Algoritmos e Estruturas de Dados — 2º Bimestre Professor: Jason Sobreiro Lista de exercícios — Matrizes



- 1. Elabore um algoritmo que leia uma matriz A(5 x 5) do teclado e crie uma matriz B onde cada elemento é o triplo do elemento correspondente de A.
- 2. Faça um algoritmo que leia uma matriz de 3 x 4 e apresente na tela o maior e o menor elemento da matriz.
- 3. Crie um algoritmo que leia uma matriz de dimensão (4x5) e apresente na tela a quantidade de elementos pares desta matriz.
- 4. Faça um algoritmo que leia uma matriz A (5 x 5). Construa uma matriz B de mesma dimensão onde cada elemento de B deverá ser o dobro de cada elemento correspondente de A, exceto para os valores da diagonal principal, cujos valores deverão ser o triplo de cada elemento correspondente da matriz A.
- 5. Crie um algoritmo que leia uma matriz A (5 x 2) e, em um matriz B do mesmo tamanho, armazene a soma dos elementos de A na primeira coluna e a multiplicação dos elementos de A na segunda coluna.
- 6. Construa um algoritmo que leia uma matriz quadrada (4 x 4) e verifique se ela é uma matriz identidade. Uma matriz quadrada possui o mesmo número de linhas e colunas. Uma matriz identidade possui 1 nos elementos da diagonal principal e 0 nos demais. Exemplo: matriz identidade de dimensão 3x3.

	0	1	2
0	1	0	0
1	0	1	0
2	0	0	1