Lógica e Algoritmo – ELC 1064

Prof. Cesar Tadeu Pozzer

Data: 22/07/2013 (0897)

Nome:

Prova 2

Para as questões em C, implementar também a função main() e a chamada.

1 – Dada uma matriz de dimensão NxM (linhas e colunas) de números inteiros, faça um algoritmo em pseudocódigo para verificar se existem duas colunas com todos os valores iguais, na mesma ordem, ou seja, dados valores fixos para x e y, x≠y, M[l][x]=M[l][y] para qualquer l. A matriz não precisa ser lida.

2 – Implemente uma função que recebe uma string e retorna uma nova string parcialmente duplicada e invertida, como no seguintes exemplos: “aXbc” 🡪 “abccba”, “XuXa”🡪 “uaau”. Todos os caracteres ’X’ da string original devem ser desconsiderados. Utilize alocação dinâmica para a string retornada. Não é permitido o uso de funções da biblioteca string.h. A string retornada deve ser impressa na main().

3 - Dado um vetor de inteiros positivos que deve ser lido do teclado na main(), não ordenado com 1000 posições, faça uma função em C que retorne uma referência para o valor mais próximo de um número fornecido pelo usuário. O vetor não pode ser ordenado.