

### Lista de Exercícios

Alguns alunos me pediram uma lista de exercícios para praticar um pouco de programação em Java. Seguem alguns para vocês se divertirem.

#### Repetição

1. Faça um programa que receba um número e usando laços de repetição calcule e mostre a tabuada desse número.
2. Faça um programa que mostre as tabuadas dos números de 1 a 10 usando laços de repetição.
3. Faça um programa que verifique e mostre os números entre 1.000 e 2.000 (inclusive) que, quando divididos por 11 produzam resto igual a 2.
4. Faça um programa que leia três valores (A, B, C) e mostre-os na ordem lida. Em seguida, mostre-os em ordem crescente e decrescente.
5. Uma loja utiliza o código V para transação à vista e P para transação a prazo. Faça um programa que receba código e valor de 15 transações usando laços de repetição. Calcule e mostre:
  - a. O valor total das compras à vista
  - b. O valor total das compras a prazo
  - c. O valor total das compras efetuadas

#### Vetores

6. Declare um vetor de 10 posições e o preencha com os 10 primeiros números ímpares e mostre-o na tela.
7. Leia um vetor de 16 posições e troque os 8 primeiros valores pelos 8 últimos e vice-e-versa. Em seguida, mostre-o na tela.
8. Leia um vetor de 20 posições e em seguida um valor X qualquer. Seu programa deverá fazer uma busca do valor de X no vetor lido e informar a posição em que foi encontrado ou, se não foi encontrado, mostre o valor -1.
9. Leia um vetor de 40 posições. Conte e escreva quantos valores pares ele possui.

#### Matrizes

10. Leia uma matriz 6 x 6, conte e escreva quantos valores maiores que 10 ela possui.
11. Leia uma matriz 20 x 20. Leia também um valor X. O programa deverá fazer uma busca desse valor na matriz e, ao final escrever a localização (linha e coluna) ou uma mensagem de “não encontrado”.

#### Extra

12. Um número palíndromo é aquele que, se lido de trás para frente e de frente para trás, é o mesmo. Exemplos: 2112, 666, 2442, e assim por diante.

Sabendo disso, crie um programa que peça ao usuário um intervalo, por exemplo: Início – 30, Fim – 2000. Com base nesse intervalo, verifique quantos palíndromos existem e exiba-os na tela.