

Sistema de Controle de Concessionária JLSV

Grupo 5

João Victor

Lincoln Teodoro

Samir Carvalho

Victor Huggo

Diagrama de Casos de Uso

Projeto de Engenharia de Software

GCC 188 Engenharia de Software

Projeto prático apresentado
ao curso de Graduação em
Ciência da Computação e
Sistemas de Informação da
Universidade Federal de Lavras

Lavras-MG

2020

Sumário

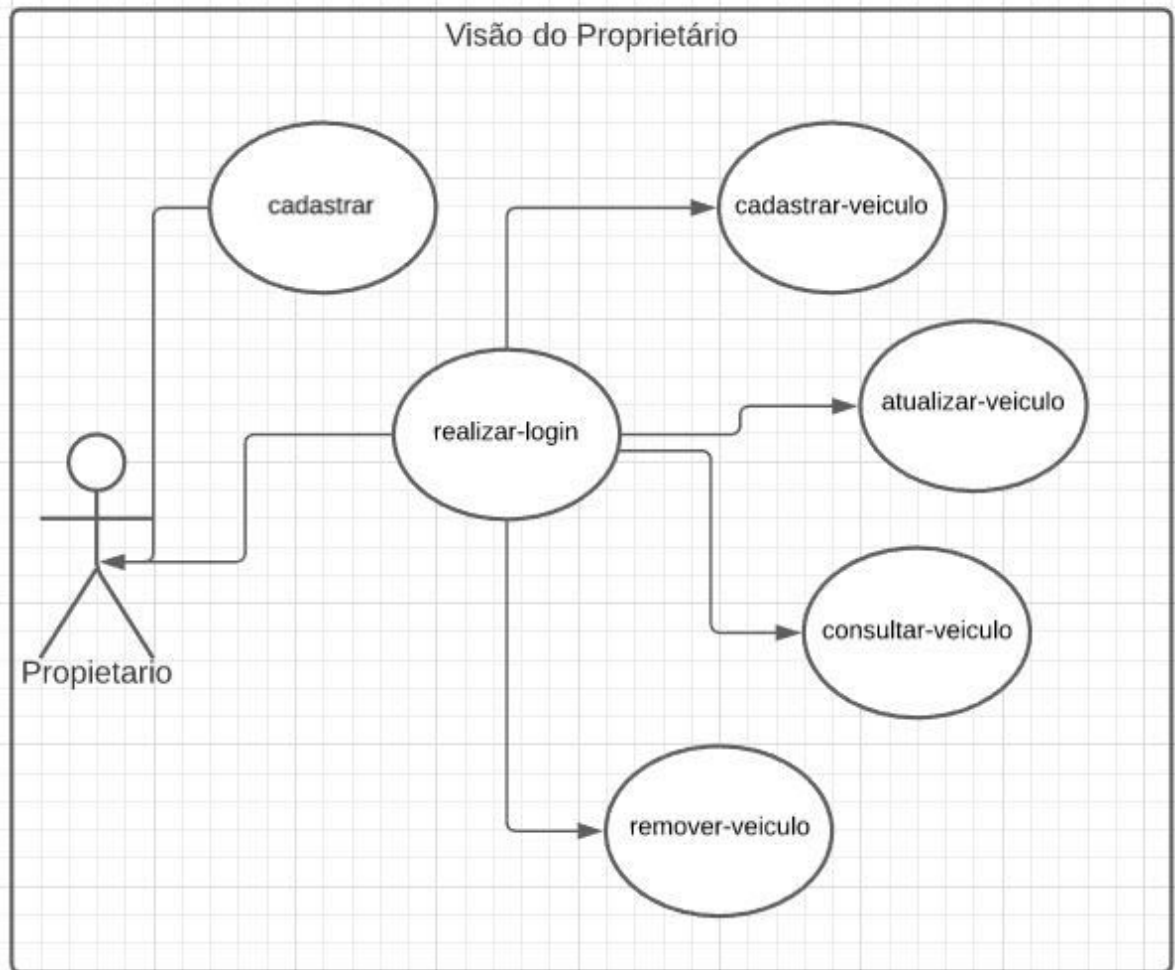
Introdução	4
Diagrama de Caso de Uso	5
Proprietário	8
Funcionário	9
Cliente	11
Documentação dos Casos de Uso	12
[RF-001] Cadastrar Proprietário	12
[RF-002] Cadastrar Cliente	13
[RF-003] Cadastrar Funcionário	13
[RF-004] Cadastrar Veículo	15
[RF-005] Atualizar veículo	16
[RF-006] Remover veículo	16
[RF-007] Consultar Veículo	17
[RF-008] Cadastrar Contrato	18
[RF-009] Atualizar Contrato	18
[RF-010] Remover Contrato	19
[RF-011] Consultar Contrato	21
[RF-012] Consultar veículos	21
[RF-013] Solicitar Contrato	22
[RF-014] Realizar o Login do Proprietário	22
[RF-015] Realizar o Login do Cliente	23
[RF-016] Realizar o Login do Funcionário	24

