

PROGRAMAÇÃO – LISTA 01 – ESTRUTURA SEQUENCIAL

1. Faça um programa que receba quatro números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.
2. Faça um programa que receba três notas, calcule e mostre a média aritmética entre elas.
3. Faça um programa que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada dessas notas.
4. Faça um programa que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.
5. Faça um programa que receba o salário de um funcionário e o percentual de aumento, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.
6. Faça um programa que receba o salário-base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário-base e paga imposto de 7% sobre o salário-base.
7. Faça um programa que receba o salário-base de um funcionário, calcule e mostre o seu salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de R\$ 50,00 e paga imposto de 10% sobre o salário-base.
8. Faça um programa que receba o valor de um depósito e o valor da taxa de juros, calcule e mostre o valor do rendimento e o valor total depois do rendimento.
9. Faça um programa que calcule e mostre a área de um triângulo.
Sabe-se que: $\text{Área} = (\text{base} * \text{altura})/2$
10. Faça um programa que calcule e mostre a área de um círculo.
Sabe-se que: $\text{Área} = \pi R^2$

11. Faça um programa que converta temperaturas em graus Celsius (C°) para graus Fahrenheit (F°). A fórmula de conversão é dada por

$$F = \frac{9C + 160}{5}$$

12. Faça um programa que calcule a hipotenusa de um triângulo retângulo através do Teorema de Pitágoras, sendo dados os dois catetos do triângulo. O Teorema de Pitágoras é dado por

$$a^2 = b^2 + c^2$$

onde a é a hipotenusa e b e c são os catetos.

13. Faça um programa que leia as seguintes informações de um funcionário: nome, idade cargo e o seu salário bruto. O programa deve

- a) Calcular o salário bruto reajustado de 38%;
- b) Calcular uma gratificação de 20% do salário bruto;
- c) Calcular o salário total (salário bruto + gratificação);
- d) Calcular o imposto devido, que é 15% do salário total;
- e) Calcular o salário líquido (salário total – imposto);
- f) Mostrar na tela como resultado os valores do salário bruto reajustado, da gratificação, do imposto devido e do salário líquido recebido.

14 O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um programa que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos. Calcule e mostre:

- a) o valor correspondente ao lucro do distribuidor;
- b) o valor correspondente aos impostos;
- c) o preço final do veículo.

15 Faça um programa que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo. Calcule e mostre o salário a receber seguindo as regras abaixo:

- a) a hora trabalhada vale a metade do salário mínimo;
- b) o salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada;
- c) o imposto equivale a 3% do salário bruto;
- d) o salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto.

16 Um trabalhador recebeu seu salário e o depositou em sua conta corrente bancária. Esse trabalhador emitiu dois cheques e agora deseja saber seu saldo atual. Sabe-se que cada operação bancária de retirada paga CPMF de 0,38% e o saldo inicial da conta está zerado.

17 Sabe-se que o quilowatt de energia custa um quinto do salário mínimo. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts consumida por uma residência. Calcule e mostre:

- a) o valor, em reais, de cada quilowatt;
- b) o valor, em reais, a ser pago por essa residência;
- c) o valor, em reais, a ser pago com desconto de 15%.

18 Faça um programa que receba o custo de um espetáculo teatral e o preço do convite desse espetáculo. Esse programa deve calcular e mostrar a quantidade de convites que devem ser vendidos para que pelo menos o custo do espetáculo seja alcançado.