

Exercícios de Programação Orientada a Objetos em Java

1. Crie uma interface Veiculo com o método acelerar() e implemente-a nas classes Carro e Moto.
2. Crie uma interface InstrumentoMusical com o método tocar() e implemente-a nas classes Violao e Piano.
3. Crie uma interface Eletrodomestico com os métodos ligar() e desligar(), e implemente-a nas classes Geladeira e Televisao.
4. Crie uma interface FormaGeometrica com o método calcularArea() e implemente-a nas classes Quadrado e Circulo.
5. Crie uma interface Funcionario com o método calcularSalario() e implemente-a nas classes Gerente e Programador.
6. Crie uma interface Nadador e Corredor, implemente ambas na classe Triatleta.
7. Crie uma interface Banco com métodos sacar(), depositar() e verSaldo(), e implemente-a na classe ContaCorrente.
8. Crie uma interface OperacoesMatematicas com os métodos somar(), subtrair(), multiplicar() e dividir(), e implemente-a na classe Calculadora.
9. Crie uma interface Imprimivel com o método imprimir(), implemente-a nas classes Documento e Imagem.
10. Crie uma interface Animal com o método comer(), e uma outra interface Voador com o método voar(), e implemente ambas na classe Passaro.
11. Crie uma interface Jogavel com o método iniciarJogo(), e implemente-a nas classes Xadrez e Futebol.
12. Crie uma interface Pagamento com o método pagar(), e implemente-a nas classes CartaoCredito e Boleto.
13. Crie uma interface Armazenavel com os métodos salvar() e carregar(), e implemente-a nas classes ArquivoTexto e BancoDeDados.
14. Crie uma interface Sensores com o método medirTemperatura(), implemente-a nas classes SensorDeTemperatura e SensorDePressao.
15. Crie uma interface ControleRemoto com os métodos aumentarVolume() e diminuirVolume(), implemente-a na classe Televisao.
16. Modifique a interface Animal adicionando um método default chamado dormir() que imprime "Zzz...", e implemente-a na classe Cachorro.
17. Modifique a interface Imprimivel adicionando um método default chamado mostrarNoMonitor(), que imprime "Exibindo no monitor", e implemente-a na classe Documento.

18. Modifique a interface Pagamento adicionando um método default chamado cancelarPagamento() e implemente-a nas classes CartaoCredito e Pix.
19. Modifique a interface OperacoesMatematicas adicionando um método default chamado potencia() e implemente-a na classe CalculadoraCientifica.
20. Modifique a interface Eletrodomestico adicionando um método default chamado verificarEstado() e implemente-a na classe Microondas.
21. Crie uma interface Conversor que converte Celsius para Fahrenheit e implemente-a na classe Temperatura.
22. Crie uma interface Banco que retorna a taxa de juros atual e implemente-a na classe ContaPoupanca.
23. Crie uma interface Utilitario que calcula o fatorial de um número e implemente-a na classe Matematica.
24. Crie uma interface Mensagem que retorna "Bem-vindo ao sistema!" e implemente-a na classe Usuario.
25. Crie uma interface Horario que retorna a hora atual e implemente-a na classe Relogio.
26. Crie uma interface Transmissivel com os métodos iniciarTransmissao() e finalizarTransmissao(), e implemente-a nas classes Youtube e Twitch.
27. Crie uma interface Autenticavel com os métodos login() e logout(), implemente-a nas classes UsuarioSistema e Administrador.
28. Crie uma interface Movivel com os métodos moverParaFrente() e moverParaTras(), implemente-a na classe Robo.
29. Crie uma interface Repositorio<T> com os métodos salvar(T objeto) e buscar(int id), implemente-a na classe RepositorioCliente.
30. Crie uma interface Musica com os métodos play(), pause(), stop(), e implemente-a nas classes Spotify e Deezer.