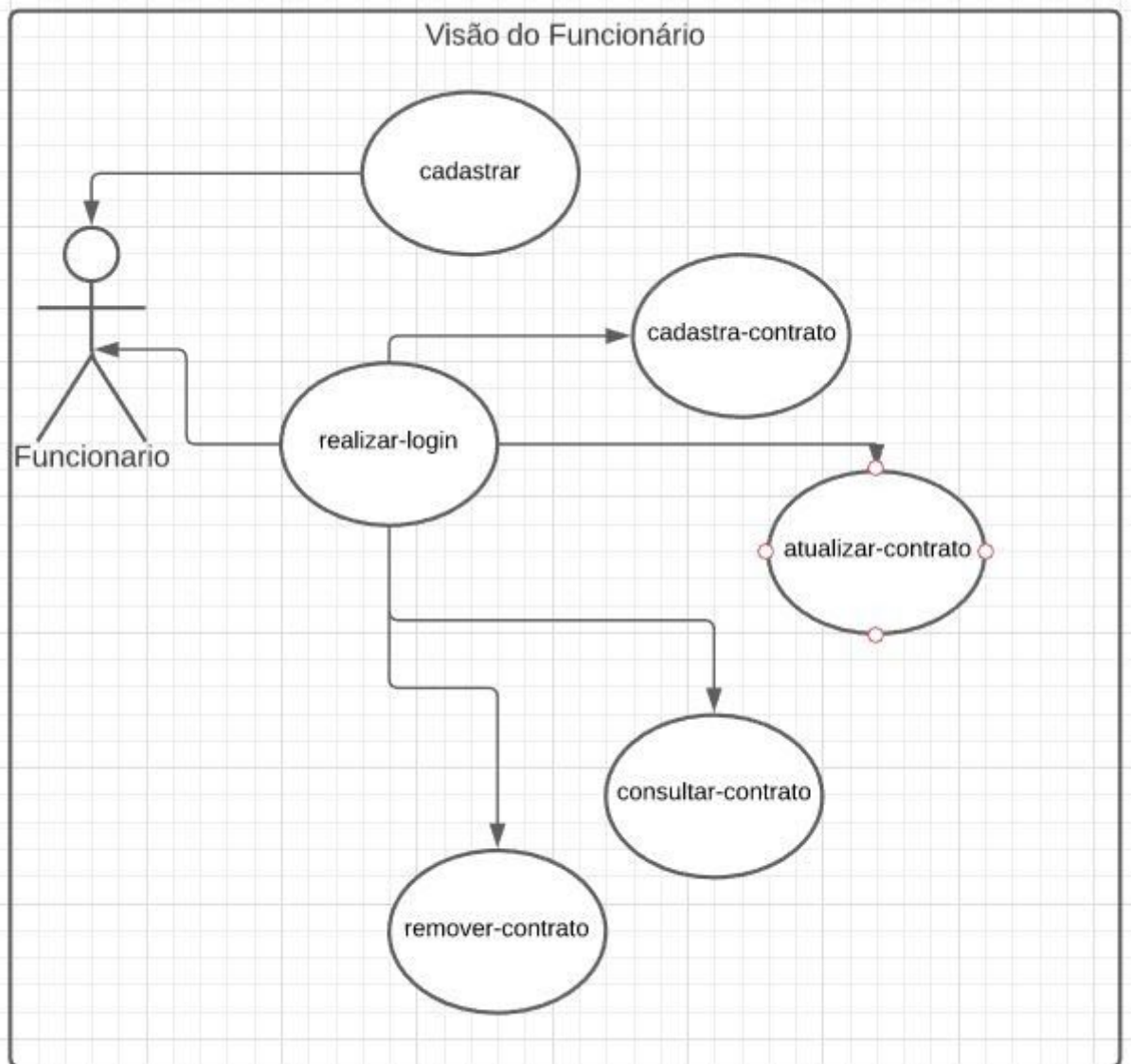
Introdução

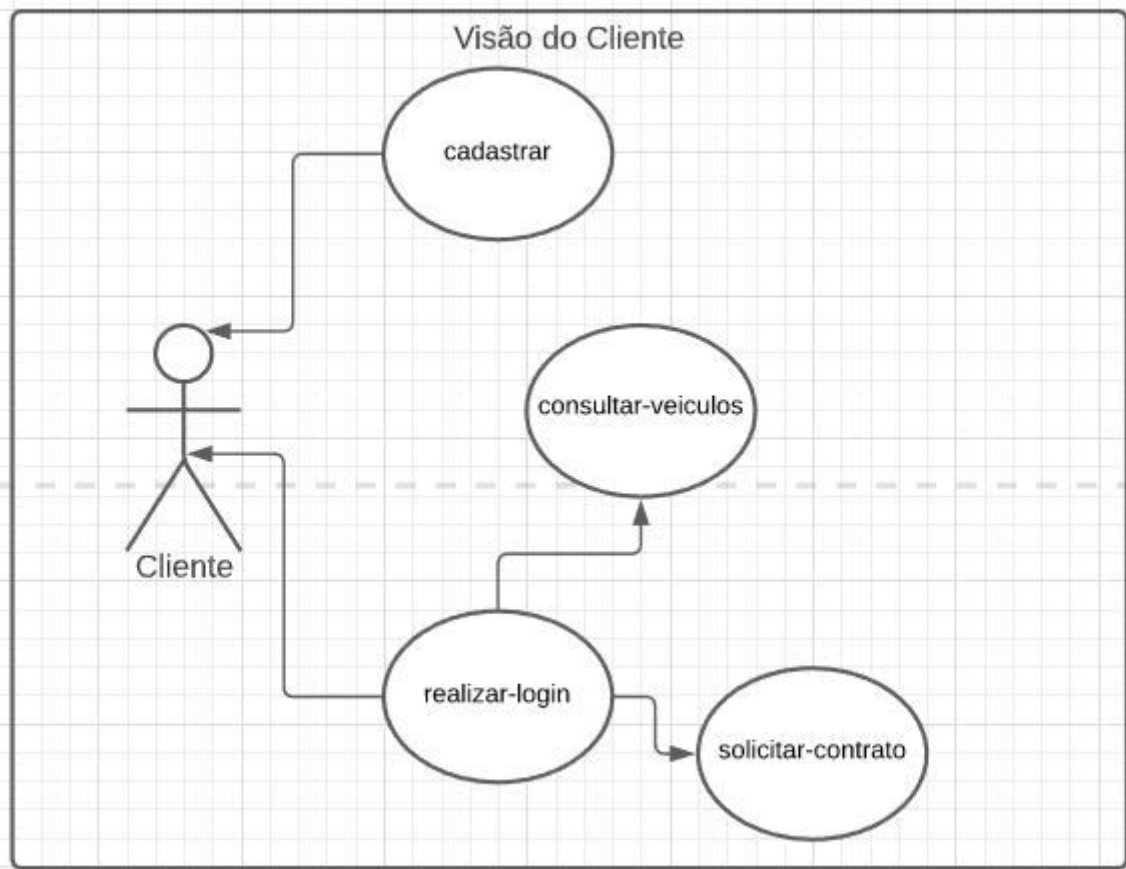
O projeto consiste em um sistema de concessionária no qual foi dividido em 3 entidades (Proprietário, Funcionário e Cliente). O sistema deve ser capaz de fornecer interações para que um cliente possa alugar ou comprar um veículo cadastrado no sistema da concessionária.

O principal objetivo do sistema é manter o controle e registro de todas as operações realizadas pela concessionária, bem como: controle de estoque, cadastro de clientes, veículo e fornecedores, contas a pagar, contas a receber e orçamentos.

