

Documento de Modelagem do Sistema Wash System

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Danilo Leandro Araujo
Gustavo Manenti
Isabella Silva Manoel

Analista de Sistema – São Carlos, SP
Analista de Sistema – São Carlos, SP
Analista de Sistema – Ibaté, SP

Público Alvo

Este manual destina-se à equipe de desenvolvedores e analistas do sistema.

Histórico de Alterações

Data	Versão	Autor	Descrição
5/9	1.0	Gustavo Manenti	Criação dos Documentos de Requisitos
7/9	2.0	Danilo e Isabella	Revisão dos documentos de requisitos
7/9	3.0	Danilo e Isabella	Criação dos Casos de Uso
8/9	4.0	Equipe completa	Revisão Geral do Documento
6/10	5.0	Equipe completa	Criação dos diagramas de sequência e de classes

Versão <4.0> - São Carlos, Setembro de 2022

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas por escrito para o seguinte endereço postal:

Rua Manuel José Serpa, 345, Planalto Paraíso, São Carlos - SP

Ou para o seguinte endereço eletrônico:

washsystem@gmail.com

Recomendamos que o assunto seja identificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço e o nome completos do remetente para que seja possível o envio de respostas.

Introdução	4
Descrição geral do sistema	7
Requisitos Funcionais	8
RF001 – Cadastrar Clientes	9
RF002 – Editar Clientes	9
RF003 – Listar Clientes	9
RF004 – Excluir Clientes	10
RF005 – Inativar Clientes	10
RF006 – Ativar Clientes	11
RF007 – Pesquisar Clientes	11
RF008 – Visualizar Dados Clientes	11
RF009 – Cadastrar Categorias de Veículos	12
RF010 – Editar Categorias de Veículos	12
RF011 – Excluir Categorias de Veículos	13
RF012 – Listar Categorias de Veículos	13
RF013 – Cadastrar Veículos	13
RF014 – Editar Veículos	14
RF015 – Excluir Veículos	14
RF016 – Listar Veículos	14
RF017 – Automatizar preenchimento de dados do veículo	15
RF018 – Cadastrar Serviços	15
RF019 – Editar Serviços	16
RF020 – Excluir Serviços	16
RF021 – Listar Serviços	16
RF022 – Preço dos Serviços	17
RF023 – Cadastrar Agendamentos	17
RF024 – Editar Agendamentos	17
RF025 – Abrir Caixa	18
RF026 – Fechar Caixa	18
RF027 – Gerar Relatório Diário	19

RF028 – Emitir Relatório Entre Datas	19
RF029 - Pesquisa de Agendamentos	20
RF030 – Interface do Administrador	20
Requisitos Inversos	21
RI001 – Relatório de Fluxo de Caixa	21
RI002 – Categoria do Veículo	21
RI003 – Excluir um agendamento de serviço	21
RI004 – Cadastro de Clientes	21
RI005 – Exclusão de Clientes	22
RI006 – Agendamento de serviço em data anterior	22
RI006 – Reagendamento de Serviços	22
Requisitos Não Funcionais	23
RNF001 – Uso de design interativo nas interfaces gráficas	23
RNF002 – Sistema Orientado a Objetos	23
Casos de Uso	23
Diagrama de Casos de Uso	24
Especificação de Casos de Uso	25
CDU001 – Cadastrar Cliente	25
CDU002 – Editar cliente	26
CDU003 – Excluir cliente	26
CDU004 – Ativar cliente	26
CDU005 – Pesquisar cliente	26
CDU006 – Cadastrar veículo	27
CDU007 – Editar veículo	28
CDU008 – Pesquisar veículo	30
CDU009 – Excluir veículo	31
CDU010 – Cadastrar categoria	32
CDU011 – Editar categoria	32
CDU012 – Excluir categoria	33
CDU013 – Listar categoria	33
CDU014 – Cadastrar serviço	34
CDU015 – Editar serviço	34
CDU016 – Excluir serviço	34

