



Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
Bacharelado em Tecnologia da Informação
Laboratório de Algoritmos - Turmas 01 e 02
Prof. Dyego Magno

Lista 11 - Vetores

Exercício 01. Leia uma matriz 3x3 e escreva a localização (linha e a coluna) do maior valor.

Exercício 02. Leia uma matriz 3x3 e escreva a localização (linha e a coluna) do menor valor.

Exercício 03. Declare uma matriz 5x5. Preencha com 1 a diagonal principal e com 0 os demais elementos. Escreva ao final a matriz obtida.

Exercício 04. Leia uma matriz 6x6, conte e escreva quantos valores maiores do que 10 ela possui.

Exercício 05. Leia uma matriz 5x5 e a transforme numa matriz triangular inferior, atribuindo zero a todos os elementos acima da diagonal principal, escrevendo-a ao final.

Exercício 06. Leia uma matriz 5x5 e a transforme numa matriz triangular superior, atribuindo zero a todos os elementos abaixo da diagonal principal, escrevendo-a ao final.

Exercício 07. Leia uma matriz 4x4 e identifique o maior elemento da diagonal principal, a soma dos elementos abaixo da diagonal principal e o produto dos elementos acima da diagonal principal.

Exercício 08. Leia uma matriz 6x6 e atribua o valor 0 para os elementos negativos encontrados fora da diagonal principal

Exercício 09. Gerar automaticamente (sem ler do usuário) uma matriz 5x5 com os elementos:

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20
21 22 23 24 25

Em seguida, calcule e imprima a soma dos elementos de cada linha da matriz e também gere e imprima um vetor com os elementos da diagonal principal da matriz.

Exercício 10. Crie um programa que leia 2 matrizes A e B, cada uma com 3 linhas e 2 colunas. Em seguida, construa uma matriz C de mesma dimensão (3x2), onde C é formada pela soma dos elementos da matriz A com os elementos da matriz B (exemplo: $C[1][1] = A[1][1] + B[1][1]$). Apresentar ao final as 3 matrizes (A, B e C).