Diagrama de Caso de Uso

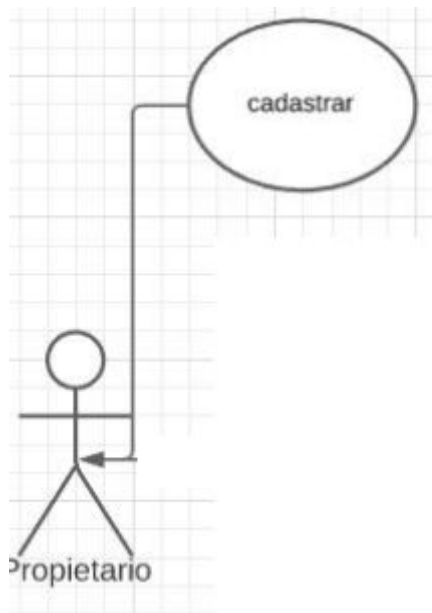




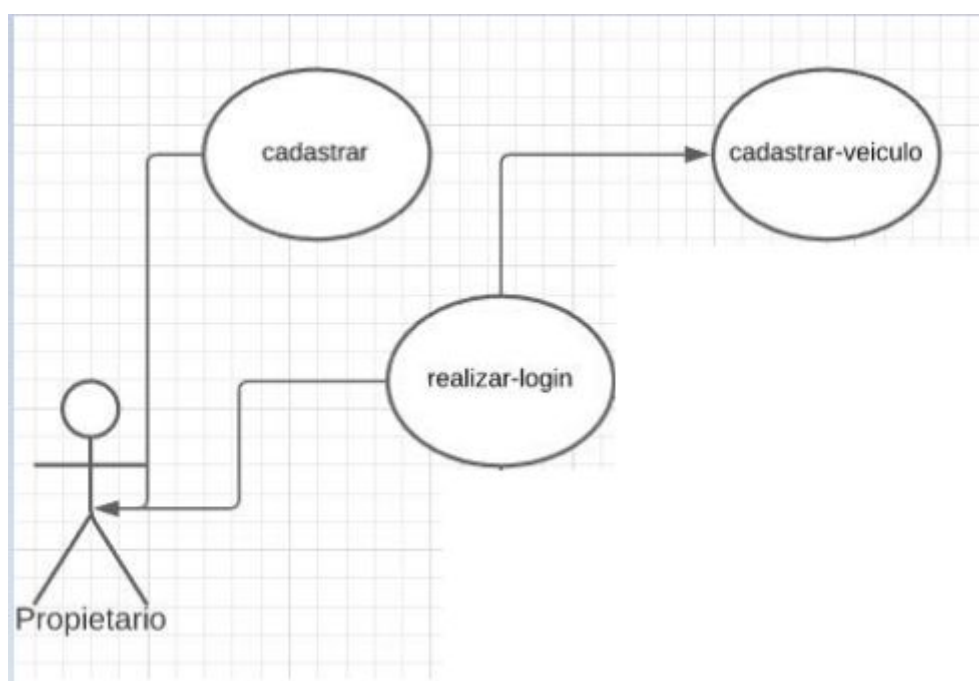


Descrição do Caso de Uso

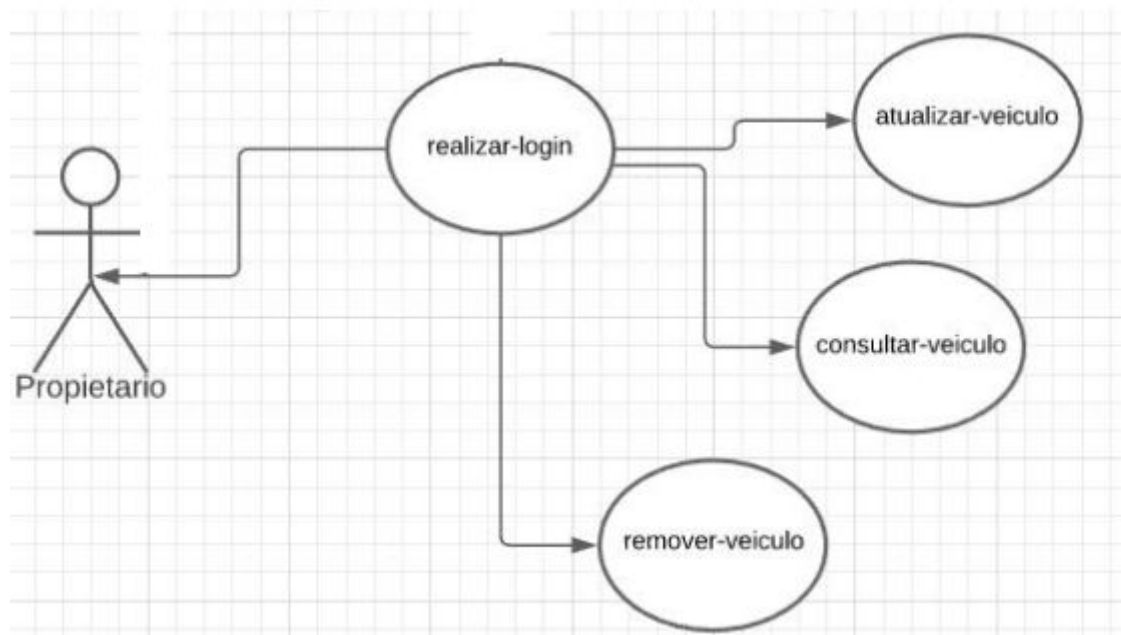
Proprietário



O proprietário irá se cadastrar no sistema e posteriormente cadastrar seus funcionários. Terá a função como administrador para ter o controle de todo o sistema.

