

# Exercício resolvido 01

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Fazer um programa para ler um número inteiro N e uma matriz quadrada de ordem N contendo números inteiros. Em seguida, mostrar a diagonal principal e a quantidade de valores negativos da matriz.

Exemplo:

Entrada	Saída
3 5 -3 10 15 8 2 7 9 -4	DIAGONAL PRINCIPAL : 5 8 -4 QUANTIDADE DE NEGATIVOS = 2

Entrada	Saída
3 5 -3 10 15 8 2 7 9 -4	

	0	1	2
0	5	-3	10
1	15	8	2
2	7	9	-4

mat

```
import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int N = sc.nextInt();
        int[][] mat = new int[N][N];

        for (int i=0; i<N; i++) {
            for (int j=0; j<N; j++) {
                mat[i][j] = sc.nextInt();
            }
        }

        System.out.println("DIAGONAL PRINCIPAL:");
        for (int i=0; i<N; i++) {
            System.out.print(mat[i][i] + " ");
        }
        System.out.println();

        int cont = 0;
        for (int i=0; i<N; i++) {
            for (int j=0; j<N; j++) {
                if (mat[i][j] < 0) {
                    cont = cont + 1;
                }
            }
        }
        System.out.println("QUANTIDADE DE NEGATIVOS = " + cont);

        sc.close();
    }
}
```

## Exercício resolvido 02

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Fazer um programa para ler dois números inteiros M e N. Em seguida, ler uma matriz de M linhas e N colunas contendo números double. Gerar um vetor de modo que cada elemento do vetor seja a soma dos elementos da linha correspondente da matriz. Mostrar o vetor gerado.

Exemplo:

Entrada	Saída
2 3	25.0
7.0 8.0 10.0	10.0
2.0 3.0 5.0	

```
import java.util.Locale;
import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Locale.setDefault(Locale.US);
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int M = sc.nextInt();
        int N = sc.nextInt();

        double[][] numeros = new double[M][N];

        for (int i=0; i<M; i++) {
            for (int j=0; j<N; j++) {
                numeros[i][j] = sc.nextDouble();
            }
        }

        double[] vet = new double[M];

        for (int i=0; i<M; i++) {
            double soma = 0.0;
            for (int j=0; j<N; j++) {
                soma = soma + numeros[i][j];
            }
            vet[i] = soma;
        }

        for (int i=0; i<M; i++) {
            System.out.printf("%.1f%n", vet[i]);
        }

        sc.close();
    }
}
```