



MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Criada pela Lei nº 10.435 – 24/04/2002

Lista de Exercícios

1. Escrever um programa que leia os dados e preencha uma matriz de dimensão 5 x 8 e imprima os dados digitados. O preenchimento e a impressão dos dados devem ser feitos separados.
2. Escreva um programa que preencha uma matriz de dimensão N ($N \leq 10$ e deve ser digitado pelo usuário) e retorne a soma dos elementos positivos da matriz. O preenchimento da matriz deve ser feito separado do cálculo da soma.
3. Elabore um programa que leia o código e a quantidade em estoque de 10 produtos e armazene esses dados em uma matriz. Depois de preenchida a matriz, imprima a quantidade total de produtos e o código de todos os produtos com quantidade maior que 10.
4. Escreva um programa que leia uma matriz 5 x 5 e imprima sua diagonal primária e secundária. Na álgebra linear, os índices (i,j) dos elementos da diagonal secundária de uma matriz $N \times N$ apresentam o seguinte comportamento: $i+j=N+1$. Você pode usar esta regra para resolver o problema. Contudo, em C, os índices iniciam em 0 e, na álgebra linear, os índices começam com 1. Logo, você deverá fazer as adaptações necessárias para adequar os valores dos índices em uma matriz em C.
5. Ler uma matriz quadrada A de dimensão M ($M \leq 10$) de elementos inteiros. Em seguida, obter seu elemento minimax. O minimax é o menor elemento da linha que contém o maior elemento da matriz.
6. Ler duas matrizes A e B de dimensão 5 e elaborar uma matriz C resultante da multiplicação de A por B.