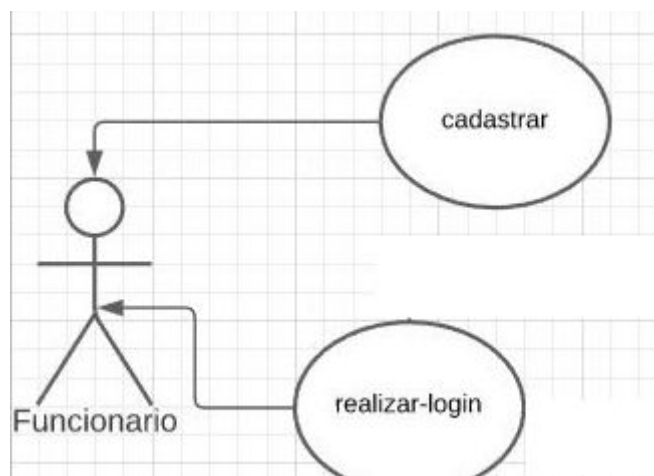


Já cadastrado, o proprietário poderá realizar o login para iniciar as operações. Com o login realizado, poderá cadastrar novos veículos no sistema.

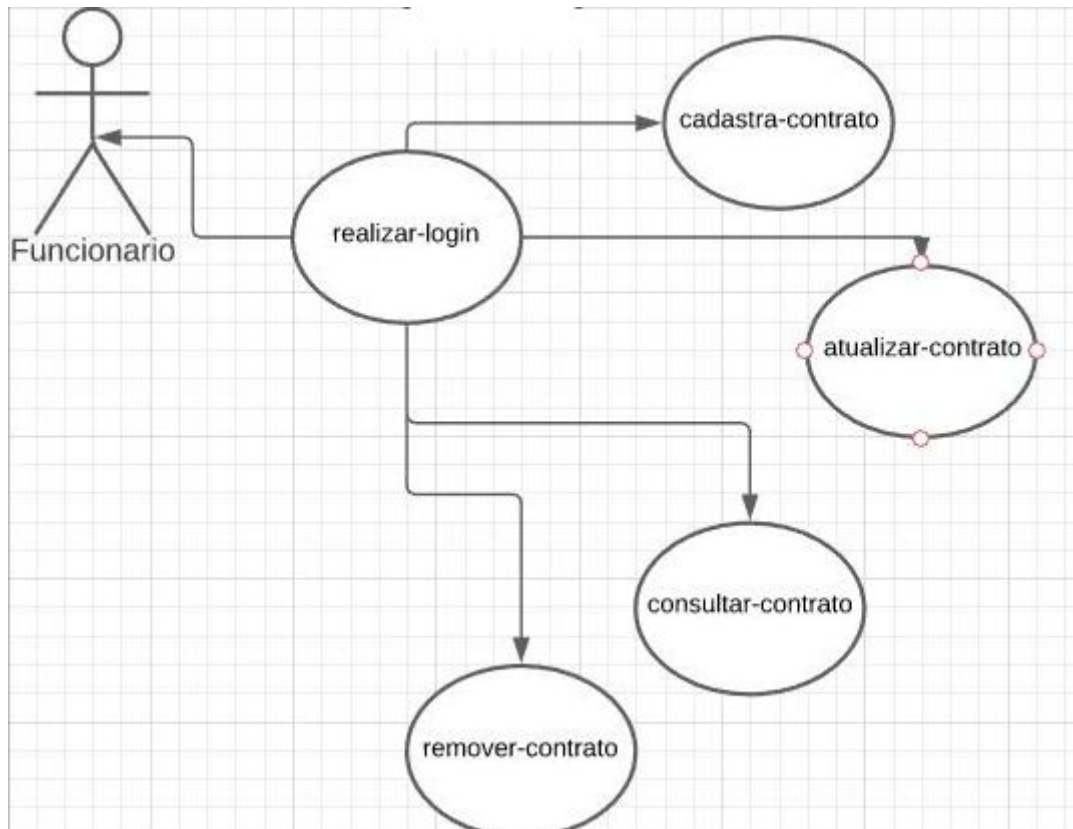


Poderá também cadastrar, consultar e remover um veículo. Caso um veículo esteja com a opção de venda habilitada, o funcionário pode realizar a venda do veículo e posteriormente o proprietário poderá retirar o veículo do sistema.

