

## Lista 04 - Exercícios de Algoritmos VETOR

Para todos, criar pelo menos 3 funções.

**Lista04\_vetor\_ex01** – Receber 50 números em um vetor do tipo inteiro (validar para que sejam MAIOR QUE ZERO). Após receber os 50 números, limpar a tela, mostrar o vetor em forma normal de entrada. Após a amostragem, receber um (1) número qualquer e procurar no vetor a existência desse número, caso exista mostrar qual a posição (índice) do vetor ele está (ou em quais posições estão se houver mais de um), caso não exista esse número, mostrar uma mensagem.

- ✓ Fazer de forma que o usuário possa informar outro número de pesquisa, mantendo os números do vetor de entrada sem alterar, ou finalizar o algoritmo caso seja digitado o número ZERO para este número de pesquisa.

**Lista04\_vetor\_ex02** – Receber 50 números em um vetor do tipo inteiro de 50 posições. Validar durante a entrada para que não receba números repetidos nesse vetor. No final, limpar a tela e mostrar o vetor em sua ordem de entrada.

Obs.: **fazer a validação durante a entrada de dados**, ou seja, receber o número em sua posição do vetor, e verificar nas posições anteriores se ele já existe, caso verdadeiro, receber outro número nesta mesma posição e tornar a verificar; caso contrário receber o próximo. E assim por diante até encher o vetor.

**Lista04\_vetor\_ex03** – Elaborar um algoritmo para receber um grupo de 50 valores reais. Classificar em ordem decrescente. Após a classificação, mostra-lo na tela, bem como qual o maior e o menor valor e também quantas vezes cada um deles aparece e em quais posições.

**Lista04\_vetor\_ex04** – Vamos simular um comércio de mercadorias (um mini supermercado).

Faça um algoritmo que:

- a) Receba um vetor chamado PROD de 100 elementos (posições) contendo o nome de produtos;
- b) Receba um vetor chamado VLCUSTO de 100, o qual irá conter o valor de custo de cada uma das mercadorias (em sua ordem de entrada).
- c) Receba um vetor chamado VLVENDA de 100, o qual irá conter o valor de venda de cada uma das mercadorias (em sua ordem de entrada, e esse valor não pode ser menor que o VLCUSTO);
- d) Calcule o lucro obtido (VLVENDA - VLCUSTO), guardando o resultado em um vetor chamado LUCRO de 100 elementos.

Processar e mostrar:

- a) Qual o maior valor de venda e o nome(s) da(s) mercadoria(s);
- b) Qual o menor valor de lucro e o nome(s) da(s) mercadoria(s);
- c) O valor total de custo;
- d) O valor total de venda; e,
- e) O valor total de lucro.

Ex.:

PROD

arroz	feijao	macarrao	ervilha	...
0	1	2	3	..

VLCOMP

5,00				
0	1	2	3	..

VLVENDA

8,00				
0	1	2	3	..

LUCRO

3,00				
0	1	2	3	..