CDU017 – Listar serviço	35
CDU018 – Cadastrar preço e tempo	35
CDU019 – Editar preço e tempo	36
CDU020 – Excluir preço e tempo	37
CDU021 – Listar preço e tempo	38
CDU022 – Cadastrar agenda	38
CDU023 – Editar agenda	39
CDU024 – Abrir Caixa	39
CDU025 – Fechar Caixa	40
CDU026 – Emitir Relatório Diário	40
CDU026 – Emitir Relatório Entre Datas	41

Diagramas de Sequência	41
S001 – Cadastrar Cliente	42
S002 – Editar Cliente	42
S003 – Excluir Cliente	43
S004 – Ativar Cliente	44
S005 – Pesquisar Cliente	44
S006 – Cadastrar Veículo	44
S007 – Editar Veículo	45
S008 – Buscar Veículo	45
S009 – Excluir Veículo	45
S010 – Cadastrar Categoria	46
S011 – Editar Categoria	46
S012 – Excluir Categoria	46
S013 – Listar Categoria	47
S014 – Cadastrar Serviço	48
S015 – Editar Serviço	48
S016 – Excluir Serviço	49
S017 – Listar Serviço	49
S018 – Cadastrar Preço e Tempo	50
S019 – Editar Preço e Tempo	50
S020 – Excluir Preço e Tempo	51
S021 – Listar Preço e Tempo	51
S022 – Cadastrar Agendamento	52

S023 – Alterar Agendamento	52
S024 – Abrir Caixa	53
S025 – Fechar Caixa	53
S026 – Emitir Relatório Diário	54
S027 – Emitir Relatório Entre Datas	56
Diagramas de Classes	57

Capítulo 1

Introdução

Este documento detalha todas as informações necessárias para a modelagem do sistema através da documentação dos Requisitos e Casos de Uso. As informações foram colhidas através de reuniões com o contratante do sistema, Sr. Paulo, e estão descritas neste documento de forma a possibilitar a implementação do projeto, realização de testes e homologação do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução tem por finalidade expor de forma clara o propósito deste documento, que visa a modelagem do sistema Wash System. Nessa seção estão identificadas as convenções, termos e abreviações, além da abrangência e a descrição dos usuários do sistema. Os capítulos deste documento estão divididos em:

- **Capítulo 1 – Introdução:**

Inclui a finalidade do sistema, suas características e regras, define qual é o seu escopo, fornecendo uma visão geral do sistema

- **Capítulo 2 – Descrição geral do sistema:**

Apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.

- **Capítulo 3 – Requisitos funcionais:**

Especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.

- **Capítulo 4 – Requisitos não funcionais:**

Especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

- **Capítulo 5 – Casos de Uso:**

Apresenta o diagrama de casos de uso e a descrição textual no formato completo abstrato para cada caso de uso do diagrama.

Convenções, termos e abreviações

Para a correta interpretação do documento, se faz necessário o conhecimento de alguns termos e regras específicas descritas a seguir:

1. Identificação dos Requisitos:

Por convenção, as referências dos requisitos são feitas da seguinte forma:

SIGLA[nº] - Descrição

- Sigla RF para os Requisitos Funcionais
- Sigla RI para os Requisitos Inversos
- Sigla RNF para os Requisitos Não Funcionais

As referências dos diferentes requisitos estarão enumeradas em sequência crescente para que seja possível dividi-las, por exemplo:

- RF001 – Requisito Funcional Número 1.
- RI003 – Requisito Inverso Número 3.
- RNF005 – Requisito Não Funcional Número 5.

Após a sigla e o número do requisito, está a sua descrição, como no exemplo abaixo:

- RF001 – Gerenciar Agenda.

2. Prioridades dos Requisitos:

Para definir as prioridades dos requisitos foram definidos os seguintes termos:

- Essencial: É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- Importante: É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- Desejável: É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

3. Identificação dos Casos de Uso:

Por convenção, as referências dos requisitos são feitas da seguinte forma:

SIGLA[nº] – Descrição

- A única sigla utilizada para os casos de uso é CDU

As referências dos diferentes requisitos estarão enumeradas em sequência crescente para que seja possível dividi-las, por exemplo:

CDU001 – Caso de Uso Número 1.

