



Lista de Exercícios 1 – Elementos Fundamentais

Os exercícios abaixo descritos devem ser desenvolvidos na linguagem C. Testes de mesa devem ser elaborados para completar o processo.

1. Implemente e teste um programa que leia 2 números inteiros e imprima o seu produto.
2. Implemente e teste um programa que leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.
3. Implemente e teste um programa que leia 3 números inteiros e imprima a sua média aritmética.
4. Modifique o programa anterior para imprimir a média aritmética com 3 casas decimais.
5. Implemente e teste um programa que leia duas notas de um aluno, calcule e imprima sua média, sabendo que a primeira nota tem peso 3 e a segunda nota tem peso 7.
6. Implemente e teste um programa que leia as coordenadas de dois pontos e calcule a distância entre eles, utilizando a função `double sqrt(double x)`; da biblioteca padrão `math.h`. Lembre-se que a distância entre dois pontos é dada pela seguinte fórmula: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
7. Implemente e teste um programa que leia um valor de despesa de restaurante, o valor da gorjeta (em porcentagem) e o número de pessoas para dividir a conta, e imprima o valor que cada um deve pagar. Assuma que a conta será dividida igualmente.
8. Implemente e teste um programa que leia um valor em real e a cotação do dólar. Em seguida, imprima o valor correspondente em dólares.
9. Leia o tamanho do lado de um quadrado e imprima como resultado a sua área.
10. Uma empresa contrata um encanador a R\$ 30,00 por dia. Faça um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo-se que são descontados 8% para imposto de renda.
11. Faça um programa que leia um número inteiro positivo de três dígitos (de 100 a 999). Gere outro número formado pelos dígitos invertidos do número lido.
12. Leia um número inteiro de 4 dígitos (de 1000 a 9999) e imprima 1 dígito por linha.
13. Três amigos jogaram na loteria. Caso eles ganhem, o prêmio deve ser repartido proporcionalmente ao valor que cada deu para a realização da aposta. Faça um programa que leia quanto cada apostador investiu, o valor do prêmio, e imprima quanto cada um ganharia do prêmio com base no valor investido.
14. Leia uma velocidade em m/s (metros por segundo) e apresente-a convertida em km/h (quilômetros por hora). A fórmula de conversão é: $K = M * 3.6$, sendo K a velocidade em km/h e M em m/s.