

-----  
Aula Prática 02 de Programação Computacional para Engenharia (Planejamento)  
-----

1. Escreva, em Scratch e em C, um programa que imprima "Olá, mundo!" para o usuário.

// Objetivo: Criar e executar programa básico; imprimir na tela.

2. Escreva, em Scratch e em C, um programa que leia a idade do usuário, e que em seguida informe se o usuário "É adulto" (18 anos ou mais) ou "Não é adulto".

// Objetivo: Criar variáveis, fazer leitura de valores, realizar testes.

3. Escreva, em Scratch e em C, uma variação do programa anterior:

\* Que, caso o usuário seja adulto, analise também se ele é idoso (60 anos ou mais), e, se sim, que também imprima "Além disso, é idoso".

\* Que, caso o usuário não seja adulto, analise também se ele é criança (12 anos ou menos), e, se sim, que também imprima "Além disso, é criança".

// Objetivo: Criar testes aninhados.

4. Escreva, em Scratch e em C, uma variação do programa anterior, na qual, após ler a idade, o programa classifique o usuário nas categorias abaixo:

\* Idoso: 60 anos ou mais.

\* Adulto maduro: 40 a 59 anos.

\* Adulto jovem: 18 a 39 anos.

\* Adolescente: 12 a 17 anos.

\* Criança: 2 a 11 anos.

\* Bebê: 0 a 1 ano.

Observação: procure escrever o seu programa de forma a evitar a realização de testes desnecessários.

// Objetivo: Realizar testes de múltipla escolha.

5. Escreva, em Scratch e em C, um programa que leia dois inteiros do usuário, e que então imprima a soma desses inteiros.

// Objetivo: Somar dois valores.

6. Escreva, em Scratch e em C, um programa ("calculadora") que leia do usuário dois números racionais, "x" e "y", e um número inteiro, "op", e que:

\* Se  $op = 1$ , imprima a soma de "x" e "y".

\* Se  $op = 2$ , imprima a subtração de "x" e "y".

\* Se  $op = 3$ , imprima a multiplicação de "x" e "y".

\* Se  $op = 4$  e "y" não for 0, imprima a divisão de "x" e "y".

\* Se  $op = 4$  e "y" for 0, imprima "O divisor não pode ser zero".

\* Se "op" for outro valor, imprima "Operação inválida".

// Objetivo: usar racionais, inteiros, múltiplas variáveis, testes e operadores.