

Lista de Exercícios 11

1. Crie uma função que recebe um vetor de inteiros e devolve o vetor na ordem inversa. Os inteiros devem ser fornecidos pelo usuário através do algoritmo principal.
2. Crie uma função que recebe um vetor com 10 inteiros e retorna um vetor com o quadrado dos números ímpares e apenas esses. Os 10 inteiros devem ser fornecidos pelo usuário através do algoritmo principal.
3. Escreva um programa que receba a altura de 10 atletas e retorne aquelas que superam a média. Faça duas funções: (i) uma que recebe o vetor com as alturas e retorna a média e outra (ii) que recebe o vetor com as alturas, a média e retorna o vetor com as alturas que superam a média.
4. Elaborar um algoritmo que recebe 30 inteiros e os coloca em 2 vetores conforme estes inteiros sejam pares ou ímpares. A verificação se o número é par deve ser feita através de uma função, que recebe o número e devolve se ele é par ou ímpar. Os 2 vetores tem tamanho 5, logo apenas armazenam 5 números. Se algum vetor estiver cheio, sobrescrevê-lo a partir do começo. Terminada a leitura e análise dos 30 inteiros escrever o conteúdo dos dois vetores. Cada vetor pode ser preenchido tantas vezes quantas forem necessárias. Por exemplo, se os 30 valores fornecidos pelo usuário forem todos pares o vetor de pares será sobrescrito 6 vezes e apenas os 5 últimos pares fornecidos serão armazenados e exibidos ao final.
5. Escreva um programa que leia dois vetores de 10 posições e faça a multiplicação dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor. Mostre o vetor resultante. A multiplicação deve ser feita através de uma função que recebe os dois vetores e retorna o vetor resultante.
6. Uma locadora de vídeos tem guardada, em um vetor de 20 posições, a quantidade de filmes retirados por seus 20 clientes. Esta locadora está fazendo uma promoção e, para cada 10 filmes retirados, o cliente tem direito a uma locação grátis. Faça um programa que crie um outro vetor contendo a quantidade de locações gratuitas a que cada cliente tem direito. A determinação dessa quantidade deve ser feita através de uma função que recebe o vetor com a quantidade de locações feitas e retorna o vetor com a quantidade de locações gratuitas.