Colégio Politécnico da UFSM Sistemas para Internet Disciplina: Algoritmos e Lógica de rogramação 6ª lista de exercícios - Matrizes



- 1. Ler uma matriz A de ordem 5 (5x5) e construir uma matriz B de mesma dimensão, onde cada elemento de B deve ser o dobro de cada elemento correspondente da matriz A, com exceção para os valores situados na diagonal principal os quais devem ser o triplo de cada elemento correspondente a A. Apresentar a matriz B.
- 2. Ler uma matriz 4x3 com valores reais e mostrar qual é o elemento armazenado em uma linha L e coluna C fornecidas pelo usuário.
- 3. Desenvolva um algoritmo que leia os elementos de uma matriz A de ordem 4 e também de uma matriz B de mesma ordem, gere e imprima uma matriz C com a soma dos elementos de A com B.
- 4. Criar um programa que possa armazenar as alturas de dez atletas de 5 delegações que participarão das olimpíadas e imprima a maior altura de cada delegação.
- 5. Criar uma matriz 3x4 onde cada elemento é a soma dos índices da sua posição dentro da matriz.
- 6. A empresa Pregotex Inc. possui uma tabela para representar as vendas dos seus produtos (em barris) durante o ano. Cada linha representa um produto e as colunas são os meses do ano. Veja o exemplo:

Produto	jan	fev	mar	 dez
Prego	1200	1250	1000	 1280
Porca	3100	3150	3500	 2354
Parafuso	3000	2500	2845	 1584

Faça um algoritmo que leia uma tabela deste tipo e depois escreva: a) o total de venda anual de cada produto; b) o total de venda da empresa em cada mês.

7. Faça um programa para ler dois vetores A e B de 5 elementos cada. Depois construa uma matriz C de 2 dimensões, em que a primeira coluna deve ser formada pelos elementos do vetor A e a segunda coluna formada pelos elementos do vetor B. Apresentar a matriz C.