## Exercício modulo 1

## {if, else, for, while, vetor}

- 1. Escreva um programa em Java que leia uma lista de números inteiros fornecidos pelo usuário e encontre o maior e o menor número na lista. O usuário deve fornecer a quantidade de números que deseja inserir e, em seguida, inserir cada número um por vez. O programa deve exibir o maior e o menor número após a entrada de todos os números.
- 2. Escreva um programa em Java que solicite ao usuário que forneça uma senha e, em seguida, solicite a confirmação da senha. O programa deve continuar pedindo a confirmação até que a senha seja confirmada ou até que o usuário erre a confirmação três vezes. Se o usuário errar a confirmação três vezes, o programa deve exibir uma mensagem de erro e sair:
- 3. Imprima, usando for aninhado, a tabela abaixo:

```
1 2 3 4 5
2 4 6 8 10
3 6 9 12 15
4 8 12 16 20
5 10 15 20 25
```

4. Dado um vetor de inteiros, escreva um programa em Java que encontre e retorne o segundo menor valor presente no vetor:

```
int[] vetor = {10, 5, 3, 8, 7};
```

- 5. Você foi contratado para desenvolver um programa que calcule a média de um conjunto de valores contidos em um vetor. Escreva um programa em Java que receba como entrada um vetor de números inteiros e retorne a média desses valores.
- 6. Você possui uma classe chamada Biblioteca, que contém uma lista de livros (representados pela classe Livro). Você precisa implementar um método que pesquise em todas as livrarias da biblioteca por um determinado livro, com base no título fornecido. O método deve imprimir a quantidade desse livro em cada livraria, juntamente com o nome da livraria. Utilize os atributos "nome" e "lista de livros" na classe Livraria, e os atributos "título" e "autor" na classe Livro.
- 7. **VETORES**: Escreva um programa em Java que recebe dois vetores de mesmo tamanho como entrada e realiza a soma dos elementos correspondentes dos vetores. O programa deve imprimir o vetor resultante.