

| Uma pequena loja de artesanato possui apenas um vendedor e comercializa dez tipos de objetos. O vendedor recebe, mensalmente, salário de R\$ 545,00, acrescido de 5% do valor total de suas vendas. O valor unitário dos objetos deve ser informado e armazenado em um vetor; a quantidade vendida de cada peça deve ficar em outro vetor, mas na mesma posição. Crie um programa que receba os preços e as quantidades vendidas, armazenando-os em seus respectivos vetores (ambos com tamanho dez). Depois, determine e mostre:

- um relatório contendo: quantidade vendida, valor unitário e valor total de cada objeto. Ao final, deverão ser mostrados o valor geral das vendas e o valor da comissão que será paga ao vendedor; e
- o valor do objeto mais vendido e sua posição no vetor (não se preocupe com empates).

Faça um programa que preencha dois vetores de dez elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da intercalação deles.

Faça um programa que preencha um vetor com oito números inteiros, calcule e mostre dois vetores resultantes. O primeiro vetor resultante deve conter os números positivos e o segundo, os números negativos. Cada vetor resultante vai ter, no máximo, oito posições, que não poderão ser completamente utilizadas.

Faça um programa que preencha:

- um vetor com oito posições, contendo nomes de lojas;
- outro vetor com quatro posições, com nomes de produtos;
- uma matriz com os preços de todos os produtos em cada loja.

Crie um programa que preencha uma matriz  $10 \times 20$  com números inteiros e some cada uma das linhas, armazenando o resultado das somas em um vetor. A seguir, o programa deverá multiplicar cada elemento da matriz pela soma da linha correspondente e mostrar a matriz resultante.

Faça um programa contendo uma sub-rotina que receba dois números positivos por parâmetro e retorne a soma dos  $N$  números inteiros existentes entre eles.

Faça um programa contendo uma sub-rotina que receba três números inteiros  $a$ ,  $b$  e  $c$ , sendo  $a$  maior que 1. A sub-rotina deverá somar todos os inteiros entre  $b$  e  $c$  que sejam divisíveis por  $a$  (inclusive  $b$  e  $c$ ) e retornar o resultado para ser impresso.

Elabore um programa contendo uma sub-rotina que receba as três notas de um aluno como parâmetros e uma letra. Se a letra for A, a sub-rotina deverá calcular a média aritmética das notas do aluno; se for P, deverá calcular a média ponderada, com pesos 5, 3 e 2. A média calculada deverá ser devolvida ao programa principal para, então, ser mostrada.