



Questão 1.

Crie uma estrutura representando um aluno de uma disciplina. Essa estrutura deve guardar as seguintes informações: o número de matrícula do aluno (um inteiro de 4 dígitos), sexo (masculino ou feminino), seu índice de rendimento (um inteiro de 0 a 100) e se é ou não a primeira vez que o aluno faz a disciplina.

Escreva um programa que mostre o tamanho em bytes dessa estrutura e realize os ajustes necessários para que ela não possua mais que 4 bytes.

Questão 2.

Elabore um programa que leia do usuário o tamanho de um vetor. Em seguida, aloque dinamicamente um vetor de números reais e preencha o vetor com números aleatórios de 0 a 1 inclusive, depois o imprima.

Questão 3.

Elabore um programa que leia do usuário o número de linhas e colunas de uma matriz. Em seguida, aloque dinamicamente uma matriz de números reais e preencha o vetor com números aleatórios de 0 a 1 inclusive, depois a imprima.

Questão 4.

Faça uma função que receba dois números inteiros a e b , a função deve retornar um ponteiro para um vetor de tamanho $b - a$ de elementos inteiros alocado dinamicamente. O vetor deve ser preenchido com os valores de a até $b - 1$. A função deve retornar NULL para o caso $b \leq a$.

Questão 5.

Crie uma função que receba uma string s_1 e retorne uma nova string s_2 invertida.

Questão 6.

Escreva uma função que receba como parâmetro: dois vetores de inteiros, A e B , inteiros N_1 e N_2 representando seus tamanhos.

A função deve retornar o ponteiro para um vetor C de tamanho $N_1 + N_2$ alocado dinamicamente e preenchido com os elementos de A e B desta sequência.

Na função `main` demonstre o resultado da utilização da função.