Funcionário

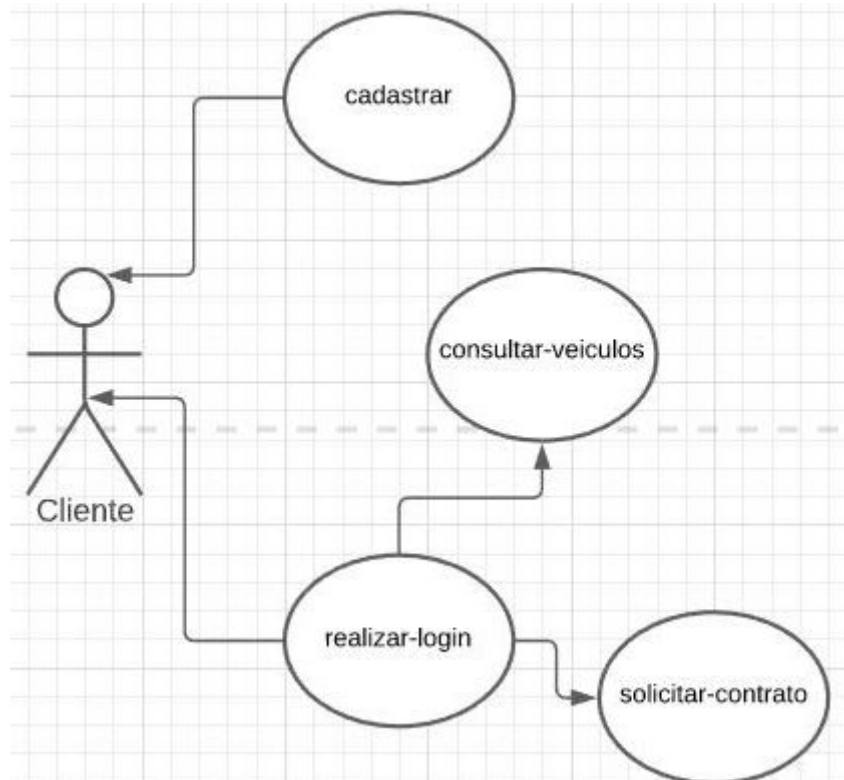


Após o liberamento do proprietário, o funcionário poderá se cadastrar no sistema e realizar o login para realizar as seguintes operações.



Poderá cadastrar o novo contrato com o cliente e o veículo (em casos de aluguel). A atualização do contrato consiste em casos em que o cliente possa realizar um aumento no tempo do aluguel ou realizar um novo pedido. Ao consultar um contrato, o funcionário poderá visualizar as informações do contrato do cliente em relação ao veículo, como horário e data de saída, data prevista de entrega, valor do pagamento, etc. Ao remover o contrato, quer dizer que o cliente já realizou a devolução do veículo e estará liberado para um novo contrato.

Cliente



Ao se cadastrar no sistema, o cliente poderá realizar o login para consultar os veículos da concessionária que estão disponíveis para aluguel e para venda. Poderá também, após ter feito um contrato para aluguel de um veículo, o cliente poderá visualizar suas informações contratuais como horário e data do locação, data de entrega, valor do pagamento, etc.

Documentação dos Casos de Uso

Observação: RF é utilizado para identificar a notação de Requisitos Funcionais

[RF-001] Cadastrar Proprietário

O proprietário pode cadastrar seus dados (nome, CPF, email, telefone e data de nascimento).

Ator: Proprietário

Prioridade: Importante

Interface(s) associada(s): cadastro-proprietario

Entradas e pré-condições: O proprietário deve acessar a tela de cadastro de proprietário.

Saídas e pós-condições: O sistema avisa se o cadastro foi realizado com sucesso ou se ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário
2 - O proprietário insere os dados (nome, CPF, email, telefone e data de nascimento)	
	3 - O sistema informa que o cadastro foi realizado com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se o usuário inserir um telefone com mais de 20 caracteres, informar que o telefone está muito grande. Ex máximo de caracteres 015(35)9 9111 - 1111 =>20caracteres contando com símbolos e espaços.

[RF-002] Cadastrar Cliente

O cliente pode cadastrar seus dados (CPF, nome, email, telefone, data de nascimento e endereço).

Ator: Cliente

Prioridade: Importante

Interface(s) associada(s): cadastro-cliente

Entradas e pré-condições: O cliente deve acessar a tela de cadastro de cliente.

