

LISTA DE EXERCÍCIOS 07 – FUNÇÃO (complementar)

1. Dado o vetor $A = \{ 6, 3, 8, 7, 2, 5 \}$, escreva um programa que informe a soma dos elementos do vetor A. Crie uma função soma que receba um vetor e retorne a soma dos seus elementos.
2. Escreva um programa que leia um vetor A com 10 números inteiros e informe o maior elemento. Crie uma função maior que receba um vetor de inteiros e retorne seu maior elemento.
3. Dado o vetor $X = \{ 8, 9, 3, 5, 7, 2, 6, 4, 8 \}$, escreva programa que gere um vetor Y cujos elementos são os elementos de X com os números pares substituídos por 99. Crie uma função par que receba um vetor e substitua seus números pares por 99.
4. Escreva um programa que leia N números inteiros (máximo 20) e armazene em um vetor X. Calcule a média dos elementos do vetor e informe quantos elementos estão abaixo da média do conjunto. Crie uma função que faça a leitura dos elementos de um vetor; uma função que retorne a média dos elementos de um vetor; e, finalmente, outra função que receba um vetor e um número (float), e retorne quantos elementos do vetor estão abaixo desse número.
5. Escreva um programa que leia 100 números inteiros e armazene no vetor L. Leia um número N e informe se ele está no vetor L. Crie uma função acha que retorna True se um determinado número pertence a um vetor e False, caso contrário.
6. Faça um programa que leia duas matrizes de inteiros e gere uma terceira matriz que corresponderá a soma das duas matrizes lidas. A ordem das matrizes também será lida. O programa deverá conter as seguintes funções:
 - a) Uma função para ler uma matriz, sendo passados como parâmetros a ordem da matriz;
 - b) Uma função para exibir uma matriz em sua representação clássica (linhas e colunas).
 - c) Uma função para somar duas matrizes.
7. Dada a matriz M, escreva um programa que gere uma matriz N, cujos elementos são os elementos de M com os valores das suas bordas substituídos por 0 (zero). Crie uma função borda que receba uma matriz e substitua os elementos de suas bordas por 0 (zero).

M =	6, 2, 8, 1, 5	N =	0, 0, 0, 0, 0
	3, 7, 5, 2, 1		0, 7, 5, 2, 0
	4, 8, 1, 3, 2		0, 8, 1, 3, 0
	8, 6, 4, 2, 7		0, 0, 0, 0, 0

8. Escreva uma função que receba como parâmetro uma string e a exiba na vertical, ou seja, com uma letra em cada linha. Faça também um programa para testar a função.
9. Escreva uma função login que exclua da string de um email toda a parte referente ao domínio, deixando apenas a parte referente ao login.
Por exemplo, suponha que o parâmetro email receba "fulano@provedor.com.br", então deverá ficar apenas "fulano".
Faça também um programa para testar a função.