

Disciplina: Algoritmo  
Professor: Jonatas Bastos

### Lista de Exercício - Matrizes

1. Faça um algoritmo para ler uma matriz de  $3 \times 4$  de números reais, e depois exibir o elemento do canto superior esquerdo e o do canto inferior direito;
2. Ler uma matriz  $5 \times 5$  e gerar outra em que cada elemento é o cubo do elemento respectivo na matriz original. Imprima depois o elemento do meio desta nova matriz;
3. Faça um algoritmo para ler uma matriz  $2 \times 3$  real e depois gerar e imprimir sua transposta (matriz  $3 \times 2$  equivalente);
4. Faça um algoritmo para ler uma matriz  $3 \times 3$  real e imprimir a soma dos elementos da diagonal principal. Generaliza para uma matriz  $N \times N$ ;
5. Ler uma matriz  $4 \times 3$  real e imprimir a soma dos elementos de uma linha  $L$  fornecida pelo usuário;
6. Ler uma matriz  $4 \times 3$  real. Depois, mostre qual é o elemento armazenado em uma linha  $L$  e coluna  $C$  fornecidos pelo usuário;
7. Crie uma matriz  $7 \times 8$  onde cada elemento é a soma dos índices de sua posição dentro da matriz;