



**UNIVERSIDADE POSITIVO
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**RAFAEL SEIDI YAMASHIRO SATO
FELIPE YUKIYA SOARES UEMURA
ÍCARO GABRIEL ANDRADE SANTOS**

**Curitiba
2024**

1. RESUMO

Este projeto de desenvolvimento de software tem como objetivo criar um sistema para o gerenciamento eficiente de oficinas de carros. O sistema permitirá o registro e controle detalhado de pedidos de consertos e modificações de veículos. Utilizando a linguagem de programação C# com o SDK 8 (Minimal API) e React, e integrando o Entity Framework com o banco de dados SQLite, o projeto garantirá uma interface intuitiva e funcionalidades robustas.

O sistema contará com quatro entidades principais: Clientes, Veículos, Pedidos e Serviços. A entidade Clientes armazenará informações como nome, contato e endereço. A entidade Veículos estará relacionada aos clientes e incluirá detalhes do veículo, como modelo, ano e placa. A entidade Pedidos permitirá operações de criação, leitura, atualização e exclusão (CRUD), vinculando cada pedido a um cliente e a um veículo específico. A entidade Serviços armazenará informações sobre os tipos de serviços oferecidos pela oficina, como nome, preço e descrição.

Além das operações básicas, o sistema proporcionará funcionalidades adicionais que facilitarão o gerenciamento de ordens de serviço, como a possibilidade de acompanhar o status de cada um, desde a solicitação inicial até a conclusão do serviço.

O projeto será desenvolvido de forma colaborativa, utilizando uma ferramenta de compartilhamento de código, e o repositório será apresentado como parte da documentação final.

2. FUNCIONALIDADES DO PROJETO

- Cadastro de Clientes
- Listagem de Clientes
- Remoção de Clientes
- Registro de Veículos
- Listagem de Veículos
- Remoção de Veículos
- Relacionamento entre Clientes e Veículos
- Criação e Gerenciamento de Pedidos
- Listagem de Pedidos
- Atualização de Informações dos Pedidos
- Conclusão de Pedidos
- Cadastro e Gerenciamento de Serviços
- Acompanhamento do Status dos Pedidos

3. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES

a. Cadastro, Listagem e Remoção de Clientes

- **Cadastro de Clientes:** Esta funcionalidade permite o registro de novos clientes no sistema. Ao cadastrar um cliente, são inseridas informações como nome, contato (telefone e email) e endereço. Esse cadastro é essencial para identificar e associar cada pedido de serviço a um cliente específico, garantindo um gerenciamento eficaz e personalizado dos serviços oferecidos pela oficina.
- **Listagem de Clientes:** Esta funcionalidade exibe todos os clientes cadastrados no sistema. A listagem facilita a visualização e a busca de informações sobre os clientes, permitindo acesso rápido aos dados de contato e histórico de serviços prestados. Essa funcionalidade é crucial para a gestão e organização dos clientes, garantindo que todas as informações estejam centralizadas e facilmente acessíveis.
- **Remoção de Clientes:** Esta funcionalidade permite a exclusão de registros de clientes do sistema. A remoção de clientes pode ser necessária quando um cliente não utiliza mais os serviços da oficina ou em caso de duplicidade de cadastro. A exclusão mantém a base de dados organizada e atualizada, evitando informações desnecessárias.

b. Registro, Listagem e Remoção de Veículos

- **Registro de Veículos:** Esta funcionalidade permite o cadastro de novos veículos no sistema. Para cada veículo, são inseridas informações como o modelo, ano de fabricação, placa e quaisquer detalhes adicionais relevantes (na aba “Outras Informações”). Cada veículo registrado é associado a um cliente específico, garantindo que os serviços prestados estejam sempre vinculados a um histórico de propriedade.
- **Listagem de Veículos:** Esta funcionalidade exibe todos os veículos cadastrados no sistema. Através dessa listagem, é possível visualizar rapidamente todos os veículos atendidos pela oficina, facilitando o acesso às informações e o acompanhamento dos serviços realizados em cada veículo.

- **Remoção de Veículos:** Esta funcionalidade permite a exclusão de registros de veículos do sistema. A remoção pode ser necessária quando um veículo não é mais atendido pela oficina, ou há duplicidade de cadastro. Manter a base de dados atualizada é crucial para a eficiência da gestão.

c. Relacionamento entre Clientes e Veículos

- **Relacionamento entre Clientes e Veículos:** Esta funcionalidade garante que cada veículo registrado no sistema esteja associado a um cliente específico. Quando um veículo é cadastrado, é necessário selecionar o cliente ao qual ele pertence. Isso cria um vínculo que permite rastrear e gerenciar todos os serviços prestados a cada veículo de um cliente, fornecendo um histórico completo e organizado.

d. Gerenciamento de Pedidos

- **Criação de Pedidos:** Esta funcionalidade permite que novos pedidos de serviços sejam registrados no sistema. Cada pedido inclui informações detalhadas, como o cliente, o veículo associado, a data do pedido, o status inicial e a descrição do serviço solicitado, mas o principal é o serviço realizado, criando um relacionamento pedido-serviço.
- **Listagem de Pedidos:** Esta funcionalidade permite a visualização de todos os pedidos cadastrados no sistema.
- **Atualização de Informações dos Pedidos:** Esta funcionalidade permite modificar os detalhes de um pedido existente, como a descrição do serviço, a data, o status e quaisquer outras informações relevantes.
- **Conclusão de Pedidos:** Esta funcionalidade permite marcar um pedido como concluído quando o serviço foi finalizado. O status do pedido é atualizado para refletir sua conclusão, e as informações relevantes são registradas no histórico do cliente e do veículo.

e. Gerenciamento de Serviços

- **Cadastro de Serviços:** Esta funcionalidade permite o registro de novos serviços oferecidos pela oficina no sistema. Cada serviço inclui informações como nome, preço e uma descrição detalhada. Isso possibilita que a oficina mantenha um catálogo atualizado e organizado dos serviços disponíveis.
- **Gerenciamento de Serviços:** Esta funcionalidade permite a atualização, exclusão e visualização dos serviços cadastrados. Com isso, a oficina pode ajustar informações sobre os serviços conforme necessário, mantendo os dados sempre precisos e relevantes.

4. LINK DO REPOSITÓRIO

[FelipeUemura11/Gerenciamento-de-oficinas-de-carro: Projeto de Desenvolvimento de Software Visual em grupo sobre gerenciamento de oficinas de carro \(github.com\)](#)