

Programação Web – 2023.2

Exercício Extra

Exercício: Sistema de Estacionamento

Você deve criar duas classes em PHP para simular um sistema de estacionamento de carros. A primeira classe é chamada **Carro**, que representará um carro e conterá os seguintes atributos e métodos:

Classe **Carro**:

- Atributos:
 - Marca (string)
 - Modelo (string)
 - Placa (string)
 - Cor (string)
- Método construtor que recebe os atributos (marca, modelo, placa e cor) como parâmetros e inicializa os valores correspondentes.
- Métodos gets e sets

A segunda classe é chamada **Estacionamento**, que representará o estacionamento em si e conterá os seguintes atributos e métodos:

Classe **Estacionamento**:

- Atributos:
 - Vagas (array) - para armazenar os carros estacionados.
- Método construtor que inicializa o array de vagas.
- Métodos gets e sets
- Método **registraEntrada(carro)** que recebe um objeto da classe **Carro** como parâmetro e o adiciona ao array de vagas.
- Método **registraSaida(placa)** que recebe a placa de um carro como parâmetro e remove o carro correspondente do array de vagas.

Você deve criar objetos das classes **Carro** e **Estacionamento** e demonstrar o funcionamento do sistema de estacionamento. Por exemplo, você pode criar alguns carros, registrá-los na entrada do estacionamento, e em seguida, registrar suas saídas.

Lembre-se de documentar suas classes e métodos adequadamente e fornecer um exemplo de uso para demonstrar como seu sistema de estacionamento funciona.

Dica: Você pode usar a função **print_r** ou **var_dump** para exibir o estado do estacionamento (o array de vagas) após registrar entradas e saídas de carros.
