

## Prática 3 - Estrutura Condicional II

### Instruções

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](mailto:vinicius.malmeida@hotmail.com) com título: *primeiro-nomeÚltimonome\_pratica1* até as 18h do dia 29/04/2024.

## 1 Introdução

Nesta prática o conteúdo de estruturas condicionais será reforçada com a introdução do comando *switch*.

## 2 Comandos Básicos

- `#include <locale.h>` - Biblioteca para inserir caracteres em português.
- `setlocale(LC_ALL,);` - Comando que deve ser colocado logo após a abertura da chave do **int main()** para inserir caracteres em português.
- Estrutura do comando *switch*:

```
switch (variável) {  
    {  
    declaração1;  
    break;  
    case constante_n2 :  
    declaração2;  
    break;  
    case constante_n:  
    declaração_n;  
    break;  
    default:  
    declaração 4;  
}
```

### 3 Exercícios

1. Faça um programa que simule uma calculadora com as seguintes operações: adição, subtração, divisão, multiplicação, potenciação e radiciação utilizando a estrutura *switch*. O programa deverá ter um menu em que o usuário possa escolher a operação desejada.
2. Faça o mesmo programa do item 1 utilizando as estruturas *if*, *if-else* ou *if-else-if*.
3. Faça um programa que apresente o menu de opções a seguir, permita ao usuário escolher a opção desejada, receba os dados necessários para executar a operação e mostre o resultado. Verifique a possibilidade de opção inválida e não se preocupe com restrições como salário negativo.

Menu de opções:

1. Imposto
2. Novo Salário
3. Classificação

**Na opção 1:** receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do imposto usando as regras a seguir:

| Salário                    | % Imposto |
|----------------------------|-----------|
| Menor do que R\$ 500,00    | 5         |
| De R\$ 500,00 a R\$ 850,00 | 10        |
| Acima de RS 850,00         | 15        |

**Na opção 2:** receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do novo salário, usando as regras a seguir:

| Salário   | Aumento    |
|---|------------|
| Maiores do que R\$1.500,00                          | R\$ 25,00  |
| De R\$750,00 (inclusive) a R\$ 1.500,00 (inclusive) | R\$ 50,00  |
| De R\$ 450,00 (inclusive) a R\$ 750,00              | R\$ 75,00  |
| Menores que R\$ 450,00                              | R\$ 100,00 |

**Na opção 3:** receber o salário de um funcionário e mostrar sua classificação usando a tabela a seguir:

| Salário                | Classificação  |
|------------------------|----------------|
| Até R\$ 700,00         | Mal remunerado |
| Maiores que R\$ 700,00 | Bem remunerado |