

Prova de Linguagem de Programação I - Fabio Okuyama 01/12/2023

Após o envio final, baixe o arquivo e verifique se são os arquivos corretos

Nota: os Programas devem conter comentários e o nome do autor.

Os programas devem escrever o nome do programador em algum momento.

Questão 1 (4,5pts): Fazer um programa que cria uma matriz 9 X 9 de INT e efetue as seguintes operações:

- Inserir automaticamente os valores indicados abaixo, na matriz (isto é, o usuário não vai inserir os valores) e imprimir em tela, de maneira organizada. Obrigatório uso de laço; 1pt
- Calcular e apresentar a **SOMA DOS ELEMENTOS PARES** da Matriz. Obrigatório usar repetição. 1pt
- Buscar na matriz qual o **MAIOR VALOR DIVISÍVEL POR 7**, apresentar o;(usar repetição) 1pt
- Definir uma função que recebe uma matriz como parâmetro e o número da **LINHA**; a função deve receber o índice da linha como parâmetro e calcular a **SOMA da LINHA** e retornar o valor; Apresente a SOMA de cada uma das LINHAS; 1pt
- Definir função que calcula a **média de toda a matriz**; a função deverá receber a matriz como parâmetro. 0,5pt

13	26	39	52	65	78	91	104	117
130	143	156	169	182	195	208	221	234
247	260	273	286	299	312	325	338	351
364	377	390	403	416	429	442	455	468
481	494	507	520	533	546	559	572	585
598	611	624	637	650	663	676	689	702
715	728	741	754	767	780	793	806	819
832	845	858	871	884	897	910	923	936
949	962	975	988	1001	1014	1027	1040	1053

*Dica item a: $matriz[linha][coluna] = (linha * dimensão + coluna + 1) * 13$;*

Questão 2 (3.0 pt): Em um posto de gasolina, os funcionários devem registrar a venda dos combustíveis através dos códigos:

Código	Combustível	Preço/Litro
11	Gasolina Comum	R\$5,30
22	Gasolina Aditivada	R\$5,80
33	Etanol	R\$4,50
44	Diesel	R\$6,50

Após a leitura do código do combustível, deve ser lida a quantidade de combustível abastecido, em litros. O sistema deve apresentar o valor da venda.

Ao ser digitado o **código 77**, deve ser apresentada a totalização das vendas de cada combustível e encerrar o programa, conforme exemplo abaixo.

Ao digitar o código 77, não deve ser solicitada a quantidade em litros.

2.1 - Leitura correta e cálculo de cada venda, usando laço de repetição implementado corretamente e condicionais (1pt)

2.2 - Totalização correta das vendas para cada combustível; (1pt)

2.3 - Uso de função para cálculo do valor da venda (função recebe o código e a quantidade como parâmetro e devolve o valor em reais) (1pt)

Modelo para Totalização:

Foram vendidos 65.0 Litros de Gasolina Comum a R\$344.50

Foram vendidos 80.0 Litros de Gasolina Aditivada a R\$464.00

Foram vendidos 70.0 Litros de Etanol a R\$315.50

Foram vendidos 130.0 Litros de Diesel a R\$845.00

Total de Vendas: 345.0 Litros de combustivel a R\$1969.00

Questão 3 - Escreva um programa que leia 5 valores float a,b,c,d,e (2,5pts)

a) criar 5 variáveis float e leia valores para cada uma. Mostre os valores armazenados em cada uma das variáveis (0,5pts). **Não usar vetor**

b) Escreva uma função que recebe como parâmetro os valores float A,B,C, D, E e retorne o **maior valor**. (1 pts). **Considere que não haverá valores repetidos.**

c) Escreva uma função que recebe como parâmetro os valores float A,B,C, D, E e retorne a **média dos valores** valor. (1 pts).