

## Vetores e Matrizes

### Lista de Exercícios

1. Escreva um programa que leia duas matrizes A e B numéricas, cada uma com duas dimensões de 5 linhas e 3 colunas. Criar uma matriz C de mesma dimensão, 5 linhas e 3 colunas, que deverá ser formada pela soma dos elementos da matriz A com os elementos da matriz B. No final apresentar a matriz C.

Exemplo:

matrizA

3	7	5	4	9
6	1	2	6	8
7	3	5	9	0

matrizB

7	5	9	8	7
4	2	6	7	4
1	3	0	6	4

matrizC

10	12	14	12	16
10	3	8	13	12
8	6	5	15	4

2. Escreva um programa que leia uma matriz A de duas dimensões com 6 linhas e 6 colunas. Apresentar o somatório dos elementos que estão na diagonal principal (A[0,0], A[1,1], A[2,2], A[3,3], A[4,4], A[5,5]).

O exemplo abaixo apresenta a matriz A e a diagonal principal está sombreada:

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

Se estes forem os valores digitados na matriz o resultado do programa deverá ser: 111.