

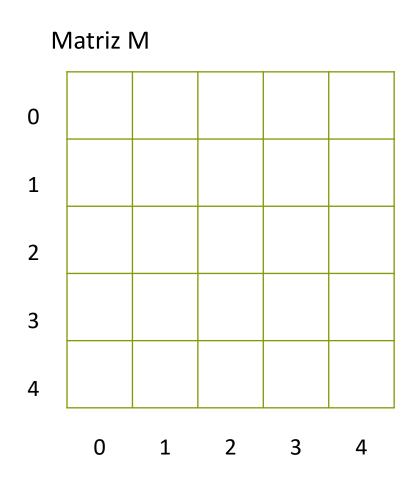
AULA 5 (Matrizes)

Prof^a Lidiane Visintin lidiane.visintin@ifc.edu.br

Objetivo:

Compreender o conceito de matrizes.

Como representar uma matriz?



Como declarar um vetor?

```
matriz.cpp

1  #include <stdio.h>
2
3  int main ()
4  {
5     float M[2][3];
    int l,c;
```

Como ler e mostrar uma matriz?

```
matriz.cpp
    #include <stdio.h>
    int main ()
 4 🖯 {
        float M[2][3];
        int l,c;
            for(1=0;1<2;1++){
                 for(c=0;c<3;c++){
                     printf("Digite um valor para a matriz:\n");
                     scanf("%f", &M[1][c]);
11
12
13
15 =
            for(1=0;1<2;1++){
16 □
                 for(c=0;c<3;c++){
                     printf("O valor lido para M [%d][%d] = %.2f \n", 1, c, M[1][c]);
18
19
20
        return 0;
```

Exercícios

- Faça um algoritmos que lê uma matriz M_{5x5} e mostrar os valores digitados para a matriz M.
- Faça um algoritmos que lê uma matriz M_{5x5} e a matriz deve ser preenchida através das colunas, por exemplo se for digitado 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,... Após mostre a matriz resultante.

0	1	6	•••		
1	2	7			
2	3	8			
3	4	9			
4	5	10			
	_		_	_	

Exercícios

• Faça um algoritmo que lê uma matriz M_{5x5} e mostrar os valores da diagonal principal.

 Faça um algoritmo que lê uma matriz M_{5x5}
 calcular e mostrar a soma de todos os valores da linha 4

 Elabore um algoritmo que leia duas matrizes inteiras A e B de (3 x 3) e calcule e armazene em R sua multiplicação, ou seja, R= A*B.