Após a sigla e o número do caso de uso, está a sua descrição, como no exemplo abaixo:

CDU001 – Gerenciar Caixa

4. Definições:

Lavagem: Serviço de limpeza em veículos.

Cliente: Quem contrata o serviço.

Agendamento: Combinar horário do serviço de lavagem.

Categoria: Divisão do tipo de veículo de acordo com suas características.

Descrição geral do sistema

O Wash System é um sistema desenvolvido para otimizar o gerenciamento de lava-rápidos, por meio de um controle de agenda de serviços e fluxo de caixa.

Para atingir esse objetivo, o Wash System irá permitir o cadastro dos clientes, veículos e serviços, possibilitando o gerenciamento da agenda. Com esses dados é possível gerar relatórios do fluxo do caixa, além de permitir pesquisar sobre serviços já realizados de acordo com os filtros definidos pelo usuário.

Abrangência e Sistemas Relacionados

O Wash System deve permitir adicionar, editar e inativar clientes. Esses clientes chegam até o estabelecimento para adquirir algum tipo serviço de lavagem para o seu veículo. Portanto, o sistema deve permitir adicionar, editar e deletar veículos e tipos de serviço. De acordo com a categoria do veículo, o valor dos diferentes tipos de serviço de lavagem se alteram, por exemplo, uma lavagem completa em um carro sedan tem valor diferente da mesma lavagem em uma moto. Para isso, o sistema deve permitir adicionar, editar e inativar as categorias dos veículos. Após o cadastro do cliente, veículo e tipo de serviço, o sistema deve permitir adicionar serviços de lavagem na agenda. Através da agenda será possível obter a receita que as lavagens geraram através de relatórios de caixa.

O sistema não deve permitir que serviços de lavagem já cadastrados sejam excluídos, caso exista algum fator que impossibilite a prestação do serviço, ele deverá ter um estado como status “cancelado”.

O sistema não deve permitir alteração nos relatórios de caixa.

Descrição dos Usuários

O único usuário do sistema será o próprio Administrador. Ele vai lidar diretamente com o sistema e possui um conhecimento básico sobre informática e sobre como operar sistemas. Ele irá lidar com todo o cadastramento dos dados, e estes, irão possibilitar o gerenciamento da agenda e a geração do fluxo de caixa.

Capítulo 3

Requisitos Funcionais

RF001 – Cadastrar Clientes

O sistema deve permitir ao administrador cadastrar clientes. Cada cliente deve ser cadastrado com CPF, nome completo, telefone e e-mail.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O cliente inserido não deve possuir cadastro pré-existente.

Saídas e pós-condições: O cliente criado deve possuir um identificador único, no caso o CPF, além de estar apto a realizar solicitações de serviço.

RF002 – Editar Clientes

O sistema deve permitir ao administrador editar clientes.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O cliente a ser editado deve já estar inserido no sistema com todos os atributos próprios cadastrados.

Saídas e pós-condições: As mudanças no cliente devem ser salvas com todos os atributos que foram editados.

RF003 – Listar Clientes

O sistema deve permitir ao administrador listar os clientes ativos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Importante.

Entradas e pré-condições: O sistema deve possuir clientes pré-existentes para que seja possível a listagem.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar todos os clientes que já foram cadastrados em uma tela.

RF004 – Excluir Clientes

O sistema deve permitir ao administrador excluir clientes através do CPF.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O cliente deve estar com o CPF escolhido, deve estar cadastrado e não deve possuir nenhum serviço vinculado à ele.

Saídas e pós-condições: O cliente com o CPF escolhido para exclusão não deve mais aparecer no sistema.

