



XDES03 - PROGRAMAÇÃO WEB

Cenário: Locadora de Carros

Prof. Phyllipe Lima IMC - Universidade
Federal de Itajubá-2025



Equipe

Armando Manuel

Front-end

Bruno Henrique

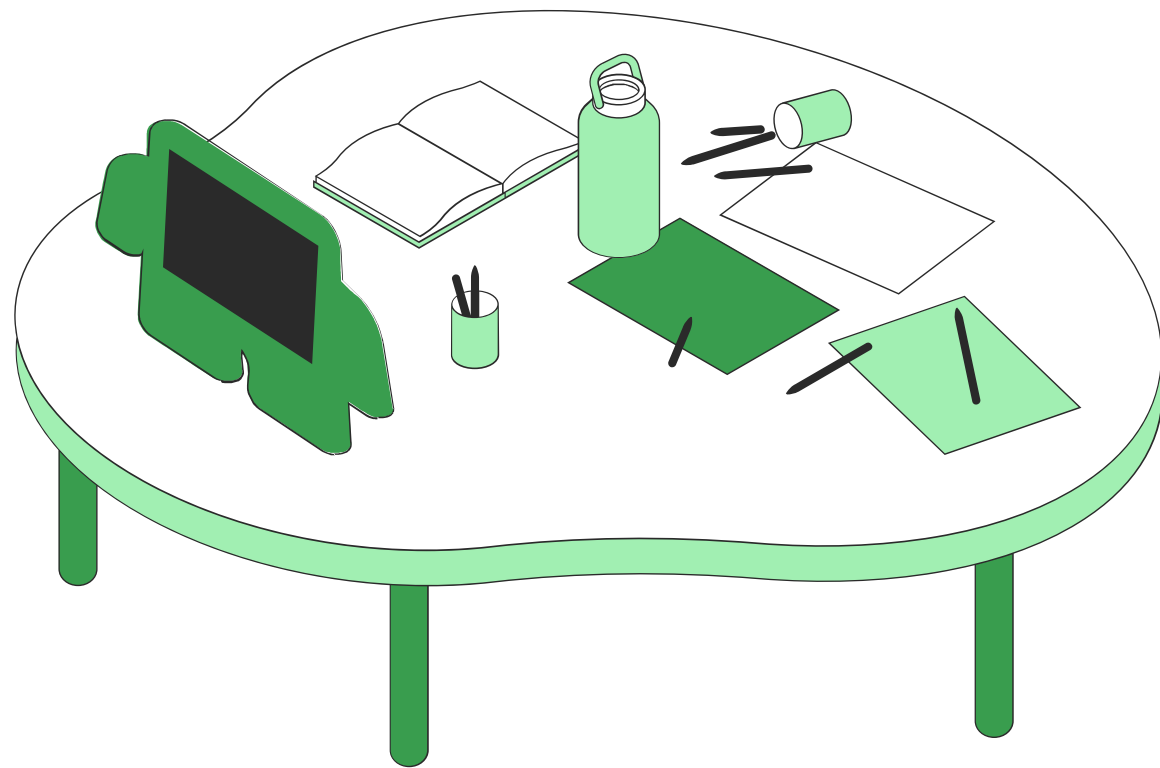
Front-end

Cleber Lopes

Back-end



Sumário



Contextualização

Aplicação

Objetivos do projeto

Tecnologias

Código

Conclusões

Contextualização

- Atualmente, a locadora realiza o cadastro de veículos e clientes de forma totalmente manual, utilizando anotações ou planilhas. Esse processo é demorado, sujeito a erros e dificulta o controle das informações.
- Além disso, a falta de um site impede que os clientes visualizem os carros disponíveis, façam reservas online ou conheçam os serviços da locadora. Isso reduz a visibilidade da empresa e limita seu crescimento.

Aplicação

- Este projeto consiste no desenvolvimento de um site para o gerenciamento de uma locadora de carros, atendendo aos requisitos técnicos definidos em sala de aula. A aplicação permite o cadastro e login de usuários, com validação de campos e proteção de rotas por autenticação via JSON Web Tokens (JWT).
- O sistema conta com funcionalidades CRUD para gerenciar os veículos disponíveis, possibilitando cadastrar, atualizar, visualizar e excluir informações dos carros. A comunicação entre front-end e back-end é feita por meio de verbos HTTP (GET, POST, PUT e DELETE) e os dados são armazenados em arquivos JSON.
- Além disso, a aplicação consome uma API externa e foi versionada em repositório público com documentação completa, detalhando o funcionamento do projeto e as tecnologias utilizadas.

