



## Construção de Algoritmos e Programação

### Semana 2 – Exercícios de Fixação (Condicionais)

Prof. Tiago Pereira Remédio

1. Capture dois números inteiros e informe ao usuário se cada um deles é par ou não.
2. Faça um verificador de senhas corretas. O usuário entra com uma senha (numérica) e você verifica se ela bate com o valor configurado internamente pelo código. Mostre uma mensagem pertinente em cada caso.
3. No Brasil, a alíquota de imposto é variável conforme o salário da pessoa. Capture o valor do salário da pessoa e informe qual é a alíquota, em %, que ela está sujeita.
  - Até R\$ 1903,98 não há alíquota.
  - De R\$1903,99 até R\$ 2826,65 a alíquota é de 7,5%
  - De R\$2826,66 até R\$ 3751,05 a alíquota é de 15%
  - De R\$ 3751,06 até R\$ 4664,6 a alíquota é de 22,5%
  - Acima de R\$ 4664,68 a alíquota é de 27,5%
  - **DESAFIO:** Utilize apenas o operador relacional < (**menor**)!
4. Capture dois números do usuário e, utilizando um Switch-Case, escolha qual operação uma calculadora irá realizar. O valor dentro do Switch também é informado pelo usuário, onde:
  - 0 representa a soma;
  - 1 representa a subtração;
  - 2 representa a multiplicação e;
  - 3 representa a divisão.
  - **DESAFIO:** Utilize apenas operadores condicionais.
5. Capture três números e apresente-os em ordem crescente.
6. Leia os valores dos três lados de um triângulo. A partir destes valores apresente ao usuário se este triângulo é equilátero, isósceles ou escaleno.
7. Leia os valores dos três ângulos de um triângulo. A partir destes valores apresente ao usuário se este triângulo é retângulo, acutângulo ou obtusângulo.
8. Ao vender DVD's para gravação, a sua loja consegue vender a R\$ 0,50 para quem compre até 100 unidades e a R\$ 0,45 para quem compra acima de 100 unidades. Capture a quantidade DVD's que o usuário quer comprar e informe a ele o valor do custo total.
9. O IMC é utilizado para indicar a situação correspondente ao peso de uma pessoa. Faça um programa que capture a altura de uma pessoa e seu peso, a partir disto informe qual a sua situação.
  - Equação:  $IMC = peso / (altura * altura)$
  - IMC abaixo de 17 significa “muito abaixo do peso”
  - IMC entre 17 e 18,49 significa “abaixo do peso”
  - IMC entre 18,5 e 24,99 significa “peso normal”
  - IMC entre 25 e 29,99 significa “acima do peso”
  - IMC entre 30 e 34,99 significa “obesidade I”
  - IMC entre 35 e 39,99 significa “obesidade II”
  - IMC acima de 40 significa “obesidade III”