

# Lista de Vetor

---

## Prazos

---

- Primeiro prazo: 03/05/2024
- Segundo prazo: 19/05/2024

## 01 (*Fácil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 8 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve calcular e imprimir a soma dos elementos do vetor.

### Entrada:

---

5 8 13 21 34 55 89 144

### Saida:

---

Soma dos elementos: 329

## 02 (*Fácil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 10 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve contar e imprimir a quantidade de números pares e ímpares no vetor.

### Entrada:

---

3 5 8 12 17 20 22 27 30 35

## Saida:

---

```
Numeros pares: 5
Numeros impares: 5
```

## 03 (*Fácil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 7 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve determinar e imprimir o maior e o menor elemento do vetor.

### Entrada:

---

```
12 56 7 98 34 21 45
```

## Saida:

---

```
Maior elemento: 98
Menor elemento: 7
```

## 04 (*Fácil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 8 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. Em seguida, o programa deve solicitar ao usuário que entre com um número. O programa deve verificar se o número está presente no vetor e imprimir "SIM" ou "NÃO" conforme o caso.

### Entrada:

---

```
5 8 12 16 20 24 28 32
16
```

Saida:

---

SIM

## 05 (*Médio*)

---

Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 6 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve inverter a ordem dos elementos do vetor e imprimir o vetor resultante.

Entrada:

---

1 2 3 4 5 6

Saida:

---

Vetor invertido: 6 5 4 3 2 1

## 06 (*Médio*)

---

Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 9 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve calcular e imprimir a média aritmética dos elementos do vetor.

Fórmula:

$$\overline{X} = \frac{(X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n)}{n}$$

Entrada:

---

10 15 20 25 30 35 40 45 50

Saida:

---

Media aritmetica: 30

## 07 (Médio)

---

Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 7 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve solicitar ao usuário que entre com dois números inteiros, x e y. O programa deve substituir todos os elementos do vetor iguais a x por y e imprimir o vetor resultante.

Entrada:

---

3 6 9 3 12 18 3  
3 7

Saida:

---

Vetor resultante: 7 6 9 7 12 18 7

## 08 (*Difícil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 6 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve solicitar ao usuário que entre com um número inteiro x. O programa deve remover todas as ocorrências de x do vetor, deslocando os elementos à direita do x removido. Em seguida, o programa deve imprimir o vetor resultante.

### Entrada:

---

```
3 7 5 9 3 2
3
```

### Saida:

---

Vetor resultante: 7 5 9 2

## 09 (*Difícil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 5 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve ordenar os elementos do vetor em ordem crescente e imprimir o vetor resultante.

### Entrada:

---

```
64 23 89 12 45
```

### Saida:

---

Vetor ordenado: 12 23 45 64 89

## 10 (*Difícil*)

---

### Enunciado:

---

Escreva um programa em C que receba 8 números inteiros do usuário e os armazene em um vetor. O programa deve calcular e imprimir a soma cumulativa dos elementos do vetor, ou seja, o elemento na posição  $i$  do vetor resultado deve ser a soma de todos os elementos até a posição  $i$  no vetor original.

### Entrada:

---

10 20 30 40 50 60 70 80

### Saida:

---

Soma cumulativa: 10 30 60 100 150 210 280 360