

## Programação de Computadores I

### EXERCÍCIOS SOBRE ESTRUTURAS DE SELEÇÃO

- 1) Escrever um algoritmo para ler dois valores numéricos e apresentar a diferença do maior pelo menor.
- 2) Faça um algoritmo que leia um número e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar e se é positivo ou negativo.
- 3) Escrever um algoritmo para ler dois números. Se os números forem iguais imprimir a mensagem: “Números iguais”. Caso contrário, imprimir o de maior valor, acompanhando pela mensagem “é maior número”.
- 4) Escrever um algoritmo para ler e imprimir três números. Se o primeiro for positivo, imprimir sua raiz quadrada, caso contrário, imprimir o seu quadrado; se o segundo número for maior que 10 e menor que 100, imprimir a mensagem: “Número está entre 10 e 100 – intervalo permitido”; se o terceiro número for menor que o segundo, calcular e imprimir a diferença entre eles, caso contrário, imprimir o terceiro número adicionado de 1.
- 5) Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo para calcular seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
  - para homens:  $72,7 * altura - 58$ ;
  - para mulheres:  $62,1 * altura - 44,7$
- 6) Elabore um algoritmo que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:
  - Infantil A: 5 a 7 anos;
  - Infantil B: 8 a 10 anos;
  - Juvenil A: 11 a 13 anos;
  - Juvenil B: 14 a 17 anos;
  - Sênior: maiores de 18 anos.
- 7) Faça um algoritmo que leia duas notas obtidas por um aluno na disciplina de Cálculo, o número de aulas ministradas e o número de aulas assistidas por este aluno nesta disciplina. Calcule e mostre a média final deste aluno e diga se ele foi aprovado ou reprovado. Considere que para um aluno ser aprovado ele deve obter média final igual ou maior a 6 e ter no mínimo 75% de frequência