



OFIPEÇAS

Nome do Projeto: OfiPeças

Aluno: Rodrigo Ferreira

Turma: TGPSIS

N.º Aluno: 2223233

Síntese do Projeto

OfiPeças é uma aplicação desktop desenvolvida em C# com SQL Server e interface Windows Forms, pensada para agilizar e centralizar o processo de encomenda de peças automóvel em oficinas. Através de uma navegação clara por marca, modelo e ano do veículo, o utilizador pode filtrar por categoria de peça, acrescentar itens a um carrinho e gerar o pedido final em PDF ou e-mail com apenas alguns cliques. Destinada a gestores e mecânicos, a solução oferece controlo de acesso por perfis (admin e colaborador), validação em tempo real do stock e histórico completo de encomendas, permitindo análises de consumo e planeamento de compras futuras. Ao eliminar processos manuais e dispersão de informações em múltiplas ferramentas, OfiPeças reduz erros, otimiza o fluxo de trabalho e aumenta a eficiência operacional das oficinas.

Índice

1. Contextualização
2. Objetivos e Âmbito do Projeto
3. Requisitos
4. Protótipo
5. Referências Bibliográficas

1. Contextualização

O projeto **OfiPeças** é uma aplicação de desktop, desenvolvida em C#, com base de dados relacional em SQL Server, que tem como objetivo otimizar a forma como oficinas automóveis encomendam peças.

O sistema permite aos funcionários da oficina selecionar o veículo, procurar peças por categoria, adicionar ao carrinho e realizar a encomenda diretamente a partir da aplicação. Esta solução surge da necessidade de simplificar e automatizar o processo de pedidos de peças, que frequentemente é feito por telefone ou email, métodos que consomem tempo e são suscetíveis a erros.

O nome **OfiPeças** reflete a junção entre "oficina" e "peças", destacando o público-alvo e a função principal do projeto.

2. Objetivos e Âmbito do Projeto

Objetivos:

- Desenvolver uma aplicação para ambiente Windows que permita às oficinas encomendarem peças de forma simples e organizada.
- Reduzir o tempo de procura e seleção de peças através de um sistema de filtros por veículo e categoria.
- Permitir a gestão de carrinho e histórico de encomendas.
- Garantir um sistema de autenticação com perfis de utilizador (ex: operador, administrador).

