

## FACULDADE DOM BOSCO DE PORTO ALEGRE

Credenciada pela Portaria Nº 3.254, de 26 de Novembro de 2002

### Curso de Sistemas de Informação

(Reconhecido pela Portaria 1093 de 24/12/2015, publicado no DOU de 30/12/2015)

### Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

(Reconhecido pela Portaria 196 de 22/03/2018, publicado no DOU de 23/03/2018)

**Disciplina: Algoritmos**

**Professor: Adriana Paula Zamin Scherer**

### Lista de Exercícios – Estrutura condicional

- 1) Leia dois valores numéricos e escreva o menor valor.
- 2) Elaborar um programa que efetue a leitura de um número inteiro e apresente uma mensagem informando se o número é par ou ímpar.
- 3) Escreva um programa para ler um valor e escrever se é **positivo** ou **negativo**. Considere o zero como neutro, ou seja, se for digitado o valor zero, escrever a palavra **zero**.
- 4) Escreva um programa para ler o ano de nascimento de uma pessoa e escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que ela nasceu).
- 5) Leia dois números e calcule a soma e o produto entre eles, e a subtração e a divisão do primeiro valor com o segundo. Escreva o resultado na tela. Neste exercício, no segundo número poderá ser digitado o valor zero. Além disto, somente deve ser calculado o resultado da subtração quando ele não for negativo.
- 6) As laranjas custam R\$ 0,50 cada se forem compradas *menos* do que uma dúzia, e R\$ 0,35 se forem compradas pelo menos doze. Escreva um programa que leia o número de laranjas compradas, calcule e escreva o valor total da compra.
- 7) Leia três valores numéricos e escreva o maior valor.
- 8) Escreva um programa para ler 3 valores e escrever a **soma** dos 2 maiores. Considere que o usuário *não* informará valores iguais.
- 9) (Questão de Trabalho) Leia três valores numéricos inteiros e escreva-os em ordem crescente.
- 10) Uma rede de lojas de departamento classifica seus clientes em 1, 2 e 3, de acordo com sua frequência de compras e com isto recebe descontos. Ler o valor total da compra e classificação. Exibir o valor da compra, desconto e valor a ser pago. Sendo que clientes 1 – 20% de desconto, clientes 2 – 15% de desconto e clientes 3 – 5%.

- 11) Faça um programa que tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa (1 – masculino e 2 - feminino). Calcule o peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
- 1: para homens:  $(72,7 * h) - 58$
  - 2: para mulheres:  $(62,1 * h) - 44,7$
- 12) Escreva um programa que recebe um valor como entrada e exhibe o seu quadrado quando o número for par, e o seu cubo quando ele é ímpar.
- 13) Escrever um programa que leia o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R\$1500,00 mais 5% sobre o que ultrapassar este valor, calcular e escrever o seu salário total.
- 14) Dados três valores lado1, lado2, lado3, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se for verificar se é triângulo equilátero, isóscele ou escaleno. Se não formarem triângulo, escrever uma mensagem.

Lembretes:

- Triângulo é uma forma geométrica composta por três lados, onde cada lado é menor que a soma dos outros dois lados.
- Triângulo equilátero todos os lados são iguais.
- Triângulo isóscele dois lados iguais e um diferente.
- Triângulo escaleno todos os lados diferentes.