

### **Lista 05 - Exercícios de Algoritmos VETOR**

**List05\_vetor\_ex01** – Receber 10 números em um vetor numérico com nome “V”. Logo após a entrada de dados, limpar a tela e mostrar esse vetor em sua ordem de entrada. Em seguida, processar a classificação desse vetor em ordem crescente, ou seja, do menor elemento para o maior elemento.

Exemplo, caso o usuário tenha digitado os números abaixo:

V	5	15	3	28	7	6	35	-8	26	19
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Vetor classificado:

V	-8	3	5	6	7	15	19	26	28	35
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Obs.: Separar os conteúdos em vídeo por vírgula e o ÚLTIMO com ponto final.

**List05\_vetor\_ex02** – Receber 10 números em um vetor numérico, processar e mostrar os números que compõem esse vetor e quantidade de vezes que cada número aparece.

Exemplo:

V	5	15	5	28	5	15	25	28	26	15
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ocorrência do número:

5	apareceu	3 vez(es)
15	apareceu	3 vez(es)
28	apareceu	2 vez(es)
25	apareceu	1 vez(es)
26	apareceu	1 vez(es)

Obs.:

- a) Os números que já foram apresentados **não irão** aparecer novamente;
- b) **Não usar** outro vetor para armazenar os já apresentados (ou repetidos);
- c) Separar os conteúdos em vídeo por vírgula e o último com ponto.

**List05\_vetor\_ex03** – Receber dois vetores “A” e “B” com 100 posições cada. Use a diretiva “#define” para definir o tamanho dos vetores.

- a) “UNIAO”, o qual será composto pela união de “A” com “B”, ou seja, todos elementos de “A” e todos elementos de “B”;
- b) “INTER”, o qual será composto pela interseção de “A” com “B”, ou seja, somente os elementos de “B” que aparecem no vetor “A”;
- c) “DIFER”, o qual será composto pela diferença de “A” com “B”, ou seja, todos elementos de “A” que não existem em “B” e todos elementos de “B” que não existem em “A”;

Exemplo:

A	5	15	25	35	40	45	50	55	60	65
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

B	200	15	300	40	500	600	700	60	5	800
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

UNIAO	5	15	25	35	40	45	50	55	60	65	200	15	300	40	...
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

INTER	15	40	60	5						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DIFER										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Obs.:

- a) Criar uma ÚNICA função para mostrar os vetores. Esta função deverá receber o vetor e o tamanho do vetor.  
Separar os com vírgula e o último com ponto final.
- b) Os vetores serão mostrados até as posições que foram utilizados;