| Master Class Sistemas LTDA | Setor de Desenvolvimento |
| --- | --- |
|  |  |

Especificação de Software

Sistema Web SuperPecas de Cadastro de Carros e Peças de Automóveis

Revisão

| Data da Revisão | Versão | Alterações | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 18/02/2024 | 1.0 | Versão Inicial | Fred Werneck |

**Introdução**

O Sistema Web SuperPecas de Cadastro de Carros e Peças de Automóveis é uma aplicação desenvolvida para auxiliar na gestão e organização de carros e peças de automóveis em um determinado contexto, como um estoque ou uma oficina. Este documento descreve os requisitos funcionais, não funcionais e de interface do usuário para o desenvolvimento do sistema.

**Requisitos Funcionais**

1. Módulo de Cadastro de Carros
   1. Cadastro de Carros

O sistema deve permitir o cadastro de novos carros, incluindo informações como **nome do modelo** e **fabricante**.

Deve ser possível atribuir um **código único** a cada carro cadastrado.

Todos os campos devem ser obrigatórios e do tipo texto.

Exemplo:

*Nome do Modelo: Corsa*

*Fabricante: Chevrolet*

*Código Único: CHEV0001*

O sistema **não deve autorizar** o cadastro do carro caso o nome do modelo ou o código único já exista no sistema.

* 1. Consulta de Carros

Os usuários devem poder pesquisar carros com base em diferentes critérios, como nome do modelo, fabricante e código único.

A pesquisa deve retornar uma lista de carros que correspondam aos critérios especificados.

* 1. Atualização de Carros

Os usuários devem poder atualizar as informações dos carros cadastrados, incluindo nome do modelo, fabricante e código único.

O sistema **não deve autorizar** a edição do carro caso o nome do modelo ou o código único já exista no sistema (desde que não seja ele mesmo).

* 1. Exclusão de Carros

Deve ser possível excluir carros do sistema quando necessário, desde que não existam peças associadas a esse carro.

Caso existam peças associadas ao carro que está sendo excluído, o sistema deve informar essa associação em tela e **não permitir a exclusão** até que as peças sejam excluídas.

Exibir uma confirmação para a exclusão.

1. Módulo de Cadastro de Peças
   1. Cadastro de Peças

O sistema deve permitir o cadastro de novas peças, incluindo informações como **nome**, **descrição**, **número de série**, **fabricante da peça, carro** ao qual a peça está associada e **nome do modelo do carro.**

Todos os campos devem ser obrigatórios e do tipo texto, menos o campo Carro que deverá ser selecionado de uma listagem de carros já existentes no sistema.

Exemplo:

*Nome: Porta Dianteira*

*Descrição: Porta dianteira sem pintura*

*Número de Série: PTD001GX*

*Fabricante: Portas ProMaxxx*

*Carro: Corsa (selecionar através de uma listagem de carros cadastrados)*

*Modelo do Carro: Corsa Wind 1.0*

O sistema **não deve autorizar** o cadastro de uma peça caso o **nome** ou o **número de série** já exista no sistema.

* 1. Consulta de Peças

Os usuários devem poder pesquisar peças com base em diferentes critérios, como **nome**, **número de série**, **fabricante da peça** ou **modelo do carro**.

A pesquisa deve retornar uma lista de peças que correspondam aos critérios especificados.

* 1. Atualização de Peças

Os usuários devem poder atualizar as informações das peças cadastradas, incluindo **nome**, **descrição**, **número de série**, **fabricante da peça** e **modelo do carro**.

O sistema **não deve autorizar** a edição da peça caso o **nome** ou o **número de série** já exista no sistema (desde que não seja ele mesmo).

* 1. Exclusão de Peças

Deve ser possível excluir peças do sistema quando necessário. Exibir uma confirmação para a exclusão.

Requisitos Não Funcionais

* Usabilidade

A interface do usuário deve ser intuitiva e amigável, facilitando o uso por parte dos funcionários responsáveis pelo cadastro de carros e peças.

O sistema deve ser responsivo, funcionando adequadamente em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

* Desempenho

O sistema deve ser capaz de lidar com um grande volume de dados sem comprometer o desempenho.

As consultas ao banco de dados devem ser otimizadas para garantir tempos de resposta rápidos.

Interface do Usuário

O sistema deve incluir as seguintes telas principais:

* Cadastro de Carros

Formulário para inserir e editar novos carros no sistema.

* Consulta de Carros

Permite aos usuários pesquisar e visualizar informações detalhadas sobre os carros cadastrados. Também é possível remover um carro.

* Cadastro de Peças

Formulário para inserir e editar novas peças no sistema.

* Consulta de Peças

Permite aos usuários pesquisar e visualizar informações detalhadas sobre as peças cadastradas. Também é possível remover uma peça.

Considerações Finais

Este documento descreve os requisitos essenciais para o desenvolvimento do Sistema Web SuperPecas de Cadastro de Carros e Peças de Automóveis.

É importante que os desenvolvedores e stakeholders revisem e validem esses requisitos antes do início do desenvolvimento, garantindo que o sistema atenda às necessidades específicas do usuário final.