

Exercícios de Subprogramação

1 – Faça um programa que leia N pares de números, e forneça como resultado a multiplicação dos maiores números de cada par. Use função para encontrar os maiores, e para calcular a multiplicação. As funções devem se comportar da seguinte forma:

função maior: recebe como parâmetro de entrada uma matriz contendo os pares (cada par é uma linha da matriz), e retorna como resultado um vetor contendo os maiores elementos de cada par.

função multiplica: recebe como parâmetro o vetor de maiores elementos, e retorna como resultado um valor que é o resultado da multiplicação dos elementos do vetor.

Exemplo: entrada do programa $n = 3$, $v = [[2,3], [4,5], [6, 7]]$. Função maior recebe v como entrada e retorna um vetor $m = [3, 5, 7]$. Função multiplica recebe como entrada o vetor m e retorna o valor 105.

2 – Faça uma função que recebe como parâmetro de entrada um vetor de tamanho qualquer, e retorna como resultado o vetor invertido. Exemplo: ao receber como entrada o vetor $v = [3, 5, 7, 9]$, a função deve retornar o vetor $x = [9, 7, 5, 3]$.

3 – Uma sorveteria vende cinco produtos diferentes, cada um com um preço de acordo com a tabela abaixo:

Código	Produto	Preço (R\$)
A	Refrigerante	3,50
B	Casquinha Simples	4,00
C	Casquinha Dupla	5,50
D	Sundae	7,50
E	Banana Split	9,00

Faça um programa que processe diversas vendas, lembrando que cada venda efetuada pode ser composta por diversas unidades de diversos produtos. O programa deverá utilizar:

- (a) uma função que apresente na tela um menu indicando os preços dos produtos. Esse menu deve ser apresentado no início de cada venda.
- (b) uma função que processe cada venda individual e forneça o valor a pagar.
- (c) uma terceira função que emita um relatório no final do dia, informando dados gerais das vendas do dia (número total de itens vendidos de cada produto, total pago para cada produto, total arrecadado e valor médio de cada compra)