

Disciplina: Fundamentos de Programação

Professora: Esp. Sibele Mueller

Turma: GTI71

AVALIAÇÃO – AV2

Faça o exercício abaixo utilizando o laço WHILE e DO-WHILE:

(1.5 pontos)1 - Faça um programa onde o usuário digita um valor do tipo inteiro, e imprima na tela todos os valores entre 0 (zero) até o valor digitado e a soma de todos os valores de 0(zero) até o número digitado. Escreva este exercício utilizando o comando While.

(1.5 pontos)2 – Faça um programa que receba a idade e peso de 07 pessoas. Calcule e mostre:

- a quantidade de pessoas com mais de 90 quilos;
- a média da idade destas sete pessoas;

Escreva este exercício utilizando o comando Do-While.

Faça os exercícios a seguir utilizando vetores.

(2 pontos)3 – Escrever um programa que declare um vetor de 10 inteiros, leia um valor para cada posição e no final mostre quantos elementos possuem valor maior, menor e igual ao número 5.

(2 pontos)4 - O Índice de Massa Corporal (IMC) é uma fórmula que indica se um adulto está acima do peso, se esta obeso ou abaixo do peso ideal considerado saudável. A fórmula para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) é:

$$\text{IMC} = \text{peso} / (\text{altura} * \text{altura})$$

Desenvolva um programa que leia o peso e a altura de 3 pessoas e calcule o IMC dela. (Observação: o peso e altura não precisam ser armazenados). Somente o valor do IMC calculado deverá ser armazenado em um vetor de 3 posições `imc[3]`. Após concluído, você deverá percorrer o vetor e mostrar os três valores de IMC salvos no vetor e a média de IMC destas pessoas.

Faça o exercício abaixo utilizando matriz:

(3 pontos)5 – Escreva um programa que leia uma matriz: `Mat[3][4]`. Peça ao usuário para digitar o preço de qualquer produto, salvando-os na matriz. Após inserido os dados, apresente os valores contidos na matriz com acréscimo de 10%. Utilize a seguinte fórmula para somar os 10%:

$$\text{Fórmula} = \text{valor} + (\text{valor} * 0.1).$$

Pontuação Extra:

Desafio: Quem fizer a questão abaixo receberá um ponto extra na prova.

(1 ponto) Questão Extra: Faça um programa que receba 10 números de matrículas do tipo inteiro e armazene-os em um vetor. Os números não podem se repetir, portanto, se algum número se repetir ele não deverá inserir ele no vetor.