



Cauan Nascimento Silva

Alexandre Minoru Zanoni Yassaka

Alex Araújo da Silva

Descrição da situação

Um sistema que tem como principal função o controle de abastecimento, gerenciando os dados do veículo, abastecimento e o posto. Permite o registro de transações de abastecimento, com informações como veículo, posto, preço, tipo de combustível, quantidade e data.

Usuários podem listar as transações por veículo ou data. Uma funcionalidade importante é o cálculo automático da média de quilômetros por litro em cada abastecimento e o armazenamento no banco. O diagrama de casos de uso ilustra as interações chave entre usuários e sistema, destacando operações como "Registrar Abastecimento", "Listar Abastecimentos" e "Calcular Média de Km/L". O sistema visa simplificar a gestão de dados de abastecimento, promovendo organização e análise eficiente.

Descrição principais Requisitos do negocio

Registro de Abastecimento:

O sistema deve permitir que o usuário registre um abastecimento, fornecendo informações como veículo, posto, preço, tipo de combustível, quantidade abastecida e data.

Cada abastecimento registrado deve ser associado corretamente ao veículo e ao posto correspondentes.

Listagem de Abastecimentos:

O sistema deve oferecer a funcionalidade de listar os abastecimentos registrados.

A lista de abastecimentos pode ser ordenada por veículo e/ou por data de abastecimento, conforme a escolha do usuário.

Cálculo de Média de Km por Litro:

O sistema deve calcular automaticamente a média de quilômetros percorridos por litro a cada abastecimento.

A média deve ser apresentada de forma clara e associada ao veículo correspondente.

Gestão de Veículos:

Os usuários devem poder cadastrar novos veículos no sistema, fornecendo informações como modelo e placa.

O sistema deve permitir a visualização e edição dos detalhes de cada veículo.

Gestão de Postos:

Os usuários devem poder cadastrar novos postos no sistema, fornecendo informações como nome e localização.

O sistema deve permitir a visualização e edição dos detalhes de cada posto.

Relacionamento entre Veículos e Abastecimentos:

O sistema deve garantir uma associação correta entre os abastecimentos e os veículos correspondentes.

A exclusão de um veículo não deve impactar negativamente os registros de abastecimento associados.

Relacionamento entre Postos e Abastecimentos:

O sistema deve garantir uma associação correta entre os abastecimentos e os postos correspondentes.

A exclusão de um posto não deve impactar negativamente os registros de abastecimento associados.

Segurança e Controle de Acesso:

O acesso ao sistema deve ser protegido por autenticação.

Deve haver diferentes níveis de permissões de acesso, como administrador e usuário regular.

Histórico de Abastecimentos por Veículo:

O sistema deve fornecer um histórico detalhado de abastecimentos para cada veículo, permitindo aos usuários visualizar todas as transações anteriores associadas a um veículo específico.

Descrição casos de uso

Nome do caso de uso	Registrar abastecimento
Atores	Dono do veículo

Triggers	Abastecer o veículo
Pré-requisitos	Ter um carro registrado
Fluxo de Eventos	O usuário seleciona qual carro foi abastecido, informa dados como: posto, tipo de gasolina e quantidade e aperta no botão para registrar

Nome do caso de uso	Calcular média KM/L
Atores	Dono do veículo
Triggers	Registrou um abastecimento
Pré-requisitos	Ter um carro registrado e registrar um abastecimento
Fluxo de Eventos	Após realizar o registro do abastecimento, automaticamente o sistema irá calcular a média de quilômetro por litro

Nome do caso de uso	Notificar média baixa
Atores	Dono do veículo
Triggers	Calcular média KM/L
Pré-requisitos	Ter um carro registrado, registrar um abastecimento e calcular média
Fluxo de Eventos	Caso a média calculada esteja abaixo do normal, o sistema irá notificar o usuário com uma mensagem na tela

Nome do caso de uso	Registrar veículo
Atores	Dono do veículo
Triggers	Necessidade de registrar um novo veículo
Pré-requisitos	O usuário estar logado
Fluxo de Eventos	O usuário entra na aba de registro e passa as informações sobre o veículo, então aperta para confirmar em um botão e registra.

Nome do caso de uso	Armazenar dados no banco
Atores	Dono do veículo
Triggers	Registrar um novo veículo ou registrar um novo abastecimento
Pré-requisitos	O sistema estar conectado a um banco de dados
Fluxo de Eventos	Após o usuário realizar um registro de carro ou abastecimento, os dados são armazenados no banco de dados

Nome do caso de uso	Listar todos os abastecimentos prévios
Atores	Dono do veículo
Triggers	Necessidade de checar os abastecimentos prévios
Pré-requisitos	O usuário estar logado
Fluxo de Eventos	O usuário seleciona no menu a opção de histórico e seleciona um veículo.

Nome do caso de uso	Pegar informações do banco
Atores	Dono do veículo
Triggers	Pedir uma listagem dos abastecimentos prévios
Pré-requisitos	Pedir uma listagem dos abastecimentos prévios
Fluxo de Eventos	Após o usuário pedir uma listagem dos abastecimentos prévios, o sistema pegará valores do banco

Nome do caso de uso	Notificar lista vazia
Atores	Dono do veículo
Triggers	Quando for recolher dados do banco, estiver vazio
Pré-requisitos	O usuário pedir uma listagem dos abastecimentos prévios
Fluxo de Eventos	Caso o banco não tenha valores, será apresentada uma mensagem ao usuário informando não terem valores prévios.

Nome do caso de uso	Apresenta abastecimentos prévios na tela
Atores	Dono do veículo
Triggers	O usuário pedir uma listagem dos abastecimentos prévios
Pré-requisitos	O usuário pedir uma listagem dos abastecimentos prévios
Fluxo de Eventos	Após pegar os dados nos bancos, será apresentado todos os abastecimentos prévios ao usuário na tela.

Diagrama Casos de Uso

Ualek | November 10, 2023



