

FromCaio – Lista Treino 03.2

Assunto: Arrays e Strings multidimensionais

1. Escreva um programa em C que leia duas matrizes de tamanho 3×3 do usuário e exiba a matriz resultante da soma dessas duas matrizes.
2. Escreva um programa em C que leia duas matrizes de tamanho 2×2 fornecidas pelo usuário, calcule o produto dessas matrizes e exiba a matriz resultado.
3. Escreva uma função que receba uma matriz 3×3 e retorne a matriz transposta.
 - A matriz transposta deve ter suas linhas e colunas trocadas em relação à matriz original.
4. Escreva um programa que verifica se uma matriz 3×3 é uma matriz identidade.
 - Uma matriz identidade de 3×3 deve ter 1s na diagonal principal e 0s em todas as outras posições.
5. Escreva um programa que leia 5 strings de no máximo 100 caracteres e as ordene de acordo com seu tamanho, da menor mais para maior.
 - Utilize um array de strings (array de arrays de caracteres) para armazenar as 5 strings fornecidas pelo usuário.
 - Exiba as strings ordenadas na tela.
6. Escreva um programa que leia 5 strings de no máximo 100 caracteres e conte o número total de vogais em todas as strings combinadas.
 - Utilize um array de strings (array de arrays de caracteres) para armazenar as 5 strings fornecidas pelo usuário.