PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Instituto de Informática – Curso de Sistemas de Informação - Noite Algoritmos e Técnicas de Programação

Lista - Matrizes (arrays bidimensionais)

- 1) Faça um programa que preencha uma matriz M (2 x 2), calcule e mostre a matriz R, resultante da multiplicação dos elementos de M pelo seu maior elemento.
- 2) Faça um programa que preencha uma matriz 10 x 3 com as notas de dez alunos em três provas. O programa deverá mostrar um relatório com o número de alunos (número da linha) e a prova em que cada aluno obteve a menor nota. Ao final do relatório, deverá mostrar quantos alunos tiveram menor nota em cada uma das provas: na prova 1, na prova 2 e na prova 3.
- 3) Faça um programa que preencha:
 - Um vetor com oito posições, contendo nomes de lojas;
 - Outro vetor com quatro posições, contendo nomes de produtos;
 - Uma matriz com os preços de todos os produtos em cada loja.

O programa deverá mostrar todas as relações (nome do produto – nome da loja) em que o preço não ultrapasse R\$ 120,00).

4) Crie um programa que carregue uma matriz 3 x 4 com números reais. Utilize um método para copiar todos os valores da matriz para um vetor de doze posições. Este vetor deverá ser mostrado no programa principal.