

# ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

## NOME DA DISCIPLINA: Análise Orientado a Objetos

**Discente:** Alex Dos Santos Silva

**Título:** Desenvolvimento do Diagrama de Classes para Controle de Locação de Automóveis

### 1. Introdução

Neste relatório, apresentamos o diagrama de classes desenvolvido para um sistema de controle de locação de automóveis. O objetivo do sistema é gerenciar informações sobre automóveis disponíveis para locação, clientes que realizam as locações e o registro das locações efetuadas.

### 2. Métodos

Foram definidas as seguintes classes para o sistema:

- Automóvel: Representa um automóvel disponível para locação. Possui atributos como placa, cor, número de portas, tipo de combustível, quilometragem, renavam, chassi e valor de locação. Contém métodos para consultar, cadastrar, editar e remover automóveis do sistema.
- Locacao: Representa uma locação de automóvel realizada por um cliente. Possui atributos como data de locação, hora de locação, data de devolução, hora de devolução, quilometragem, valor de caução, valor da locação e indicador de devolução. Contém um método para registrar a locação no sistema.
- Modelo: Representa o modelo de um automóvel disponível para locação. Possui um atributo de descrição e um método para consultar o modelo.
- Cliente: Representa um cliente do sistema de locação. Possui atributos como CPF, nome, endereço e telefone. Contém métodos para consultar, cadastrar, editar e remover clientes do sistema.

Além das classes, foram definidas as seguintes interfaces e controladores:

- Interface: Define os métodos que devem ser implementados por uma classe que representa a interface do sistema de locação.
- Controlador: Responsável por controlar as operações relacionadas à locação de automóveis. Implementa a interface Interface e possui métodos para realizar a locação, devolução e consulta de locações.

### 3. Resultados

O diagrama de classes foi desenvolvido com sucesso, representando de forma clara as entidades e relacionamentos do sistema de controle de locação de automóveis. A inclusão da interface e do controlador proporciona uma visão mais completa e detalhada do sistema, facilitando a implementação e manutenção do mesmo.

### 4. Conclusão

O diagrama de classes apresentado neste relatório é uma representação eficiente e organizada do sistema de controle de locação de automóveis. A inclusão da interface e do controlador reforça a estrutura do sistema, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento e implementação do sistema.

Em resumo, o diagrama de classes desenvolvido é essencial para o desenvolvimento do sistema de controle de locação de automóveis, fornecendo uma estrutura clara e bem definida para a implementação das funcionalidades do sistema.