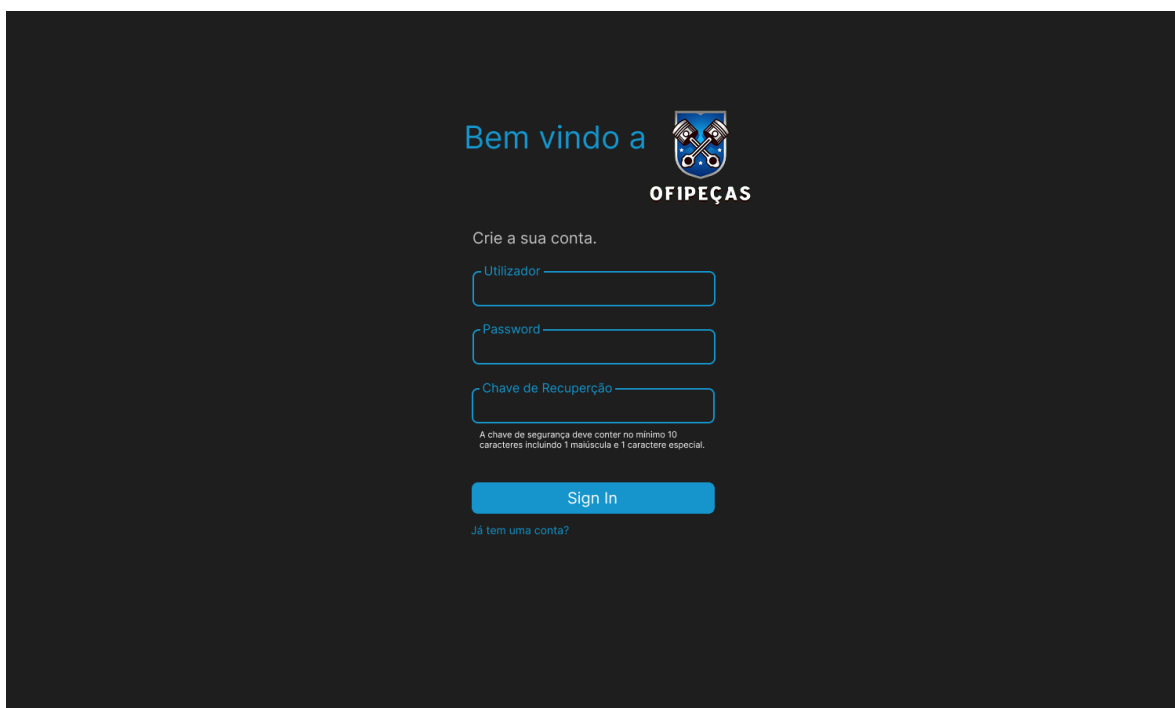
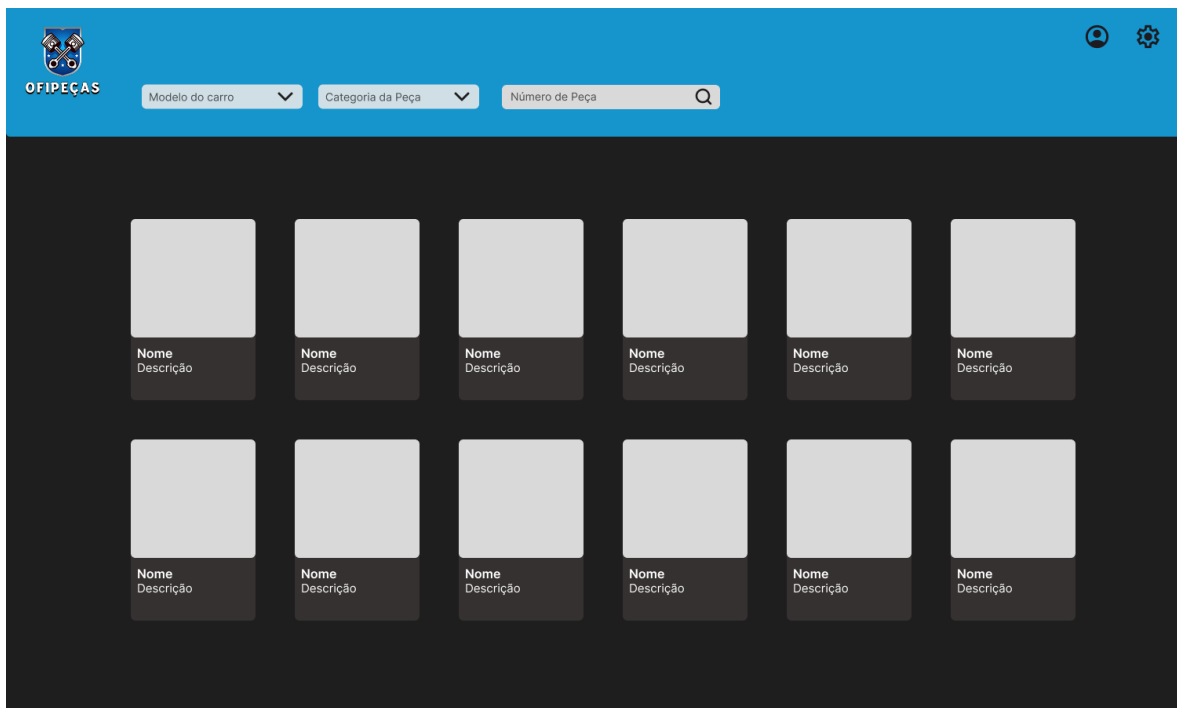
Público-alvo:

O projeto destina-se a oficinas automóveis, sendo utilizado por funcionários responsáveis pela manutenção e encomenda de peças.