Saídas e pós-condições: O sistema avisa se o cadastro foi realizado com sucesso ou se ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário
2 - O cliente entra com seus dados (CPF, nome, email, telefone, data de nascimento e endereço)	
	3 - O sistema informa que o cadastro foi realizado com sucesso

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se o usuário inserir um CPF com mais de 11 caracteres, informar que o CPF é inválido (aqui o preenchimento apenas com números)

[RF-003] Cadastrar Funcionário

O funcionário pode cadastrar seus dados (CPF, nome, email, telefonem, data de nascimento e endereço).

Ator: Funcionário

Prioridade: Importante

Interface(s) associada(s): cadastrar-funcionario

Entradas e pré-condições: O funcionário deve acessar a página de cadastro de funcionário.

Saídas e pós-condições: O sistema deve avisar o cadastro foi realizado com sucesso ou se ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário

2 - O funcionário entra com seus dados (CPF, nome, email, telefone, data de nascimento e endereço)	
	3 - O sistema informa que o cadastro foi realizado com sucesso
Usuário	Sistema
	<p>3 - Se o usuário inserir um telefone com mais de 20 caracteres, informar que o telefone está muito grande.</p> <p>Ex máximo de caracteres 015(35)9 9111 - 1111 =>20caracteres contando com símbolos e espaços.</p>

[RF-004] Cadastrar Veículo

O proprietário pode cadastrar os dados do veículo (placa, aluguel/venda, modelo, marca, cor e ano de fabricação).

Ator: Proprietário

Prioridade: Essencial

Interface(s) associada(s): cadastro-veiculo

Entradas e pré-condições: O proprietário deve ter feito o login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve avisar se o cadastro foi realizado com sucesso ou se ocorreu algum erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário
2 - O usuário entra com os dados do veículo (placa, aluguel/venda, modelo, marca, cor e ano de fabricação)	
	3 - O sistema informa que o cadastro foi realizado com sucesso

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se o nome do veiculo tiver mais de 30 caracteres, informar que ultrapassou o limite de tamanho

[RF-005] Atualizar veículo

O proprietário pode atualizar os dados do veículo. Para isso, o proprietário entra com os novos dados desejados. Por exemplo, se o veículo foi alugado ou vendido. Se alugado, por quanto tempo.

Ator: Proprietário

Prioridade: Desejável

Interface(s) associada(s): atualizacao-veiculo

Entradas e pré-condições: O proprietário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema informa os novos dados do veículo ou informa que a atualização não pode ser executada.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário
2 - O usuário entra com os novos dados do veículo	
	3 - O sistema informa que a atualização foi realizada com sucesso

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema

[RF-006] Remover veículo

O proprietário pode remover um veículo do sistema que foi vendido. Para isso, o proprietário entra com dados para buscar o veículo, como a placa.

Ator: Proprietário.

Prioridade: Importante.

Interface(s) associada(s): remocao-veiculo

Entradas e pré-condições: O proprietário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema informa que a remoção foi realizada com sucesso ou que a remoção não pode ser executada.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário

2 - O usuário entra com a placa para buscar.	
	3 - O sistema informa que a remoção foi realizada com sucesso

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se não existir a placa buscada, informar que não existe esse veículo com a placa informada.

[RF-007] Consultar Veículo

O proprietário pode consultar os dados de um veículo. Para isso, o proprietário deve buscar pela placa.

Ator: Proprietário.

Prioridade: Essencial

Interface(s) associada(s): consulta-veiculo

Entradas e pré-condições: O proprietário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema informa os dados do veículo ou que ocorreu um erro na consulta.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o usuário
2 - O usuário entra com a placa para buscar.	
	3 - O sistema informa os dados do veículo.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se não existir a placa buscada, informar que não existe esse veículo com a placa informada.

[RF-008] Cadastrar Contrato

O funcionário pode cadastrar um contrato de aluguel de veículo no sistema. Para isso, o funcionário deve entrar com os identificadores do veículo e do cliente.

Ator: Funcionário.

Prioridade: Desejável

Interface(s) associada(s): cadastro-contrato

Entradas e pré-condições: O funcionário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar se o cadastro foi realizado com sucesso ou se ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema mostra um formulário para o funcionário.
2 - O usuário entra com os novos dados do contrato (identificadores do veículo e do cliente e o valor do aluguel)	
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o contrato foi criado com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - O sistema informa que não existe um veículo cadastrado com esse identificador/placa

[RF-009] Atualizar Contrato

O funcionário pode atualizar um contrato em caso de o cliente solicitar um ampliamiento do tempo da locação. Para isso, o funcionário deve entrar com os novos dados do contrato e com o identificador do contrato.

Ator: Funcionário.

