Construção de Algoritmos

Lista 06 – Estrutura de Dados Homogêneas - Vetores

QUESTÃO 01. Escreva algoritmos que resolvam os problemas abaixo. Não esqueçam a validação os dados, quando necessário.

- a) Faça um algoritmo para ler um vetor de 100 valores inteiros e calcular as seguintes informações:
 - A média de todos os números.
 - A média dos números pares.
 - A média dos números ímpares.
 - A quantidade de números pares.
 - A quantidade de números ímpares.
- b) Leia um vetor de 15 posições e em seguida leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y.
- c) Leia um vetor de 20 posições e em seguida um valor X qualquer. Seu programa devera fazer uma busca do valor de X no vetor lido e informar a posição em que foi encontrado ou se não foi encontrado.
- d) Leia dois vetores de 10 posições e calcule um terceiro vetor contendo, nas posições pares os valores do primeiro e nas posições impares os valores do segundo.
- e) Faça um algoritmo para simular uma eleição com 5 candidatos, votos nulos e brancos. Ao final da eleição o usuário informa uma senha para que votação seja interrompida e os resultados sejam impressos.
- f) Faça um algoritmo para ler dois vetores (A e B) com 10 posições cada um, e efetuar a troca entre seus valores de maneira que o valor da última posição do vetor A seja trocado com o valor da primeira posição do vetor B.