## LISTA 03

#### Exercício 2

Crie 2 vetores de inteiros, v1 e v2, de forma que cada um deles seja capaz de armazenar até 5 elementos.

O usuário deverá preencher cada um dos vetores com os números que desejar.

Mostre o resultado da interseção v1∩v2.

Como, obviamente, estamos simulando algumas operações da teoria dos conjuntos da matemática, o vetor final obtido não poderá conter elementos repetidos.

Outras regras que deve ser observadas:

```
-0 \le |v1 \cap v2| \le |v1| e
```

$$-0 \le |v1 \cap v2| \le |v2|$$

### Exercício 3

Crie duas matrizes de inteiros 2 x 2.

Peça para o usuário informar números para preencher cada uma das matrizes.

Com as matrizes preenchidas, crie uma terceira matriz 2 x 2 resultante da soma das primeiras matrizes.

Apresente:

- A matriz 1
- A matriz 2
- A matriz resultante da soma

# Exercício 4

Crie uma matriz de inteiros 4 x 2.

Carregue-a com valores informados pelo usuário.

Faça a transposição dessa matriz

## **Exercício 5**

Crie uma Matriz 20x20 e preencha com números aleatórios entre 0 e 9. Mostre as opções abaixo até o usuário escolher para sair:

- Matriz completa
- Triângulo superior a partir da esquerda
- Triângulo superior a partir da direita
- Triângulo inferior a partir da esquerda
- Triângulo inferior a partir da direita
- SAIR

Respeite os elementos de cada posição, isto é, para cada triângulo somente os valores das posições corretas deverão ser exibidos.