



Lista de Exercícios 04 – Introdução à Linguagem C

Questão 1

Escreva um programa em Linguagem C apresente na tela a seguinte informação:

IFSULDEMINAS – PASSOS

BCC - 2023

[NOME DO ALUNO]

[IDADE DO ALUNO]

Questão 2

Escreva um programa em Linguagem C que declare e inicialize (com qualquer valor que desejar) três variáveis do tipo inteiro, some esses valores e apresente o resultado na tela.

Questão 3

Escreva um programa em Linguagem C que receba três valores inteiros informados pelo usuário e apresente na tela a soma desses valores.

Questão 4

Escreva um algoritmo em linguagem C que receba um número inteiro e apresente o dobro deste número.

Questão 5

Escreva um programa em Linguagem C que receba dois valores reais e apresente na tela a média aritmética desses valores.

Questão 6

Escreva um programa em Linguagem C que receba dois valores inteiros A e B e apresente na tela o módulo de A por B.

Questão 7

Escreva um programa em Linguagem C que receba dois valores reais e apresente na tela a média aritmética desses valores.

Questão 8

Escreva um algoritmo em linguagem C que receba dois números inteiros (A e B) e calcule C com base na seguinte fórmula:

$$C = (A * B) - (A * 2)$$

Apresente ao final o valor de C.

Questão 9

Progressão geométrica é uma sequência numérica que possui uma razão fixa q e, a partir do primeiro termo, os termos são calculados pela razão q vezes o seu antecessor. Os termos da sequência são representados por (a1, a2, a3, a4, a5 ...). Os

termos de uma PG podem ser encontrados a partir de uma fórmula que depende somente do termo inicial e da razão. A fórmula para encontrar os termos de uma PG é:

$$a_n = a_1 \cdot q^{(n-1)}$$

Fórmula do termo geral.

Escreva um algoritmo em linguagem C que receba o valor inicial (a_1), a razão (q) e determine o valor a_N para essa progressão. Além dos valores de a_1 e q o usuário deverá informar também o valor de N .

Questão 10

A empresa XYZ concedeu um bônus de 20% do valor do salário a todos os funcionários com tempo de trabalho na empresa igual ou superior a 5 anos e de 10% aos demais. Faça um programa em C que receba o salário e o tempo de serviço de um funcionário, calcule e mostre o valor do bônus recebido por ele.

Questão 11

Faça um algoritmo que leia dois valores para as variáveis A e B e efetue a troca dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresente os valores trocados.

Questão 12

Faça um algoritmo em linguagem C que leia uma temperatura em graus Celsius e apresente-a convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: $F = (9 * C + 160) / 5$, na qual F é a temperatura em Fahrenheit e C é a temperatura em Celsius.

Questão 13

Implemente um código em C para aprovar empréstimo bancário. O código deve pedir 3 informações: valor do empréstimo, número de parcelas e salário do solicitante. O programa deve aprovar o empréstimo caso o valor das parcelas represente no máximo 30% do salário do solicitante. Exiba na tela se o empréstimo foi ou não foi aprovado.