

**Exercícios**  
**Aula 9 – Listas (vetores e matrizes)**

**ATENÇÃO:** todos os exercícios devem ser solucionados utilizando apenas laços, ou seja, sem o uso dos operadores “mágicos” que o Python oferece para fazer operações em listas.

1. Faça um programa que leia uma matriz 4 x 4. Após, imprima na tela a soma dos elementos que estão abaixo da diagonal principal da matriz.
2. Escreva um programa que leia uma matriz 5 x 5 e calcule as somas:
  - a) de todos os elementos da linha 4;
  - b) de todos os elementos da coluna 2;
  - c) da diagonal secundária;
  - d) de todos os elementos da matriz.
3. Faça um programa para ler e somar duas matrizes 5 x 4 (matriz A e matriz B). O resultado da soma deve ser guardado em uma matriz C, sendo que a mesma deverá ser impressa no final do programa.
4. Faça um programa que leia uma matriz 5 x 5. Em seguida, percorra a matriz e imprima apenas os números pares.
5. Dada a seguinte matriz 5 x 5:

1	8	3	22	30
21	12	9	16	31
14	7	5	8	19
10	25	24	4	9
5	18	16	26	20

Faça um programa que percorra a matriz e substitua os números ímpares por 0.
6. Dada a mesma matriz do exercício 5, exclua as **linhas** que possuem o elemento da primeira coluna sendo par.
7. Dada a mesma matriz do exercício 5, exclua as **colunas** que possuem o elemento da primeira linha sendo par.