RF005 – Inativar Cliente

O sistema deve permitir ao administrador inativar um cliente. Isso será feito quando um cliente que precisa ser excluído possui algum vínculo com o sistema como veículos cadastrados ou histórico de compra de serviços. Esse cliente será inativado e apenas poderá ser visualizado na seção de clientes inativos. Caso seja necessário um cliente inativo poderá ser ativado novamente.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O cliente deve estar cadastrado no sistema e não possuir algum vínculo como veículos cadastrados ou ter adquirido algum serviço.

Saídas e pós-condições: O status do cliente deve aparecer como “Inativo”.

RF006 – Ativar Cliente

O sistema deve permitir ao administrador ativar um cliente. Isso será feito usando o CPF do cliente na lista dos clientes inativados.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O cliente deve estar com o status marcado como “inativo”.

Saídas e pós-condições: O status do cliente deve aparecer como “ativo” e ele deve constar na lista de clientes cadastrados.

RF007 – Pesquisar Cliente

O sistema deve permitir ao administrador pesquisar um cliente usando seu nome ou CPF. Deve haver apenas um campo de busca e o sistema deve fazer o reconhecimento automático se o dado pesquisado refere-se ao CPF ou ao nome.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O administrador deve inserir o nome ou CPF de um cliente pré-cadastrado para visualizar os seus dados.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar os dados do cliente pesquisado.

RF008 – Visualizar Dados de um Cliente

O sistema deve permitir ao administrador visualizar os dados de um cliente pesquisado. Nos dados sobre um cliente, devem ser apresentadas suas informações pessoais, seus veículos e o histórico dos últimos serviços solicitados por aquele cliente.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Importante.

Entradas e pré-condições: O sistema já deve estar conectado e interagindo com o banco de dados.

Saídas e pós-condições: Após a realização do requisito, deve ser possível a visualização dos dados do cliente.

RF009 – Cadastrar Categorias de Veículos

O sistema deve permitir ao administrador cadastrar categorias dos veículos. Cada categoria possui um número identificador único e um nome (hatch, sedan, utilitário esportivo, moto, caminhão e entre outros).

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A categoria inserida não deve possuir cadastro pré-existente.

Saídas e pós-condições: A categoria criada deve possuir um identificador e um nome, além de estar apta a fazer parte dos atributos de um veículo.

RF010 – Editar Categorias de Veículos

O sistema deve permitir ao administrador editar as categorias dos veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O nome da categoria para qual vai ser feita a mudança já deve estar cadastrada.

Saídas e pós-condições: As mudanças na categoria devem ser salvas com todos os atributos que foram editados.

RF011 – Excluir Categorias de Veículos

O sistema deve permitir ao administrador excluir categorias dos veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A categoria a ser excluída não pode estar presente em nenhum dos veículos cadastrados.

Saídas e pós-condições: A categoria escolhida para exclusão não deve mais aparecer no sistema.

RF012 – Listar Categorias de Veículos

O sistema deve permitir ao administrador listar as categorias dos veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O sistema deve possuir categorias pré-existentes para que seja possível a listagem.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar em uma tela todas as categorias de veículos que já foram cadastradas.

RF013 – Cadastrar Veículos

O sistema deve permitir ao administrador cadastrar veículos. Cada veículo possui placa, marca, modelo, categoria e dono (um cliente previamente cadastrado).

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O veículo a ser inserido não deve possuir cadastro pré-existente.

Saídas e pós-condições: O veículo criado deve possuir um identificador único, neste caso a placa. O veículo deve estar apto a fazer parte dos atributos do cliente.

RF014 – Editar Veículos

O sistema deve permitir ao administrador editar veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A placa do veículo no qual vai ser feita a mudança já deve estar cadastrada para que seja possível encontrá-lo.

Saídas e pós-condições: As mudanças na categoria devem ser salvas com todos os atributos que foram editados.

RF015 – Excluir Veículos

O sistema deve permitir ao administrador excluir veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O veículo a ser excluído não pode estar relacionado com nenhum cliente cadastrado.

Saídas e pós-condições: O veículo escolhido para exclusão não deve mais aparecer no sistema.

