

Matriz



João Frederico Roldan Viana

jfredrv@gmail.com

(85)99231.2777

Matriz

■ Matriz

- Multidimensionais.
- Sintaxe:

➤ Duas dimensões:

```
tipo matriz2[tam1][tam2];
```

➤ Três dimensões:

```
tipo matriz3[tam1][tam2][tam3];
```

➤ N dimensões:

```
tipo matrizN[tam1][tam2] . . . [tamN];
```

Matriz

■ Matriz

- Inicialização:

```
int tabela[2][3] = {{8, 5, 7},  
                   {3, 9, 6}};
```

```
int tabela[2][3] = {8, 5, 7, 3, 9, 6};
```

Matriz

■ Matriz

- Percorrendo a Matriz:
 - Geralmente utiliza-se um laço para cada dimensão

```
int tabela[10][20], i, j;  
for (int i=0; i<10; i++)  
    for (int j=0; j<20; j++)  
        tabela[i][j] = (i*3) + (j*2);
```

Matriz

- Exemplo: Receber uma matriz de inteiros 2x3 e imprimir essa matriz.

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int matriz[2][3], i, j;
    for(i = 0; i < 2; i++){
        for(j = 0; j < 3; j++){
            printf("Digite um numero: ");
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
        }
    }
    printf("\nMatriz: ");
    for(i = 0; i < 2; i++){
        printf("\n");
        for(j = 0; j < 3; j++){
            printf("%d ", matriz[i][j]);
        }
    }
}
```