

ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

YZAU HIAGO DE ARAUJO LIMA

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS:

Desenvolvimento de um diagrama de classes.

Cidade: PATOS-PB

Ano: 2024

YZAU HIAGO DE ARAUJO LIMA

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS:
Desenvolvimento de um diagrama de classes.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 DESENVOLVIMENTO	4
3 CONCLUSÃO.....	6

1 INTRODUÇÃO

A Análise orientada a objetos de um sistema permite o seu entendimento e auxilia na comunicação entre os projetos do modelo e desses com seus usuário. A análise é especialmente recomendada para casos complexos com um grande número de funções, afinal o modelo é a simplificação de uma realidade.

Para que essa comunicação seja possível deve ser utilizar uma linguagem comum e estabelecida como um padrão.

Atendendo esses requisitos, este trabalho faz uso da Unified Modeling Language (UML). A UML já é adotada por um grande número de projetistas de sistemas de informações e também apresenta um conjunto crescente de softwares que implementam as ferramentas por ela proposta.

Sobre o desafio proposto, o sistema de locação de veículos é fundamental para empresas que oferecem serviços de aluguel de automóveis. Neste relatório, abordaremos o desenvolvimento de um diagrama de classes para um sistema de locação de veículos, considerando os requisitos específicos apresentados em aula prática.

2 DESENVOLVIMENTO

Para atender aos requisitos do sistema de locação de veículos, utilizamos a modelagem de classes através de um diagrama UML. As principais classes do sistema são:

Veículo: Representa os automóveis disponíveis para locação, com atributos como placa, cor, ano, tipo de combustível, entre outros. Possui métodos para alugar o veículo, devolvê-lo e verificar se está locado.

Modelo e Marca: Classes que representam os modelos e marcas dos veículos, respectivamente.

Cliente: Representa os clientes que alugam os veículos, com informações como nome, CPF, endereço, telefone, entre outros. Possui métodos para alugar e devolver veículos.

Locação: Classe que relaciona um veículo a um cliente em um período de tempo determinado, armazenando as datas de locação e devolução, além de calcular o valor da locação.

Resultados: O diagrama de classes desenvolvido permite uma visualização clara das entidades e suas relações no sistema de locação de veículos. Com ele, é possível entender como as classes interagem entre si para realizar as operações de aluguel, devolução e verificação de disponibilidade dos veículos. Além disso, a estrutura do diagrama facilita futuras implementações e modificações no sistema.

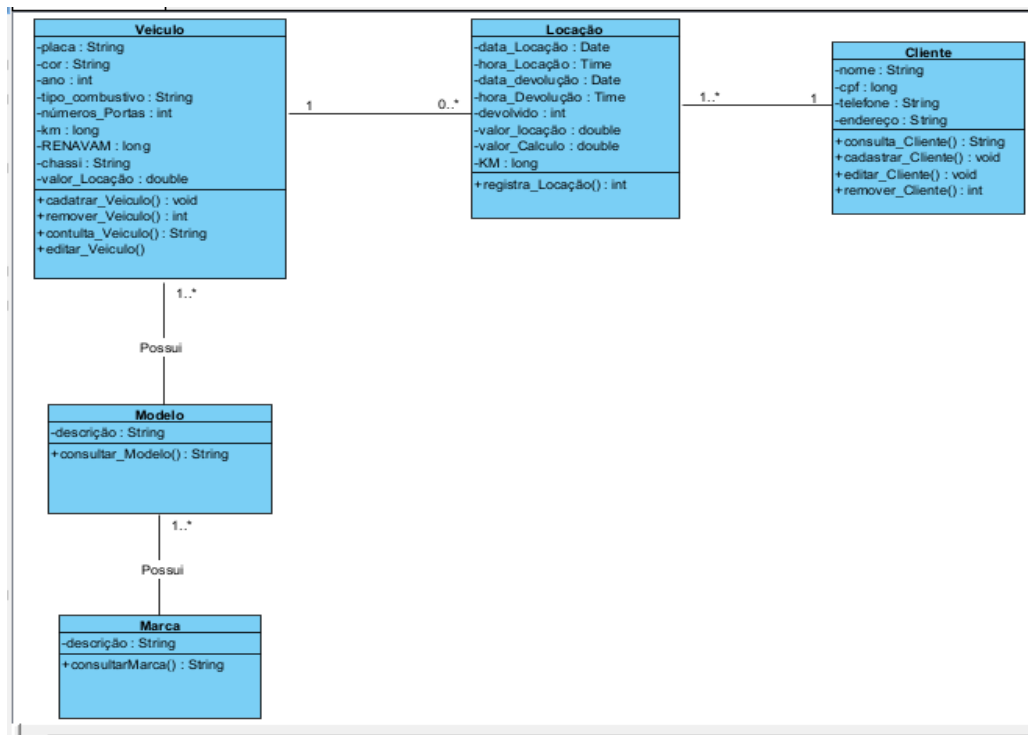


Figura 1: diagrama de classes locação de veículo.

3 CONCLUSÃO

O sistema de locação de veículos é essencial para empresas do ramo de aluguel de automóveis. Através da modelagem de classes, foi possível desenvolver um diagrama que representa de forma eficiente as entidades e relações necessárias para o funcionamento do sistema. A utilização deste diagrama serve como base para a implementação do sistema em um ambiente real, proporcionando uma organização clara e facilitando o desenvolvimento e manutenção do software.

REFERÊNCIA

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR(CAPES). Orientação Capes: Combate ao plágio 2011. Disponível em https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/OrientacoesCapes_CombateAoPlagio.pdf - Acesso em 22/08/2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. **Normas para apresentação de trabalhos**. 2. ed. Curitiba: UFPR, 1992. v. 2.