

# TP Aula 09

# Vetores e Matrizes

# Exercício 1

Faça um programa que leia um número inteiro positivo N (máximo = 10) e depois N números inteiros e armazene-os em um vetor. Em seguida, mostrar na tela todos os números negativos lidos.

## Exemplo:

```
Quantos numeros voce vai digitar? 6
```

```
Digite um numero: 8
```

```
Digite um numero: -2
```

```
Digite um numero: 9
```

```
Digite um numero: 10
```

```
Digite um numero: -3
```

```
Digite um numero: -7
```

```
NUMEROS NEGATIVOS:
```

```
-2
```

```
-3
```

```
-7
```

## Exercício 2

Faça um programa que leia N números reais e armazene-os em um vetor. Em seguida:

- Imprimir todos os elementos do vetor
- Mostrar na tela a soma e a média dos elementos do vetor

### Exemplo:

```
Quantos numeros voce vai digitar? 4
```

```
Digite um numero: 8.0
```

```
Digite um numero: 4.0
```

```
Digite um numero: 10.0
```

```
Digite um numero: 14.0
```

```
VALORES = 8.0  4.0  10.0  14.0
```

```
SOMA = 36.00
```

```
MEDIA = 9.00
```

## Exercício 3

Faça um programa que leia N números inteiros e armazene-os em um vetor. Em seguida, mostre na tela todos os números pares, e também a quantidade de números pares.

### Exemplo:

```
Quantos numeros voce vai digitar? 6
```

```
Digite um numero: 8
```

```
Digite um numero: 2
```

```
Digite um numero: 11
```

```
Digite um numero: 14
```

```
Digite um numero: 13
```

```
Digite um numero: 20
```

```
NUMEROS PARES:
```

```
8  2  14  20
```

```
QUANTIDADE DE PARES = 4
```

## Exercício 4

Faça um programa que leia N números reais e armazene-os em um vetor. Em seguida, mostrar na tela o maior número do vetor (supor não haver empates). Mostrar também a posição do maior elemento, considerando a primeira posição como 0 (zero).

### Exemplo:

```
Quantos numeros voce vai digitar? 6
```

```
Digite um numero: 8.0
```

```
Digite um numero: 4.0
```

```
Digite um numero: 10.0
```

```
Digite um numero: 14.0
```

```
Digite um numero: 13.0
```

```
Digite um numero: 7.0
```

```
MAIOR VALOR = 14.0
```

```
POSICAO DO MAIOR VALOR = 3
```