

Universidade Estadual de Maringá (UEM) Departamento de Informática (DIN)



Curso:	Ciência da Computação		
Disciplina:	6879 - Fundamentos de Algoritmos		
Professor:	Lucas de Oliveira Teixeira	Data:	
Aluno:		R.A.:	

Lista de Exercícios

- 1) (Valor: 1,0) Faça um programa que leia uma matriz de dimensão N x M e calcule sua transposta.
- 2) (Valor: 1,0) Entrar com valores para uma matriz M 2 x 2. Calcular e imprimir o determinante.
- 3) (Valor: 1,0) Entrar com valores para uma matriz M 3 x 3. Calcular e imprimir o determinante.
- 4) (Valor: 1,0) Faça um programa que leia duas matrizes 3 x 3, calcule e imprima a multiplicação das duas.
- **5)** (Valor: 1,0) Criar um algoritmo que deixe entrar com valores para uma matriz 5 x 5 e verificar se ela é ou não uma matriz triangular superior.
- 6) (Valor: 1,0) Faça um algoritmo que recebe uma matriz A 6 x 6, encontre e imprima o maior elemento da sua diagonal principal.
- 7) (Valor: 1,0) Faça uma função que receba uma matriz A 5 x 5 e retorne a média aritmética dos elementos abaixo da diagonal principal.
- 8) (Valor: 1,0) Escreva um algoritmo que receba duas matrizes A1 e A2, ambas 3x3, e verifique se A1 é a transposta de A2 (a transposta é obtida permutando-se as linhas e as colunas de uma matriz).
- 9) (Valor: 1,0) Na Teoria de Sistemas define-se como elemento minimax de uma matriz o menor elemento da linha em que se encontra o maior elemento da matriz. Escreva um algoritmo que receba uma matriz A 5 x 5, e determine o seu elemento minimax.