

- 1. Criando uma classe simples:
 - o Crie uma classe Carro com os atributos marca, modelo e ano.
 - o Crie um objeto no main() e exiba suas informações.
- 2. Criando uma classe com método:
 - Modifique a classe Carro para incluir um método exibirInformacoes().
 - o Esse método deve imprimir os atributos do carro.
- 3. Criando múltiplos objetos:
 - No main(), crie três objetos Carro com valores diferentes e exiba suas informações.
- 4. Criando um construtor:
 - Adicione um construtor à classe Carro que recebe marca, modelo e ano.
 - o Use-o para criar objetos no main().

Encapsulamento: Getters e Setters

- 5. Tornando atributos privados:
 - Modifique a classe Carro para que seus atributos sejam private.
- 6. Criando métodos get e set:
 - Adicione métodos para acessar e modificar os atributos privados.
- 7. Validação em setters:
 - No método setAno(int ano), impeça valores menores que 1886.
- 8. Criando uma classe Pessoa com encapsulamento:
 - o Atributos privados: nome, idade, altura.
 - Métodos get e set para cada atributo.
- 9. Validação no setIdade():
 - o Não permitir valores negativos para idade.
- 10. Criando uma classe ContaBancaria:



- Atributos privados: titular, saldo.
- Métodos: depositar(), sacar(), getSaldo().

Modificadores de Acesso

- 11. Criando uma classe Produto:
- Atributos: nome, preco, quantidade.
- Modificadores de acesso: private.
- Métodos public para manipular o estoque.
- 12. Testando modificadores em outra classe:
- Tente acessar os atributos privados diretamente e veja o erro.
- 13. Criando um atributo protected:
- · Adicione protected int codigo à classe Produto.
- Crie uma subclasse e tente acessá-lo.
- 14. Modificador default (sem modificador):
- Crie um atributo sem modificador e tente acessá-lo de outra classe no mesmo pacote.
- 15. Atributo static e acesso sem instância:
- Adicione um atributo static int total Produtos à classe Produto.
- Incremente esse valor sempre que um novo objeto for criado.

Herança e Encapsulamento

- 16. Criando uma classe Animal:
- Atributos private: nome, idade.
- Métodos get e set.
- Método emitirSom().
- 17. Criando subclasses Cachorro e Gato:
- Herde de Animal.
- Sobrescreva emitirSom() para exibir "Latindo" e "Miando".



18. Modificando atributos herdados:

- Na subclasse, tente acessar diretamente os atributos private da superclasse.
- 19. Usando super para chamar métodos da superclasse:
- No construtor das subclasses, use super(nome, idade).
- 20. Criando uma classe Funcionario:
- Atributos private: nome, salarioBase.
- Métodos: getNome(), getSalarioBase().
- Subclasses Gerente e Programador.

21. Criando um sistema de cadastro:

- Classe Cliente: atributos nome, email.
- Classe Pedido: Cliente cliente, double valorTotal.
- Relacione Cliente com Pedido e exiba os dados.

22. Criando uma classe Retângulo:

- Atributos privados: largura, altura.
- Métodos calcularArea() e calcularPerimetro().

23. Criando uma classe Aluno:

- Atributos private: nome, matricula, nota1, nota2.
- Método calcularMedia().

24. Criando um sistema de conta bancária com validação:

- Atributos saldo e titular.
- Impedir saque se não houver saldo suficiente.

25. Criando um sistema de estoque:

- Classe Produto: nome, quantidade.
- Classe Estoque: método verificarDisponibilidade(nome).