

ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS 2

LISTA DE EXERCÍCIOS 01 - REVISÃO

1. Implemente um programa que leia 3 números inteiros e informe **em qual posição se encontra o maior dentre eles**. Exemplo: se os números lidos forem 10, 30, 14 a saída deve ser: posição 2.
a) Escreva as saídas, entradas e o processamento
b) Implemente em linguagem C
c) Otimize seu código
2. Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o **percentual que cada um representa** em relação ao total de eleitores.
a) Escreva as saídas, entradas e o processamento
b) Implemente em linguagem C
3. Uma revendedora de carros usados paga a seus funcionários vendedores um salário fixo por mês, mais uma comissão também fixa para cada carro vendido e mais 5% do valor das vendas por ele efetuadas. Escrever um algoritmo que leia o número de carros por ele vendidos, o valor total de suas vendas, o salário fixo e o valor que ele recebe por carro vendido. Calcule e escreva o **salário final** do vendedor.
4. As maçãs custam R \$1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R \$1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas e escreva o custo total da compra.
5. Ler o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R \$1.500,00 mais 5% sobre o que ultrapassar este valor, calcular e escrever o seu salário total.

6. Considere o seguinte algoritmo. Realize o teste de mesa para os valores dados e preencha o quadro::

```
início
  ler x
  ler y
  z ← (x*y) + 5
  se z <= 0 então
    resposta ← 'A'
  senão
    se z <= 100 então
      resposta ← 'B'
    senão
      resposta ← 'C'
  fim_se
  fim_se
  escrever z, resposta
fim
```

Variáveis			
X	Y	Z	Resposta
3	2		
150	3		
7	-1		
-2	5		
50	3		

7. Escreva um algoritmo para ler 2 valores e se o segundo valor informado for ZERO, deve ser lido um novo valor, ou seja, para o segundo valor não pode ser aceito o valor zero e imprimir o resultado da divisão do primeiro valor lido pelo segundo valor lido.
8. Ler 2 valores, calcular e escrever a soma dos inteiros existentes entre os 2 valores lidos (incluindo os valores lidos na soma).

9. Escreva um algoritmo que imprima as seguintes seqüências de números: (1, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (2, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (3, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (4, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) e assim sucessivamente, até que o primeiro número