

## Lista de exercícios de programação

1ª. Utilizando um editor qualquer escreva scripts que atendam as necessidades de processamento dos seguintes problemas.

- a) Faça um script que o usuário entre com três números e que os armazene em três variáveis com os seguintes nomes: MAIOR, INTERMEDIÁRIO E MENOR. (Suponha três números diferentes).
- b) Crie um algoritmo que informe a quantidade total de calorias de uma refeição a partir da escolha do usuário que deverá informar o prato, a sobremesa e bebida (veja a tabela a seguir):

PRATO	SOBREMESA	BEBIDA
Vegetariano – 180 cal	Abacaxi – 75 cal	Chá – 20 cal
Peixe – 230 cal	Sorvete diet – 110 cal	Suco de laranja – 70 cal
Frango – 250 cal	Mousse diet – 170 cal	Suco de melão – 100 cal
Carne – 350 cal	Mousse de Chocolate – 200 cal	Refrigerante diet – 65 cal

- c) Crie um script que, dados dois vetores de 10 posições cada, efetue as operações aritméticas básicas, indicadas por um terceiro vetor cujos dados também são fornecidos pelo usuário, gerando e imprimindo um quarto vetor.
- d) Faça um script que leia um vetor N[20]. A seguir, encontre o menor e o maior elemento do vetor N e a sua posição dentro do vetor, mostrando:

“O menor elemento de N é”, M, “e sua posição dentro do vetor é:”,P.

“O maior elemento de N é”, M, “e sua posição dentro do vetor é:”,P.

- e) Elaborar um programa que leia três matrizes A, B e C de uma dimensão do tipo vetor com 15 elementos inteiros cada. Construir uma matriz D de mesmo tipo e dimensão que seja formada pela soma dos elementos correspondentes às matrizes A, B e C. Montar o trecho de pesquisa binária para pesquisar os elementos existentes na matriz D.
- f) Elaborar um script que leia quatro matrizes A, B, C e D de uma dimensão com quatro elementos. Construir uma matriz E de duas dimensões do tipo 4 x 4, sendo a primeira linha formada pelo dobro dos valores dos elementos da matriz A, a segunda linha formada pelo triplo dos valores dos elementos da matriz B, a terceira linha formada pelo quádruplo dos valores dos elementos da matriz C e a quarta linha formada pelo fatorial dos valores dos elementos da matriz D. Apresentar a matriz E