

Lista 8: Vetores

1. Crie um programa que lê 10 números inteiros do teclado e armazene em um vetor. Ao final imprima o vetor armazenado nos dois sentidos.

Exemplo de entrada:

- 1 7 3 6 9 4 5 -3 0 2

Exemplo de saída:

- *versão original:* 1 7 3 6 9 4 5 -3 0 2
- *versão invertida:* 2 0 -3 5 4 9 6 3 7 1

2. Ler um vetor de 10 elementos. Crie um segundo vetor, com todos os elementos na ordem inversa, ou seja, o último elemento passará a ser o primeiro, o penúltimo será o segundo e assim por diante. Imprima os dois vetores. Esse exercício é muito similar ao anterior, mas lembre-se, você deve criar dois vetores, um na ordem original e o outro na ordem inversa.

Exemplo de entrada:

- 1 7 3 6 9 4 5 -3 0 2

Exemplo de saída:

- *vetor original:* 1 7 3 6 9 4 5 -3 0 2
- *vetor invertido:* 2 0 -3 5 4 9 6 3 7 1

3. Crie um programa que receba 5 nota de um aluno, armazene-as em um vetor e, ao final, exiba na tela:
 - A maior nota
 - A menor nota
 - A média do aluno

Exemplo de entrada:

- 7
- 7
- 10
- 5
- 8

Exemplo de saída:

- *2A maior nota foi: 10*
- *A menor nota foi: 5*
- *A média do aluno: 7.4*

4. Crie um programa que receba 10 nomes de pessoas e os armazene em um vetor. Escrever a mensagem “ACHEI”, se o nome estiver armazenado no vetor ou “NÃO ACHEI” caso contrário.

Exemplo de entrada:

- João
- Maria
- Rosa
- Lucas
- Guilhermina
- Guto
- Laura
- Isaías
- Alice
- Ivan
- nome digitado para busca: Julia

Exemplo de saída:

- *NÃO ACHEI*

5. Crie um programa que receba do usuário 5 dados do tipo lógico e os armazene em um vetor. Seu programa deve criar um segundo vetor que receberá em cada elemento a negação do seu respectivo elemento no vetor original, ou seja, se no vetor original o índice 0 contiver o valor “falso” no segundo vetor o índice zero deverá receber a negação de falso, ou seja, “verdadeiro”

Exemplo de entrada:

- falso
- falso
- verdadeiro
- verdadeiro
- verdadeiro

Exemplo de saída:

- *vetor original: falso, falso, verdadeiro, verdadeiro, verdadeiro*
vetor negado: verdadeiro, verdadeiro, falso, falso, falso