Disciplina: CI067 - Oficina de Computação

Lista de Exercícios sobre Vetores

Questão 1: O Sr Krika deseja fazer vários orçamentos de custo de compra de materiais para construção. Três produtos P1, P2, P3 são necessários nas quantidades Q1, Q2 e Q3 (inteiros), respectivamente, armazenada em um vetor. O Sr. Krika pesquisou o preço (reais) em 5 estabelecimentos. Os dados relativos aos preços dos produtos de cada estabelecimento estão em uma matriz 3x5 que deverá ser lida pelo algoritmo. Imprimir o o orçamento de cada estabelecimento.

Questão 2: Dada uma matriz real A_{mxn} verificar e imprimir os elementos repetidos em A.

Questão 3: Dada uma matriz A_{mxn} imprimir o número de linhas e o de colunas nulas de A.

Questão 4: Dada uma matriz A_{mxn} verificar se a é um quadrado mágico. Dizemos que uma matriz quadrada de inteiros é um quadrado mágico, se a soma dos elementos de cada linha, a soma dos elementos de cada coluna e a soma do elementos das diagonais principal e secundária são todas iguais.

exemplo: a matriz abaixo é um quadrado mágico.

8	0	7
4	5	6
3	10	2

Questão 5: Os elementos aij de uma matriz inteira A_{mxn} representam os custos de transporte da cidade i para a cidade j. Dado n itinerários, cada um com k cidades, calcular o custo total para cada itinerário.

o custo do itinerário 0 3 1 3 3 2 1 0 para a matriz abaixo é 417.

4	1	2	3
5	2	1	400
2	1	3	8
7	1	2	5