Objetivos do Projeto

Desenvolver um site inicial para a locadora de veículos que permita o cadastro de usuários e ofereça um CRUD completo para a gestão de veículos.

O sistema deve ser capaz de realizar uma série de verificações no cadastro do usuário para eliminar inconsistências.

O projeto deve possuir a funcionalidade de persistência das informações, tanto dos clientes quanto dos veículos.

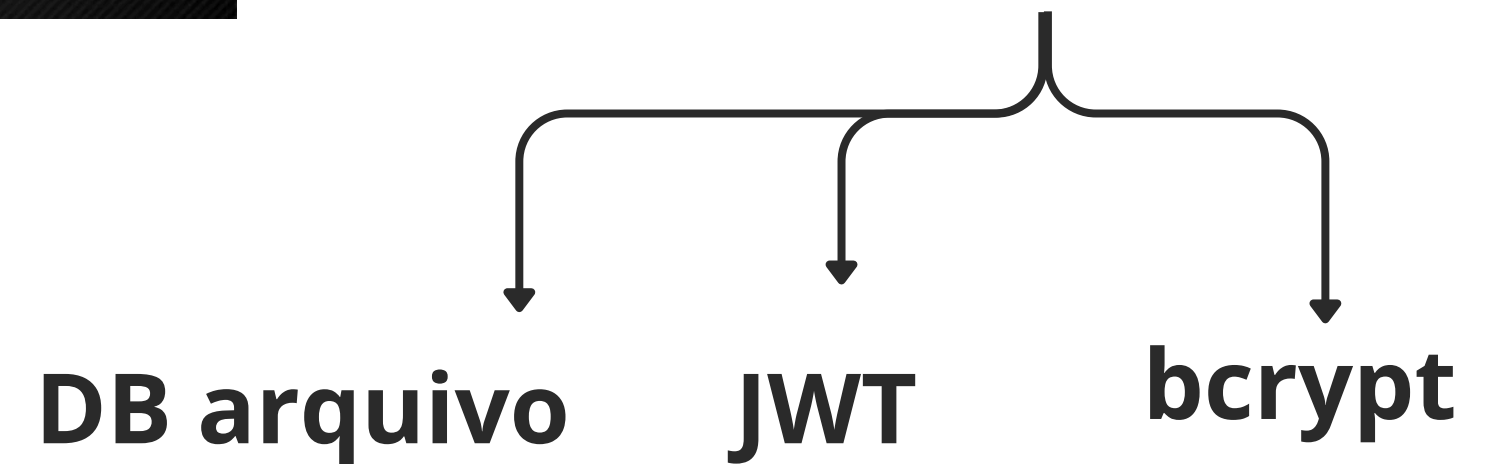
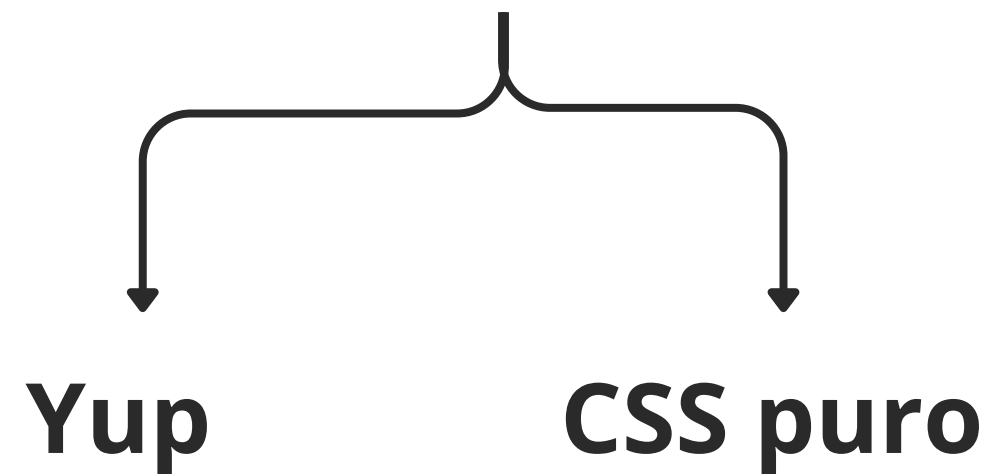
Utilizar dados como: Modelo do carro, marca, ano e imagem.