RF016 – Listar Veículos

O sistema deve permitir ao administrador listar veículos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O sistema deve possuir veículos pré-existentes para que seja possível a listagem.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar em uma tela todos os veículos que existem no sistema.

RF017 – Automatizar preenchimento de dados do veículo

O sistema deve permitir ao administrador a automatização do preenchimento de dados do veículo. Assim, ao adicionar um modelo ou marca do veículo já aparecem sugestões de veículos. Ao selecionar uma dessas sugestões o sistema deve automaticamente completar informações quanto à marca, modelo e categoria do veículo. Caso não tenha sido cadastrada uma categoria em que o veículo faz parte, o administrador deve cadastrá-la antes de cadastrar o veículo. Isso também vale para o modelo do veículo.

Caso a categoria de veículo ainda não tenha sido cadastrada no sistema, ela deverá ser cadastrada.

Usuários Envolvidos: Administrador

Prioridade: Desejável

Entradas e pré-condições: O sistema deve ter alguma categoria e alguma marca de veículo cadastro

Saídas e pós-condições: O sistema deve sugerir automaticamente um modelo ou marca caso uma categoria pré-existente seja escolhida pelo administrador

RF018 – Cadastrar Serviços

O sistema deve permitir ao administrador cadastrar serviços prestados. Cada serviço possui um número identificador único, tipo e descrição..

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O serviço inserido não deve possuir cadastro pré-existente.

Saídas e pós-condições: O serviço criado deve possuir um identificador único, neste caso a placa.

RF019 – Editar Serviços

O sistema deve permitir ao administrador editar serviços prestados.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O administrador deve estar autenticado e o identificador no qual vai ser feita a mudança já deve estar cadastrada para que seja possível encontrá-lo.

Saídas e pós-condições: As mudanças no serviço devem ser salvas com todos os atributos que foram editados.

RF020 – Excluir Serviços

O sistema deve permitir ao administrador excluir serviços oferecidos.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O administrador deve estar autenticado e o serviço a ser excluído não pode estar relacionado com nenhum cliente cadastrado.

Saídas e pós-condições: O serviço escolhido para exclusão não deve mais aparecer no sistema.

RF021 – Listar Serviços

O sistema deve permitir ao administrador listar serviços prestados.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O sistema deve possuir serviços pré-existent para que seja possível a listagem.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar em uma tela todos os serviços que existem no sistema.

RF022 – Preço dos Serviços

O preço dos serviços prestados devem ser variáveis de acordo com a categoria do veículo e o tipo de serviço que o cliente deseja.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O sistema deve possuir categorias pré-cadastradas para que seja possível saber o preço dos diferentes serviços que são prestados.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar o valor do serviço de acordo com o seu tipo e a categoria do veículo.

RF023 – Cadastrar Agendamentos

O sistema deve permitir ao administrador cadastrar agendamentos de serviços pelos clientes. Cada agendamento possui um número identificador único, data marcada, hora marcada, status(aberto, cancelado, não realizado ou realizado), cliente, veículo, valor do serviço e tempo médio do serviço.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O agendamento inserido não deve possuir cadastro pré-existente. É possível cadastrar mais de um agendamento no mesmo horário.

Saídas e pós-condições: O agendamento criado deve possuir um identificador único e deve ser visualizado na agenda.

RF024 – Editar Agendamentos

O sistema deve permitir ao administrador editar agendamentos de serviços pelos clientes.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O identificador no qual vai ser feita a mudança já deve estar cadastrado para que seja possível encontrá-lo.

Saídas e pós-condições: As mudanças no serviço devem ser salvas com todos os atributos que foram editados, além de poder ser visualizado na agenda.

RF025 – Abrir caixa

O sistema deve permitir ao administrador abrir o caixa do dia. Ao iniciar o caixa será inicializado registrando os serviços realizados até o fechamento do dia, gerando a receita total do dia.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A agenda deve já estar implementada, mesmo que com nenhum serviço agendado no dia.

Saídas e pós-condições: Após abertura do caixa todos os serviços realizados devem estar registrados no caixa do dia.

