

**Revisão**

1. Escreva algoritmos que resolvam os seguintes problemas:

- a) Leia 100 valores e no final, informe quantos eram maiores que o número "x" informado pelo usuário.
- b) Leia N números e imprima o menor deles e quantas vezes o menor número foi lido. A quantidade de números a serem lidos deve ser fornecida pelo usuário.
- c) João tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Pedro tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Pedro seja maior que João.
- d) 13. Escrever um algoritmo que leia um número n que indica quantos valores devem ser lidos a seguir. Para cada número lido, mostre uma tabela contendo o valor lido e o fatorial deste valor.
- e) Leia um número inteiro e calcule a soma de todos os divisores desse número, com exceção dele próprio. Ex: a soma dos divisores do número 66 é  $1 + 2 + 3 + 6 + 11 + 22 + 33 = 78$
- f) Calcule e imprima os N primeiros termos da sequência de Fibonacci. S= 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...
- g) Crie um programa que receba um número inteiro positivo N e calcule a soma dos seus dígitos.
- h) Um número de Armstrong (também conhecido como número narcisista) é um número que é igual à soma de seus próprios dígitos elevados a potência do número de dígitos. Por exemplo, 153 é um número de Armstrong, pois  $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$ . Escreva um programa que receba um número entre 1 e 9999 verifique se é um número de Armstrong ou não.
- i) Faça um programa que receba notas de alunos (sem quantidade pré-definida) e calcule a média aritmética delas. O programa deve parar quando for digitado um valor negativo como nota.
- j) Foi feita uma pesquisa entre os 1000 habitantes de uma região para coletar os seguintes dados: gênero (1-feminino, 2-masculino, 3-outro, 4-não informar), idade e altura. Faça um algoritmo que leia as informações coletadas e mostre as seguintes informações:
  - média da idade da população;
  - média da altura das mulheres;
  - média da idade dos homens;
  - média de idade e quantidade de pessoas que preferiram não informar seu gênero.
  - percentual de pessoas com idade entre 18 e 35 anos (inclusive).