

II Atividade – Entrada, Saída e Decisão – Introdução à Informática – 2013.

1. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa que leia a velocidade de um veículo em km/h, calcule e exiba a velocidade em m/s (metros por segundo).
2. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa que calcule a área de uma circunferência, considerando a fórmula $\text{ÁREA} = \pi * \text{RAIO}^2$. Utilize as variáveis AREA e RAIO, a constante π ($\pi \approx 3,14159$) e os operadores aritméticos de multiplicação.
3. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa que leia uma medida em polegadas e exiba a equivalente em centímetros, sabendo que 2.54 cm equivalem a 1 polegada.
4. Considere a seguinte situação: descontam-se inicialmente 10% do salário bruto do trabalhador como contribuição à previdência social. Após esse desconto, há outro desconto de 5% sobre o valor restante do salário bruto, a título de um determinado imposto. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa leia o salário bruto de um cidadão e exiba o seu salário líquido.
5. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.
6. O sistema de avaliação de determinada disciplina, é composto por três provas. A primeira prova tem peso 2, a segunda tem peso 3 e a terceira tem peso 5. Elabore o **fluxograma e a implementação em C** de um programa para calcular a média final de um aluno dessa disciplina.
7. Elabore o **fluxograma** de um programa que leia um número N e exiba “F1”, “F2” ou “F3”, conforme a condição:

“F1”, se $N \leq 10$
“F2”, se $N > 10$ e $N \leq 100$
“F3”, se $n > 100$

8. Elabore o **fluxograma** de um programa que leia três valores inteiros, diferentes entre si, e exiba o maior desses valores.
9. Elabore o **fluxograma** de um programa que leia as medidas dos lados de um triângulo e exiba se esse triângulo é EQUILÁTERO, ISÓSCELES ou ESCALENO. Observação: Triângulo equilátero: Possui os 3 lados iguais. Triângulo isósceles: Possui 2 lados iguais. Triângulo escaleno: Possui 3 lados diferentes.
10. Elabore o **fluxograma** de um programa que pergunte em que ano você nasceu e exiba quantos anos você tem. Exiba também se você é mais velho que 18 anos inclusive, se está entre 15 e 18 anos, ou se tem menos que 15 anos.
11. Elabore o **fluxograma** de um programa que permita a entrada de um número qualquer e exiba se esse número é par ou ímpar.
12. Elabore o **fluxograma** de um programa que leia 4 notas, exiba a média e uma mensagem conforme a condição:

Média	Mensagem
Inferior a 3,0	“Reprovado”
De 3,0 a 6,9	“Exame”
De 7,0 a 10	“Aprovado”