Aula online – dia 18/03/2020 – Estrutura de Dados

**Manipulando Matrizes**

Colunas (j)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 3 |
| 0 | 0 | 1 | 2 |
| 1  Linhas (i) | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 6 | 7 | 8 |

Com o código abaixo a ordem de execução das linhas (I) e colunas (J) será

for (int i = 0; i < mat.length; i++) {

for (int j = 0; j < mat[0].length; j++) {

System.out.print(mat[i][j]+"|");

}

System.out.println("");

}

I -> 0

J -> 0 / 1 / 2

I-> 1

J -> 0 / 1 / 2

......

**Exercício**

1) Fazer um algoritmo em JAVA que receba valores inteiros do usuário e preencha uma matriz 3x3 (Use a biblioteca Scanner para realizar tal leitura).

2) Escreva um algoritmo que lê uma matriz M(5,5) e calcule as somas:

a) da linha 4 de M;  
b) da coluna 2 de M;  
c) da diagonal principal;  
d) da diagonal secundária;  
e) de todos os elementos da matriz;  
f) Escreva estas somas e a matriz