

EXERCICIOS DE INTERFACES E CLASSES ABSTRATAS PARA RESOLVER

Exercício 1: Interface e Implementação

Descrição: Crie uma interface chamada `IVeiculo` que declare dois métodos: `Ligar()` e `Desligar()`. Em seguida, crie duas classes que implementem essa interface: `Carro` e `Moto`.

Requisitos:

A interface `IVeiculo` deve ter os métodos `Ligar` e `Desligar`.

A classe `Carro` deve implementar a interface `IVeiculo` e fornecer implementações específicas para os métodos.

A classe `Moto` deve também implementar a interface `IVeiculo` com suas próprias implementações para os métodos.

Exercício 2: Classe Abstrata e Herança

Descrição: Crie uma classe abstrata chamada `Forma` que declare um método abstrato `CalcularArea()`. Em seguida, crie duas classes que herdam de `Forma`: `Retangulo` e `Circulo`.

Requisitos:

A classe abstrata `Forma` deve ter um método abstrato `CalcularArea()`.

A classe `Retangulo` deve ter propriedades para `Largura` e `Altura` e implementar o método `CalcularArea()`.

A classe `Circulo` deve ter uma propriedade para `Raio` e implementar o método `CalcularArea()`.

Exercício 3: Interface e Polimorfismo

Descrição: Crie uma interface chamada `IPessoa` com um método `Falar()`. Em seguida, crie duas classes que implementam a interface `IPessoa`: `Aluno` e `Professor`.

Requisitos:

A interface IPessoa deve ter o método Falar().

A classe Aluno deve implementar Falar() e exibir uma mensagem indicando que o aluno está estudando.

A classe Professor deve implementar Falar() e exibir uma mensagem indicando que o professor está ensinando.

Esses exercícios cobrem conceitos básicos e intermediários de interfaces e classes abstratas em C#. Eles são úteis para praticar a implementação e o entendimento desses conceitos em um contexto de programação orientada a objetos.