

Lista de Exercícios

Primeira lista de exercícios de Programação Orientada a objetos para realização em sala de aula

1. Crie uma classe chamada “Círculo” que possua um atributo para armazenar o raio e métodos para calcular a área e o perímetro do círculo.
2. Implemente uma classe chamada “ContaBancária” que possua atributos para armazenar o número da conta, nome do titular e saldo. Adicione métodos para realizar depósitos e saques.
3. Crie uma classe chamada “Retângulo” que possua atributos para armazenar a largura e a altura. Implemente métodos para calcular a área e o perímetro do retângulo.
4. Implemente uma classe chamada “Aluno” que possua atributos para armazenar o nome, a matrícula e as notas de um aluno. Adicione métodos para calcular a média das notas e verificar a situação do aluno (aprovado ou reprovado).
5. Crie uma classe chamada “Funcionário” com atributos para armazenar o nome, o salário e o cargo do funcionário. Implemente métodos para calcular o salário líquido, considerando descontos de impostos e benefícios.
6. Implemente uma classe chamada “Produto” que possua atributos para armazenar o nome, o preço e a quantidade em estoque. Adicione métodos para calcular o valor total em estoque e verificar se o produto está disponível.
7. Crie uma classe chamada “Triângulo” com atributos para armazenar os três lados do triângulo. Implemente métodos para verificar se é um triângulo válido e calcular sua área.
8. Implemente uma classe chamada “Carro” com atributos para armazenar a marca, o modelo e a velocidade atual do carro. Adicione métodos para acelerar, frear e exibir a velocidade atual.
9. Crie uma classe chamada “Paciente” que possua atributos para armazenar o nome, a idade e o histórico de consultas de um paciente. Implemente métodos para adicionar uma nova consulta ao histórico e exibir as consultas realizadas.
10. Implemente uma classe chamada “Livro” com atributos para armazenar o título, o autor e o número de páginas do livro. Adicione métodos para emprestar o livro, devolvê-lo e verificar se está disponível.