiro como parâmetro e verifique se ele é perfeito, ou seja, se a soma dos seus divisores exceto ele mesmo dá o próprio número, a mensagem se o número é perfeito ou não deve ser mostrada no programa principal.
- 2) Faça um programa que receba 2 números inteiros e o usuário digite na tela a operação que deseja realizar: 1- soma, 2- subtração, 3- multiplicação e 4-divisão. Crie cada uma dessas operações em funções que recebam os números e retorne o resultado para o programa principal.
- 3) Um time de basquete possui 12 jogadores. Faça um programa que preencha uma matriz com o nome e a altura dos jogadores, e através de uma função faça os seguintes cálculos:
 - a. o nome e a altura do jogador mais alto
 - b. a média de altura do time

Obs: a função deverá receber por parâmetro a matriz e imprimir os resultados dentro da função.

- 4) Faça um programa que preencha uma matriz de ordem 3 x 5 de elementos inteiros. Crie uma função que receba essa matriz por parâmetro e faça os seguintes cálculos:
 - a) o maior elemento da matriz;
 - b) a média dos elementos da matriz;
 - c) altere os números da matriz, multiplicando cada elemento pelo maior número;
 - d) a média e o maior número devem ser impressos dentro da função;
 - e) No programa principal imprima a nova matriz, após a finalização da execução da função.
- 5) Escreva uma função que receba como parâmetro a nota de um estudante, converte o valor de nota para um conceito (A, B, C, D, E e F). Imprima o resultado dentro da função.
- 6) Escreva uma função que receba como parâmetro uma lista com 10 nomes e um nome para pesquisa. Essa função deverá realizar uma busca do nome na lista, retornando TRUE se encontrar ou FALSE se não encontrar.
- 7) Crie uma função que receba três valores, 'a', 'b' e 'c', que são os coeficientes de uma equação do segundo grau e retorne o valor do delta, que é dado por ' $b^2 - 4ac$ '.