RF026 – Fechar caixa

O sistema deve permitir ao administrador fechar o caixa do dia.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A agenda já deve estar implementada, mesmo que com nenhum serviço agendado no dia. Caso exista algum serviço realizado no dia, deve ser possível capturar o seu valor e outros atributos para que sejam acrescentados no relatório.

Saídas e pós-condições: Após fechamento do caixa não deve ser possível editar os valores e um relatório deve ser gerado.

RF027 – Gerar Relatórios de Caixa do dia

O sistema deve gerar relatório de fluxo de caixa a partir de quando ele for fechado de forma automática, com a soma dos valores de todos os serviços prestados no dia, além da quantidade de serviços em aberto, quantidade de serviços cancelados, quantidade de serviços realizados, quantidade de cliente, quantidade de veículos por categoria e tempo médio dos serviços no dia.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A agenda já deve estar implementada, mesmo que com nenhum serviço agendado no dia, para que se caso exista algum serviço o valor dele seja adicionado na receita total obtida no dia.

Saídas e pós-condições: O sistema deve mostrar o relatório de fluxo de caixa do dia.

RF028 – Emitir Relatórios de Fluxo de Caixa entre datas

O sistema deve gerar relatórios de fluxo de caixa entre datas escolhidas pelo administrador. Para isso, devem existir dois campos para escolher a data inicial e outro para escolher a final. Após a escolha das datas o relatório será gerado com a soma dos valores de todos os serviços prestados no dia, além da quantidade de serviços em aberto, quantidade de serviços cancelados, quantidade de serviços realizados, quantidade de cliente, quantidade de veículos por categoria e tempo médio dos serviços no dia.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: A agenda já deve estar implementada, mesmo que com nenhum serviço agendado no dia, para que se caso exista algum serviço o valor dele seja adicionado na receita obtida no dia.

Saídas e pós-condições: Deve ser possível emitir relatório entre as datas escolhidas pelo administrador.

RF029 – Pesquisa de Agendamentos

O sistema deve permitir a pesquisa de serviços através de diferentes tipos de filtros como, por exemplo: categoria do veículo, cliente, tipo e status do serviço.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Desejável.

Entradas e pré-condições: O sistema já deve estar conectado, interagindo com o Banco de Dados, com a(s) categoria(s) do veículo, cliente, tipo e status do serviços já cadastrados.

Saídas e pós-condições: Após a realização do requisito, deve ser possível pesquisar diferentes agendamentos de serviços de acordo com o filtro escolhido pelo administrador.

RF030 – Interface do Administrador

O sistema deve exibir informações consolidadas para acesso rápido das funcionalidades do sistema.

Usuários Envolvidos: Administrador.

Prioridade: Essencial.

Entradas e pré-condições: O sistema já deve estar conectado e interagindo com o Banco de Dados.

Saídas e pós-condições: Após a realização do requisito, deve ser possível o gerenciamento do(s) cliente(s).

Requisitos Inversos

RI001 – Relatório de Fluxo de Caixa

O sistema não deve permitir mudanças nos relatórios de fluxo de caixa após o fechamento do dia.

Prioridade: Essencial.

RI002 – Categoria do Veículo

Ao cadastrar um veículo e definir o seu modelo, o sistema não deve permitir mudanças na categoria do veículo caso o modelo já tenha uma categoria vinculada a ele em um cadastro anterior.

Prioridade: Desejável.

RI003 – Excluir um agendamento de serviço

O sistema não deve permitir que um agendamento que já foi cadastrado seja excluído. Caso um agendamento de serviço não possa ser realizado após o cadastro, seu status ficará como “cancelado” ou “não realizado”.

Prioridade: Essencial.

RI004 – Cadastro de Clientes

O sistema não deve permitir que sejam adicionados clientes com o mesmo CPF. O ele deve ser um identificador único que será utilizado para encontrar o cliente na pesquisa.

Prioridade: Essencial.

