

ATENÇÃO:

- As questões deverão ser salvas em arquivo “.cpp”, compactadas em um único arquivo com seu nome e enviado pela plataforma presencial.muz.ifsuldeminas.edu.br.
- Cada um fazendo a sua prova, provas iguais terão nota zero!

1 – (1,1 pontos) *[Resolver em C++]* – Desenvolva um programa que leia uma matriz 4x3 de números reais. A seguir, transfira todos os elementos da matriz para um vetor e mostre o vetor.

| ENTRADA | SAÍDA |
|-------------|-----------------|
| 2.5 4.0 4.5 | vetor[0] = 2.5 |
| 1.2 7.2 8.1 | vetor[1] = 4.0 |
| 6.3 8.4 6.7 | vetor[2] = 4.5 |
| 9.1 3.8 2.6 | vetor[3] = 1.2 |
| | vetor[4] = 7.2 |
| | vetor[5] = 8.1 |
| | vetor[6] = 6.3 |
| | vetor[7] = 8.4 |
| | vetor[8] = 6.7 |
| | vetor[9] = 9.1 |
| | vetor[10] = 3.8 |
| | vetor[11] = 2.6 |

2 – (1,2 pontos) *[Resolver em C++] Utilize registros* – Elabore uma aplicação que controle os veículos que circulam na cidade de Muzambópolis. A Companhia de Trânsito desta cidade criou o um modelo de registro padrão, sabendo que o número máximo de veículos da cidade é 500. O programa deve inserir os seguintes dados no registro: Modelo, ano, proprietário, valor do veículo, cidade, estado (Digitado a sigla do estado com letra maiúscula. Ex. MG, SP, RJ...). Após o cadastro, o programa deverá:

- Verificar e mostrar a quantidade de veículos cadastrados do estado de Minas Gerais (MG).
- Emitir um relatório com os dados do modelo, ano e proprietário cujos carros forem anteriores ao ano de 2016.

3 – (1,2 pontos) *[Resolver em C++] Utilize procedimentos e funções* – Escreva um programa que leia um valor inteiro na função principal, passe-o por parâmetro para uma sub-rotina. A sub-rotina deverá analisar se o valor é primo ou não. Retorne o resultado para ser exibido no programa principal, que deverá exibir uma das mensagens “Eh primo” ou “Nao eh primo”, conforme casos exemplo de teste abaixo.

Obs.: Parâmetro (sim) / Retorno (sim)

| ENTRADA | SAÍDA |
|---------|--------------|
| 7 | Eh primo |
| 21 | Nao eh primo |