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): atualizacao-contrato

Entradas e pré-condições: O funcionário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar se a atualização foi realizada com sucesso ou se ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário para atualizar o valor do aluguel e o tempo em dias.
2 - O funcionário entra com o novo aluguel e com o tempo adicional em dias.	
	3 - O sistema exibe uma mensagem informando que a atualização foi realizada com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se o aluguel não for um número positivo o sistema exibe uma mensagem no novo aluguel indicando que o campo está incorreto.

[RF-010] Remover Contrato

O funcionário pode remover um contrato, em casos em que o cliente já entregou o veículo para a concessionária após o aluguel. Para isso, o funcionário deve entrar com o identificador do contrato.

Ator: Funcionário.

Prioridade: Essencial.

Interface(s) associada(s): remocao-contrato

Entradas e pré-condições: O funcionário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar que a remoção foi realizada com sucesso ou que ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário de remoção
2 - O funcionário entra com o identificador do contrato	
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o contrato foi removido com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que aquele contrato não existe caso algum dos dados não exista.

[RF-011] Consultar Contrato

O funcionário pode consultar um contrato de algum cliente que realizou o aluguel. Para isso, o funcionário deve entrar com identificador do veículo.

Ator: Funcionário.

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): consulta-contrato

Entradas e pré-condições: O funcionário deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar os dados do contrato ou que ocorreu um erro na consulta.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário com um campo para o identificador do contrato.
2 - O funcionário entra com o identificador para consultar o contrato.	
	3 - O sistema exibe o respectivo contrato.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - Se o identificador não existir no sistema, exibe uma mensagem indicando que o contrato não existe.

[RF-012] Consultar veículos

O cliente pode consultar os veículos cadastrados no sistema.

Ator: Cliente

Prioridade: Importante.

Interface(s) associada(s): consultar-veiculos

Entradas e pré-condições: O cliente deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar os veículos que estão vagos e/ou disponíveis para serem vendidos/alugados

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
---------	---------

	1 - O sistema exibe um campo para buscar veículos. (aluguel ou compra).
2 - O cliente preenche com o campo.	
	3 - O sistema exibe os veículos disponíveis para venda ou para aluguel.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - O sistema exibe uma mensagem dizendo que não existe veículos para venda ou para aluguel.

[RF-013] Solicitar Contrato

O cliente pode solicitar um contrato para visualizar as informações como tempo de aluguel e valor.

Ator: Cliente

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): solicitar-contrato

Entradas e pré-condições: O cliente deve ter feito login no sistema.

Saídas e pós-condições: O sistema deve informar que a solicitação foi enviada ou que não foi enviada.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1- O sistema exibe o veículo junto ao contrato.
2 - O cliente seleciona visualizar contrato	
	3 - O sistema envia o contrato.

[RF-014] Realizar o Login do Proprietário

O proprietário pode realizar o login no sistema. Para isso, o proprietário deve entrar com o seu CPF e sua senha.

Ator: Proprietário.

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): login-proprietario.

Entradas e pré-condições: CPF e senha do proprietário.

Saídas e pós-condições: Tela do proprietário ou o sistema deve informar que ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário com cpf e senha.
2 - O Proprietário preenche os campos (CPF e senha) e seleciona o botão entrar.	
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o login foi efetuado com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o CPF não existe ou a senha está incorreta.

[RF-015] Realizar o Login do Cliente

O cliente pode realizar o login no sistema. Para isso, o cliente deve entrar com o seu email e sua senha.

Ator: Proprietário.

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): login-cliente.

Entradas e pré-condições: email e senha do cliente.

Saídas e pós-condições: Tela do cliente ou o sistema deve informar que ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário com email e senha.
2 - O Cliente preenche os campos(email e senha) e seleciona o botão entrar.	
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o usuário efetuou o login sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
---------	---------

	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o email ou senha está incorreto.
--	---------------------------------------------------------------------------------

[RF-016] Realizar o Login do Funcionário

O funcionário pode realizar o login no sistema. Para isso, funcionário deve entrar com o seu CPF e sua senha.

Ator: Funcionário.

Prioridade: Desejável.

Interface(s) associada(s): login-funcionário.

Entradas e pré-condições: CPF e senha do funcionário.

Saídas e pós-condições: Tela do funcionário ou o sistema deve informar que ocorreu um erro.

Fluxo de eventos principal:

Usuário	Sistema
	1 - O sistema exibe um formulário com CPF e senha.
2 - O funcionário entra com seu CPF e senha.	
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o usuário efetuou o login com sucesso.

Fluxo de eventos alternativo:

Usuário	Sistema
	3 - O sistema exibe uma mensagem indicando que o CPF ou senha está incorreto.

