



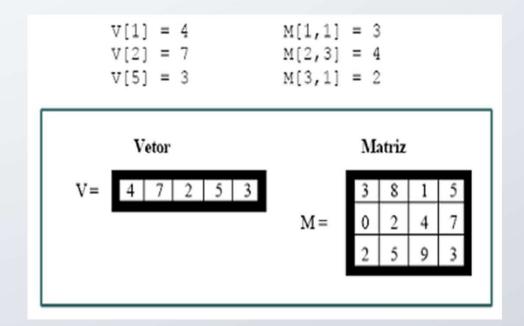






Cada elemento dos arrays podem ser referenciados através de índices.

Exemplos:







Exemplo:

- Declarar uma variável composta multidimensional de 2x2 elementos numéricos de nome numeros.
- Inicialização no momento da declaração:
 int numeros[2][2] = {{1, 2}, {3, 4}};

• Inicialização posterior:

```
int numeros[2][2]; \longrightarrow Declarando matriz

numeros[0][0] = 1;

numeros[0][1] = 2;

numeros[1][0] = 3;

numeros[1][1] = 4;
```







Exemplo:

Exibindo os dados da matriz.

```
printf("Elemento 1: %d\n", numeros[0][0]);
printf("Elemento 2: %d\n", numeros[0][1]);
printf("Elemento 3: %d\n", numeros[1][0]);
printf("Elemento 4: %d\n", numeros[1][1]);
```

Matrizes

Exemplo:

Recebendo 5 números inteiros do usuário e inserindo na matriz.

```
int numeros[2][2];
int i, j;

printf("Digite os elementos na matriz:\n");
for (i = 0; i < 2; i++) {
    for (j = 0; j < 2; j++) {
        printf("Elemento da linha %d coluna %d ", i + 1, j +1);
        scanf("%d", &numeros[i][j]);
}
}</pre>
```





Exemplo:

• Exibindo os dados em uma matriz em dois laços de repetição.

```
for (i = 0; i < 2; i++) {
    for (j = 0; j < 2; j++) {
        printf("Elemento da linha %d coluna %d: %d \n", i + 1, j +1, numeros[i][j]);
    }
}</pre>
```

Exercício



 Crie um algoritmo que receba o três notas de dois alunos e mostre:

- Marta Silva:

- 1^a nota: 7
- 2^a nota: 9
- 3^a nota: 8

- João Santos:

- 1^a nota: 8
- 2^a nota: 7
- 3^a nota: 3



Exercício

 Crie um algoritmo que receba o três notas de 2 semestres e informe a média:



- Marta Silva:

- 1^a nota: 7

- 2^a nota: 9

- 3^a nota: 8

- Média: 8,0

- João Santos:

- 1^a nota: 8

- 2^a nota: 7

- 3^a nota: 3

- Média: 6,0



Exercício



 Crie um algoritmo que receba o nome de três disciplinas, receba duas notas para cada disciplina e mostre:

- Exemplo:

Nome da disciplina: Lógica de programação

1^a nota: 8,0

2^a nota: 8,0

Média: 8,0





