

Prática II - Estrutura Condicional I

Instruções

- Link para baixar o programa: <https://www.bloodshed.net/>. Teste o programa do exercício 1 no Dev, caso não mostre a tela do executável, acesse este diretório: C:\Dev-Cpp\libexec\gcc\mingw32\3.4.2 e remova o arquivo *collect2.exe* da pasta.
- Link do compilador online <https://www.onlinegdb.com/>. No canto superior direito, selecione a linguagem C.
- Sempre consulte os slides das aulas.

1 Objetivo

Nesta prática serão introduzidos os conceitos de estruturas condicionais como *if*, *if-else*, *if-else-if*.

2 Comandos Básicos

- Operador lógico "e": `&&`;
- Operador lógico "ou": `||`;
- Operador lógico "=". `==`.

3 Exercícios

1. Transcreva o pseudocódigo abaixo para linguagem C.

```
início
    inteiro: ano, idade;
    leia(ano);
    idade<- 2024 - ano;
    se (idade >=16)
        início
            escreva ("Você pode votar! ");
        fim;
    se (idade>=18)
        início
            escreva("Você pode tirar carteira de habilitação! ");
        fim;
```

```
        fimse;  
    fim;
```

2. Modifique o código da questão 1 em linguagem C inserindo o operador lógico "e" para unir as duas condições em um único bloco.
3. Elabore um código que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:

Idade	Categoria
5 até 7 anos	Infantil A
8 até 10 anos	Infantil B
11 até 13 anos	Juvenil A
14 até 17 anos	Juvenil B
Maiores de 18 anos	Adulto

Utilize as estruturas com *if*.

4. Faça um programa que calcule as raízes reais de uma equação do segundo grau e mostre-as na tela.
5. Dados três valores, a , b e c , verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo, se forem, verificar se compõem um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Seguem as condições para classificar como triângulo:

$$\begin{aligned}a &< b + c \\b &< a + c \\c &< a + b\end{aligned}\tag{1}$$

4 Instruções de Entrega

Colocar todos os códigos .c em uma pasta e compactar (arquivo .zip). O nome do arquivo deverá seguir o seguinte modelo: Ex.: Se seu nome é Vinicius Martins Almeida, a pasta compactada deverá ser nomeada como *ViniciusAlmeida_pratica1*. Os exercícios devem ser enviados para vinicius.malmeida@hotmail.com com título: *primeiro-nomeÚltimonome_pratica_XX* até as 18h do dia 15/04/2024.