



Atividade - Quiz

Você foi contratado para desenvolver um sistema de gerenciamento de veículos em uma empresa de aluguel de automóveis. Cada veículo possui características específicas de acordo com seu tipo, e a empresa trabalha com três tipos principais: Carro, Moto, e Caminhão.

A empresa deseja organizar esses veículos, respeitando as seguintes diretrizes:

1. Todos os veículos devem herdar da classe abstrata Veiculo, que possui os seguintes atributos privados:
 - marca (String)
 - modelo (String)
 - ano (int)
 - alugado (boolean) - Indica se o veículo está alugado ou não.
2. A classe Veiculo deve ter os métodos:
 - `alugar()`: Define o status do veículo como alugado.
 - `devolver()`: Define o status do veículo como disponível.
 - Getters e Setters para os atributos privados, com controle para que o veículo não possa ser alugado duas vezes sem ser devolvido.
 - Um método abstrato `calcularValorAluguel()`, que deverá ser implementado pelas subclasses.
3. As subclasses de Veiculo são:
 - Carro: Além dos atributos herdados, possui o atributo privado `quantidadePortas` (int).
 - Moto: Além dos atributos herdados, possui o atributo privado `cilindradas` (int).
 - Caminhão: Além dos atributos herdados, possui o atributo privado `capacidadeCarga` (double, em toneladas).





4. Cada classe derivada deve implementar o método `calcularValorAluguel()`, que retorna o valor do aluguel com base nas seguintes regras:
 - Carro: R\$ 100 por dia + R\$ 10 por porta.
 - Moto: R\$ 50 por dia + R\$ 0,10 por cilindrada.
 - Caminhão: R\$ 200 por dia + R\$ 50 por tonelada de capacidade de carga.

Requisitos:

1. Crie as classes necessárias para o sistema.
2. Implemente os métodos de forma que seja possível alugar e devolver os veículos.
3. Crie uma classe principal (Main) que permita ao usuário interagir com o sistema, alugando e devolvendo veículos, e calculando o valor do aluguel.

