



**Lista de Exercício I**  
**(Entrada/Saída, Operadores Aritméticos)**

1. Faça um programa que **leia** a idade de uma pessoa expressa em **anos**, **meses** e **dias** e **escreva** a idade dessa pessoa expressa apenas em **dias**. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.
2. Faça um programa que **receba** o **ano de nascimento** de uma pessoa e o **ano atual**, calcule e **mostre**:
  - a) **a idade dessa pessoa em anos**;
  - b) **a idade dessa pessoa em meses**;
  - c) **a idade dessa pessoa em dias**;
  - d) **a idade dessa pessoa em semanas**.
3. Escreva um programa 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. DICA: O percentual pode ser calculado simplesmente dividindo o tipo de voto pelo total e depois multiplicando isso por 100. Ou seja, imagine que você tenha o total de votos brancos e o total de votos. Para descobrir o percentual de votos brancos, basta fazer  $(votos\_brancos/total\_votos) * 100$ .
4. O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica, do distribuidor e dos impostos. Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um programa para **ler** o **custo de fábrica de um carro**, calcular e **escrever** o **custo final ao consumidor**.
5. 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 programa 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**.
6. João recebeu seu salário de R\$ 1200,00 e precisa pagar duas contas ( $C1=R\$ 200,00$  e  $C2=R\$120,00$ ) que estão atrasadas. Como as contas estão atrasadas, João terá de pagar multa de 2% sobre cada conta. Faça um programa que calcule e **mostre** quanto restará do **salário do João**.

7. Faça um programa para **ler** três notas de um aluno em uma disciplina e **imprimir** a sua **média ponderada** (as notas têm pesos respectivos de 1, 2 e 3).
- a. DICA: Para calcular a média ponderada você multiplica cada nota pelo seu respectivo peso. O resultado disso você divide pela soma dos pesos. Por exemplo:  
 $((nota1*peso1) + (nota2*peso2) + (nota3*peso3)) / (peso1 + peso2 + peso3)$
8. Imagine uma empresa de tecnologia que possui 10 setores dentro da fábrica. Imagine também que cada funcionário dentro dessa empresa possui um número de identificação composto de 7 dígitos, sendo o último dígito do número de identificação responsável por representar o setor em que o funcionário trabalha. Por exemplo, um funcionário com número de identificação 3433879, significa dizer que esse funcionário trabalha no setor de número 9.  
Sua tarefa é desenvolver um programa que **receba** um número de identificação do funcionário dessa empresa e **imprima** o número do setor que ele trabalha.
9. A jornada de trabalho semanal de um funcionário é de 40 horas. O funcionário que trabalhar mais de 40 horas receberá hora extra, cujo cálculo é o valor da hora regular com um acréscimo de 47.3%. Escreva um algoritmo que **leia** o número de horas trabalhadas em um mês, o salário por hora e **escreva o salário total do funcionário**, que deverá ser acrescido das horas extras. Assuma que o mês possui 4 semanas exatas e que o funcionário fez hora extra.
10. Três amigos, Carlos, André e Felipe decidiram rachar igualmente a conta de um bar. Faça um programa para **ler** o valor total da conta e **imprimir** quanto cada um deve pagar, mas faça com que Carlos e André não paguem centavos. (Ex: uma conta de R\$101,53 resulta em R\$33,00 para Carlos, R\$33,00 para André e R\$35,53 para Felipe).
11. Imagine que você irá celebrar o aniversário de sua sobrinha e para isso você irá ao supermercado mineirão para fazer as compras. Comumente no mineirão existem caixas de papelão disponíveis para uso dos clientes. Assuma que existam 3 tamanhos:
- Caixa grande com capacidade de 5 kg
  - Caixa média com capacidade de 3 kg
  - Caixa pequena com capacidade de 1 kg

Seu objetivo é usar o menor número de caixas. Faça um programa que **receba** um valor inteiro representando o número de quilos em compras feito pelo cliente. Ao final, **imprima** quantas caixas de cada tamanho foram utilizadas.