3. Requisitos

- **REQ0001** – Sistema de login com diferentes perfis de utilizador.
- **REQ0002** – Interface para seleção do modelo de viatura.
- **REQ0003** – Pesquisa de peças por categoria.
- **REQ0004** – Adição de peças a um carrinho de compras.
- **REQ0005** – Finalização de encomenda com confirmação.
- **REQ0006** – CRUD completo para gestão de peças.
- **REQ0007** – CRUD completo para gestão de viaturas.
- **REQ0008** – CRUD para categorias de peças.
- **REQ0009** – Área de administração para manutenção de utilizadores/perfis.
- **REQ0010** – Capacidade de armazenar até 200 produtos.
- **REQ0011** – Tempo médio de resposta de até 2 segundos por operação.

4. Protótipo



Bem vindo a OFIPEÇAS

Efetue o seu login.

Utilizador

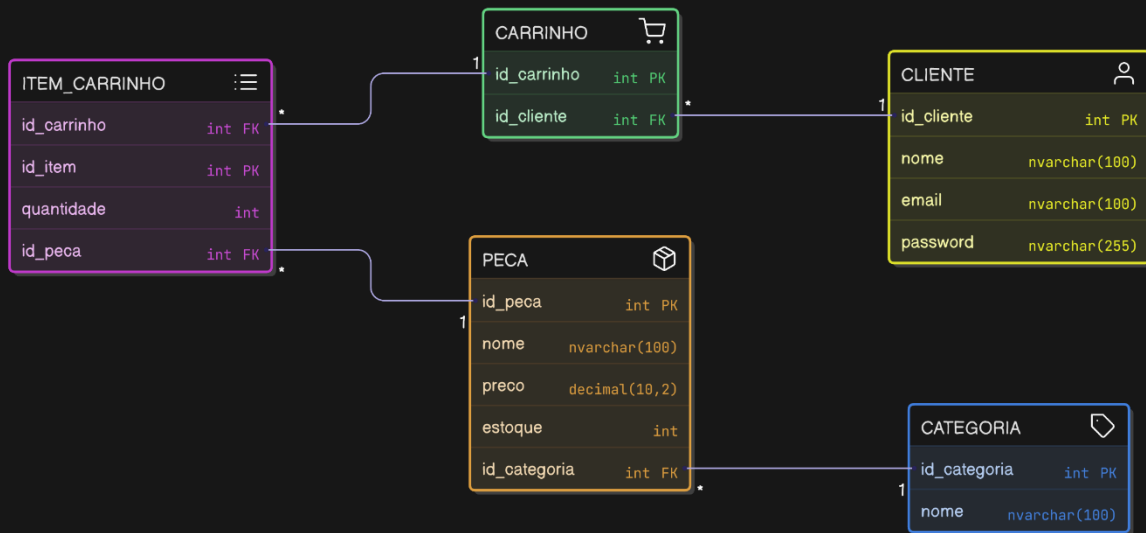
Password

[Não sabe a sua password?](#)

Login

[Ainda não tem uma conta?](#)

Diagrama ER - OfiPeças



6. Referências Bibliográficas

- Microsoft. “Windows Forms Overview.” *.NET Desktop Guide*, Microsoft Learn. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/desktop/winforms/windows-forms-overview?view=netframeworkdesktop-4.8> Microsoft Learn
- Microsoft. “SQL Server Technical Documentation.” Microsoft Learn. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server?view=sql-server-ver16> Microsoft Learn
- Eraser IO. “AI for Technical Design and Documentation.” Eraser IO. Disponível em: <https://www.eraser.io/> Eraser AI
- OpenAI. “ChatGPT – Get Answers. Find Inspiration. Be More Productive.” OpenAI. Disponível em: <https://openai.com/chatgpt/>