

NOME DO SISTEMA

Easy Park

RESUMO DO SISTEMA

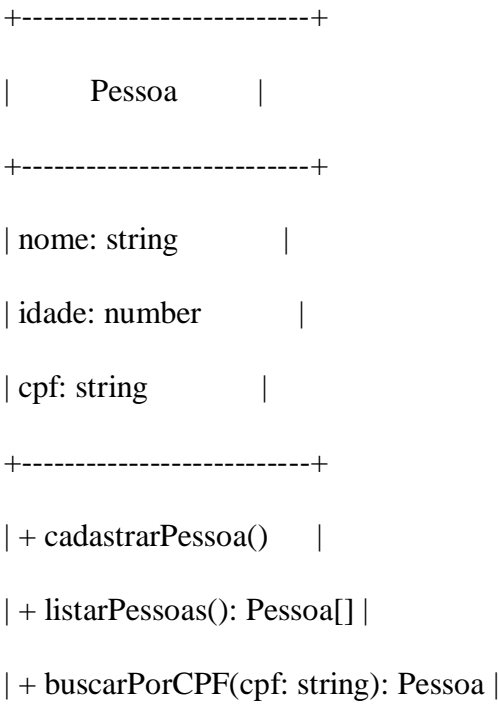
O objetivo do sistema é facilitar e otimizar o gerenciamento dos veículos que utilizam o estacionamento. Ele permite o cadastro de pessoas e veículos, registra entradas e saídas de veículos e calcula automaticamente os valores cobrados com base no tempo de permanência.

REQUISITOS DO SISTEMA

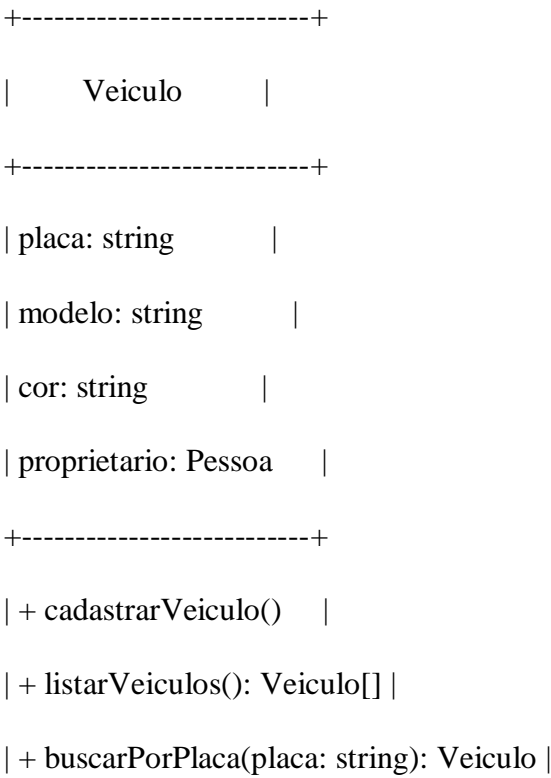
1. **Cadastro de Pessoas**
 - Nome
 - Idade
 - CPF
2. **Cadastro de Veículos**
 - Placa
 - Modelo
 - Cor
 - Proprietário (Vinculado a uma pessoa)
3. **Gerenciamento de Entrada e Saída**
 - Registro de entrada de veículos
 - Registro de saída de veículos
 - Cálculo automático do valor a pagar
 - Aplicação de descontos automáticos quando aplicável
4. **Relatórios e Histórico**
 - Lista de veículos no estacionamento
 - Histórico de entradas e saídas
 - Relatório de faturamento diário/mensal

DIAGRAMA DE CLASSES

Classe Pessoa



Classe Veiculo



Classe Estacionamento

```
+-----+
|  Estacionamento  |
+-----+
| vagasDisponiveis: number |
| historico: Registro[]    |
+-----+
| + registrarEntrada(veiculo: Veiculo) |
| + registrarSaida(placa: string) |
| + calcularValor(placa: string): number |
| + gerarRelatorio(): string |
+-----+
```

Classe Registro (Histórico de Movimentação)

```
+-----+
|    Registro    |
+-----+
| veiculo: Veiculo |
| horarioEntrada: Date |
| horarioSaida: Date |
| valorPago: number |
```

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

1. Cadastro

- O sistema permite cadastrar pessoas e veículos, vinculando um veículo ao proprietário.

2. Registro de Entrada

- Ao entrar no estacionamento, o veículo é registrado com data e hora de entrada.

3. Registro de Saída e Cálculo de Valor

- O sistema registra a saída e calcula automaticamente o valor a ser pago com base no tempo de permanência e descontos aplicáveis.

4. Geração de Relatórios

- O sistema gera relatórios sobre ocupação, histórico de veículos e faturamento.