RI005 – Exclusão de Clientes

O sistema não deve permitir a exclusão de clientes que já tiveram algum histórico de compra de serviço ou que possuam algum veículo cadastrado.

Prioridade: Essencial.

RI006 – Agendamento de serviço em data anterior

O sistema não deve permitir que um agendamento que a data seja menor do que o dia atual.

Prioridade: Essencial.

RI007 – Reagendamento de Serviços

O sistema não deve permitir que serviços com o status “cancelado” ou “não realizado” sejam reagendados. Caso o mesmo cliente queira fazer o agendamento do serviço, outro agendamento será criado.

Prioridade: Importante.

Requisitos Não Funcionais

RNF001 – Estilo de arquitetura Screaming architecture

O sistema deve ser implementado seguindo o conceito de Screaming architecture, onde a arquitetura é centrada e conduzida pelos seus casos de uso.

Prioridade: Importante.

RNF002 – Sistema Operacional

O sistema deve ser capaz de ser executado em qualquer sistema operacional desktop com JVM.

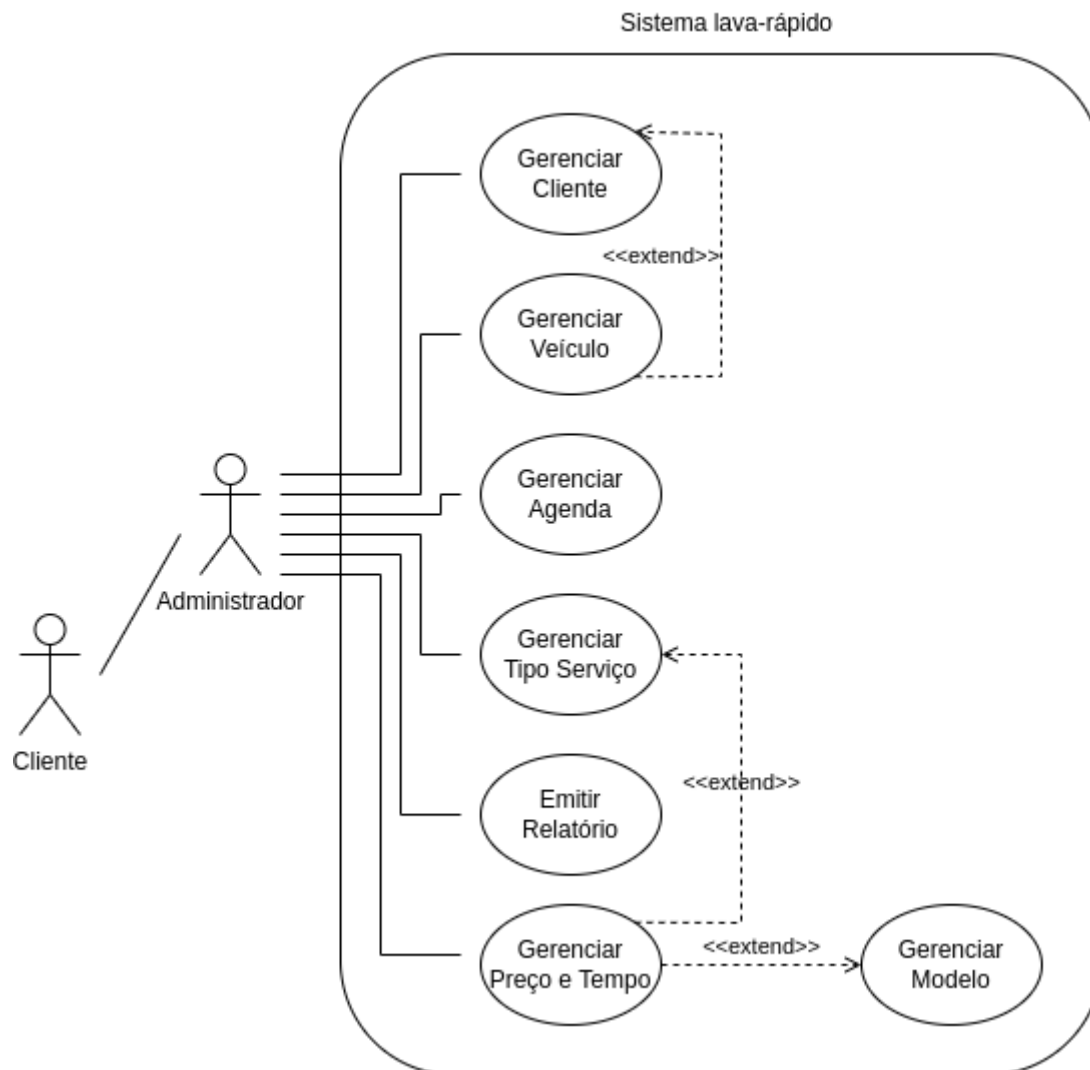
Prioridade: Essencial.

