

## EXERCÍCIO DE ALGORITMO – JAVA

**PROFESSORA: Priscila Teixeira Pinto**

### Estrutura de Condição – If/ Else

- 1 - Faça um algoritmo para receber um número qualquer e informar na tela se é par ou ímpar.
- 2 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos mostrar seu conteúdo na tela.
- 3 - Faça um algoritmo que leia um determinado ano e mostre se ele é ou não BISSEXTO. Lembre-se que ano bissextos são divisíveis por 4.
- 4 - Encontrar o dobro de um número caso ele seja positivo e o seu triplo caso seja negativo, imprimindo o resultado.
- 5 - Escreva um programa que pergunte a velocidade de um carro. Caso ultrapasse 80Km/h, exiba uma mensagem dizendo que o usuário foi multado. Nesse caso, exiba o valor da multa, cobrando R\$5 por cada Km acima da velocidade permitida.
- 6 - Faça um programa que leia o ano de nascimento de uma pessoa, calcule a idade dela e depois mostre se ela pode ou não votar. Lembrando que a idade permitida é 16 anos.
- 7 - Faça um algoritmo que leia uma variável e some 5 caso seja par ou some 8 caso seja ímpar, imprimir o resultado desta operação.
- 8 - Escreva um programa que leia o ano de nascimento de um rapaz e mostre a sua situação em relação ao alistamento militar.
  - Se estiver antes dos 18 anos, mostre em quantos anos faltam para o alistamento.
  - Se já tiver depois dos 18 anos, mostre quantos anos já se passaram do alistamento.
- 9 - Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado, ao final apresente o valor.

Código Condição de pagamento	
1	À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto
2	À vista no cartão de crédito, recebe 15% de desconto
3	Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros
4	Em três vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%

- 10 - Numa promoção exclusiva para o Dia da Mulher, uma loja quer dar descontos para todos, mas especialmente para mulheres. Faça um programa que leia nome, sexo e o valor das compras do cliente e calcule o preço com desconto. Sabendo que:
  - Homens ganham 5% de desconto
  - Mulheres ganham 13% de desconto

11 - Faça um programa que leia a largura e o comprimento de um terreno retangular, calculando e mostrando a sua área em  $m^2$ . O programa também deve mostrar a classificação desse terreno, de acordo com a lista abaixo:

- Abaixo de  $100m^2$  = TERRENO POPULAR
- Entre  $100m^2$  e  $500m^2$  = TERRENO MASTER
- Acima de  $500m^2$  = TERRENO VIP

12 - Desenvolva um programa que leia o nome de um funcionário, seu salário, quantos anos ele trabalha na empresa e mostre seu novo salário, reajustado de acordo com a tabela a seguir:

- Até 3 anos de empresa: aumento de 3%
- Entre 3 e 10 anos: aumento de 12.5%
- 10 anos ou mais: aumento de 20%

13 - Escreva um algoritmo que leia dois números inteiros e compare-os, mostrando na tela uma das mensagens abaixo: - O primeiro valor é o maior - O segundo valor é o maior - Não existe valor maior, os dois são iguais.