

FCT/Unesp – Presidente Prudente
Algoritmos e Técnicas de Programação I
Prof. Dr. Danilo Medeiros Eler

Aula 13 – Exercícios
Vetores

- 1) Faça um programa para ler 5 números e armazena-los em um vetor. Em seguida, o seu programa deverá exibir os números lidos.
- 2) Faça um programa para ler N números e armazena-los em um vetor. O valor de N é fornecido pelo usuário. Em seguida, o seu programa deverá exibir os números lidos.
- 3) Faça um programa para ler número inteiros positivos até que um número menor ou igual a zero seja digitado. Esses valores devem ser armazenados em um vetor. Após a leitura, seu programa deverá percorrer o vetor para encontrar o maior elemento, exibir o vetor e o maior elemento.
- 4) Faça um programa para ler N números e armazena-los em um vetor. O valor de N é fornecido pelo usuário. Em seguida, imprima o vetor na ordem inversa.
- 5) Faça um programa para ler N números e armazena-los em um vetor. O valor de N é fornecido pelo usuário. Em seguida, o usuário fornecerá um número. Seu programa deve verificar se esse número está na lista de valores digitados pelo usuário, ou seja, verificar se esse valor está no vetor. Por exemplo:

Lista digitada: 4 5 6 7 3 5 2 3 6

Número: 3

O número 3 está no vetor

Lista digitada: 4 5 6 7 3 5 2 3 6

Número: 9

O número 9 não está no vetor

- 6) Faça um programa para ler N números e armazena-los em um vetor. O valor de N é fornecido pelo usuário. Em seguida, o usuário fornecerá um número N1 e outro número N2. Seu programa deve substituir a ocorrência de N1 por N2 no vetor. Por exemplo:

Lista digitada: 4 5 6 7 3 5 2 3 6

N1: 3

N2: 5

Lista alterada: 4 5 6 7 5 5 2 5 6

7) Faça um programa para gerar N números aleatórios entre 1 e 6, os quais representam os lançamentos de um dado não viciado. Em seguida, o seu programa deverá apresentar um relatório sobre a quantidade de ocorrências de cada face do dado.

8) Leia N números inteiros e armazene-os em um vetor. O valor de N é fornecido pelo usuário. Em seguida, imprima os elementos que são primos e suas respectivas posições no vetor.

9) Faça um programa para ler 10 números DIFERENTES a serem armazenados em um vetor. Os números deverão ser armazenados no vetor na ordem que forem lidos, sendo que caso o usuário digite um número que já foi digitado anteriormente, o programa deverá pedir para o usuário digitar outro número. Note que cada valor digitado pelo usuário deve ser pesquisado no vetor, verificando se ele existe entre os números que já foram fornecidos. Exibir na tela o vetor final que foi digitado, o qual não terá repetição de valores.

```
/*Número aleatório entre 0 e 9; e entre 1 e 10*/
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int main() {
    int randomico;
    srand(time(NULL));
    printf("aleatorio \t\t 0--9 \t\t 1--10\n");

    for(int i=0; i<20;i++){
        randomico = rand();
        printf("%d \t\t\t %d \t\t %d\n", randomico, randomico%10, randomico%10+1);
    }

    return 0;
}
```