Tecnologias

Front End



Back End

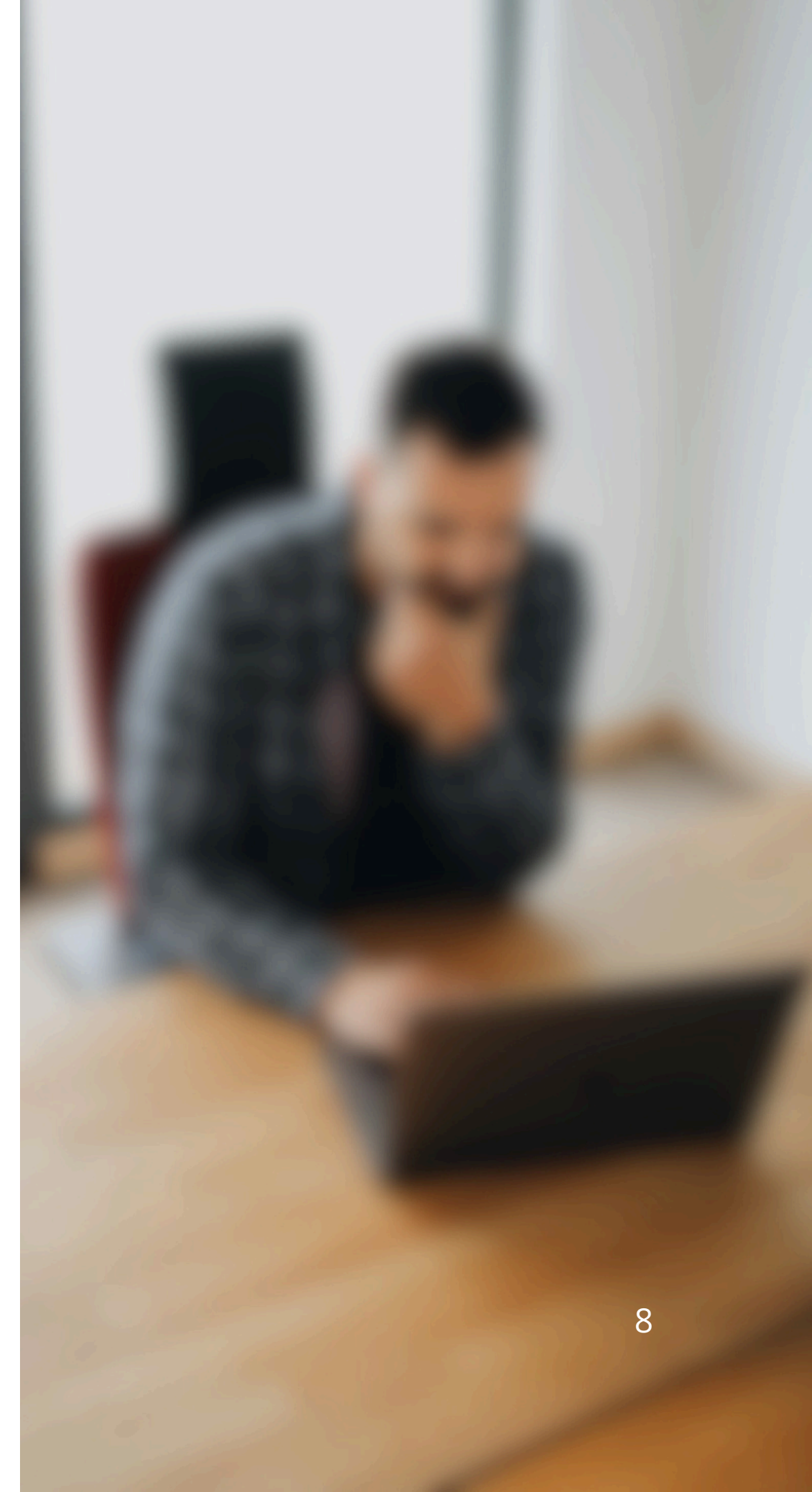


Código

A análise do código será dividida em seções, cada uma explorando uma função específica e sua contribuição para o processo geral.

Essa abordagem passo a passo simplifica o entendimento de como cada componente se encaixa e qual seu papel na análise de similaridade e detecção de comunidades.

Ao final, a compreensão da estrutura geral e o detalhamento de cada etapa permitirão um entendimento completo de como o código funciona e como ele pode ser aplicado para a criação de um site.



Demonstração

Conclusões

- O projeto da locadora de veículos nos permitiu desenvolver um sistema completo com funcionalidades de cadastro, login, CRUD de carros e integração com uma API externa da Tabela FIPE. Utilizamos Next.js com React e Node.js, aplicando autenticação, validação de formulários e consumo de dados reais. Com isso, aprendemos na prática conceitos importantes de desenvolvimento web moderno e conseguimos atender aos requisitos propostos pela disciplina.

