

## **Exercícios – Matrizes**

1. Faça um programa que leia uma matriz 3x3 e ao final imprima a soma de seus elementos.

$$\text{Ex.: } \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix} \quad \text{soma} = 45$$

2. Escreva um programa que leia uma matriz 3x3, armazene em um vetor a soma dos elementos por linha e exiba a matriz e o vetor de soma.

$$\text{Ex.: } \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 6 \\ 15 \\ 24 \end{bmatrix}$$

3. Construa um programa que leia uma matriz 4x4 e calcule e imprima a soma da diagonal principal.

$$\text{Ex.: } \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 4 & 5 & 2 \\ 7 & 8 & 2 \end{bmatrix} \Rightarrow \text{soma} = 8$$