

Disciplina: Algoritmo
Professor: Jonatas Bastos

Lista de Exercício - Vetores

1. Faça um algoritmo para gerar um vetor de 30 posições, onde cada elemento corresponde ao quadrado de sua posição. Imprima depois o vetor resultante.
2. Ler 20 números inteiros e depois imprimi-los em ordem inversa.
3. Ler 30 números reais em um vetor e depois exibir os números localizados nas posições ímpares.
4. Ler 50 valores reais e armazenar em um vetor. Modifique o vetor de modo que os valores das posições ímpares sejam aumentados em 5%, e os das posições pares sejam aumentados em 2%. Imprima depois o vetor resultante.
5. Faça um algoritmo para criar um vetor real de 20 posições: as 10 primeiras são informados pelo usuário, e as 10 seguintes são os mesmos números em ordem inversa.
6. Ler dois vetores de números inteiros, cada um com 30 posições. Crie um terceiro vetor onde cada valor é a soma dos valores contidos nas posições respectivas dos vetores originais. Imprima depois os três vetores.
7. Construa um algoritmo para ler dois vetores reais de 30 posições, e depois criar um terceiro vetor cujo conteúdo de cada posição é: 1, se o número armazenado em uma posição do primeiro vetor é o mesmo armazenado na posição respectiva do segundo, e o, caso contrário.
8. Mostre o resultado final impresso pelos algoritmos a seguir.

```
programa vetor
var
  VETOR: vetor [1..10] de inteiros;
  i: inteiro;
  x: VETOR;
inicio
  para i de 1 ate 10 faca
    X[i] <- 10 * i;
  fimpara;
  para i de 1 ate 9 faca
    X[i] <- x[i] + 1;
  fimpara;
  para i de 1 ate 10 faca
    escreva( x[i]);
  fimpara;
fim.
```

```
programa vetor
var
  VETOR: vetor [1..10] de inteiros;
  i: inteiro;
  x:VETOR;
inicio
  para i de 1 ate 10 faca
    x[i] <- 10 * i;
  fimpara;
  para i de 1 ate 9 faca
    x[i] <- x[i + 1];
  fimpara;
  para i de 1 ate 10 faca
    escreva( x[i]);
  fimpara;
fim.
```