

## Exercício: Sistema de Controle de Estacionamento

### Contexto

Você foi contratado para desenvolver o software de controle para um novo estacionamento, o "Estaciona Rápido". O sistema precisa gerenciar a entrada e saída de veículos, calculando o tempo de permanência e o valor a ser pago com base em uma tarifa por hora.

### Requisitos Técnicos

1. Utilize a interface Map e a implementação HashMap para armazenar os veículos que estão atualmente no estacionamento.
2. A **chave** do mapa deve ser a placa do veículo (String).
3. O **valor** associado à chave deve ser um objeto que contenha as informações da estadia, principalmente o horário de entrada.
4. Use o horário de entrada e saída no formato hh:mm.
5. Todos os veículos entram e saem do estacionamento no mesmo dia.

### Classes a serem implementadas:

1. **RegistroVeiculo**: Uma classe simples para armazenar os dados de um veículo estacionado.
  - Atributos: placa (String), horarioEntrada (String).
  - Construtor: Deve receber a placa e registrar o momento exato da criação do objeto como o horário de entrada.
2. **Estacionamento**: A classe principal que gerencia as operações.
  - Atributos: Um Map<String, RegistroVeiculo> para guardar os veículos e um double para o precoPorHora.
  - Métodos:
    - registrarEntrada(String placa): Adiciona um veículo ao mapa. Deve impedir a entrada de um veículo com uma placa que já está no estacionamento.
    - registrarSaida(String placa): Remove um veículo do mapa, calcula a duração da estadia e o valor a ser pago. A cobrança é feita por hora cheia (qualquer fração de hora conta como uma hora completa).
    - listarVeiculosEstacionados(): Exibe a lista de todos os veículos atualmente no estacionamento e seus horários de entrada.
    - validarHorario(String hora): Valida o formato da hora de entrada e de saída.
    - validarHorarioSaida(String horaSaida): Valida se o horário de saída é maior que o horário de entrada.
    - calcularTempo(String horaEntrada, String horaSaida): Calcula o tempo de permanência no estacionamento.