Casos de Uso

1. Administrador

O Administrador terá acesso a todas as funcionalidades do sistema também tem um papel de mantenedor do sistema, uma vez que todas as informações serão inseridas por ele. Este usuário tem conhecimento em informática necessário para utilizar esse sistema. Ele lida diretamente com todos os módulos do sistema, principalmente com cadastro, edição e exclusão de dados.

Diagrama de Casos de Uso



Especificação de Casos de Uso

CDU001 – Cadastrar cliente

O administrador pode fazer o cadastro de um cliente no sistema.

Ator principal: Administrador.

Pré-Condições: O cliente está identificado.

Pós-Condições: Os dados do cliente estão cadastrados no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF001, RF003.

Requisitos Inversos relacionados: RI004.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O cliente chega ao balcão e deseja se cadastrar no sistema.
2. O administrador seleciona a opção de cadastrar clientes.
3. O administrador solicita o documento oficial com foto para o cliente.
4. O administrador registra as informações de CPF e nome completo registradas no documento do cliente.
5. O administrador requisita o telefone e o e-mail para contato do cliente.
6. O administrador registra o telefone e o e-mail do cliente no sistema.
7. O administrador salva as informações, cadastrando o cliente no sistema.

Cenários alternativos:

(1-7) A qualquer momento o cliente desiste do processo.

(1-7).1 Cancelar qualquer alteração.

3.O cliente informa ao administrador que esqueceu o documento de identificação.

3.1 Cancelar o processo de cadastro.

4.O administrador visualiza a informação que o CPF está cadastrado no sistema.

4.1 Cancelar o processo de cadastrado.

4.2 Visualizar informações sobre o status do cliente que possui aquele CPF(inativado ou ativado).

4.2.1 Incluir caso de uso: Ativar cliente.

CDU002 – Editar cliente

O administrador pode fazer a alteração dos dados de um cliente cadastrado no sistema.

Ator principal: Administrador.

Pré-Condições: O cliente está cadastrado.

Pós-Condições: Os dados do cliente estão editados no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF002, RF007.

Requisitos Inversos relacionados: RI004.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O cliente chega ao balcão e deseja alterar informações contidas sobre ele no sistema.
2. O administrador seleciona a opção de alterar clientes.
3. O administrador solicita o CPF do cliente.
4. O administrador pesquisa o CPF informado nos clientes registrados no sistema.
5. O administrador confirma com o cliente os dados dele antes de fazer qualquer alteração.
6. O administrador registra o telefone, o e-mail e o nome requeridos pelo cliente.
7. O administrador salva as informações, alterando os dados do cliente no sistema.

Cenários alternativos:

(1-7) A qualquer momento o administrador desiste do processo.

(1-7) Cancelar qualquer alteração.

3.O cliente informa ao administrador um CPF inválido.

3.1 Cancelar o processo de alteração de dados.

4.O sistema não localiza nenhum cliente cadastrado com o CPF informado.

4.1 O sistema deve informar ao cliente que nenhum CPF foi encontrado.

4.2 Cancelar operação.

CDU003 – Excluir/inativar cliente

O administrador pode excluir ou inativar um cliente cadastrado no sistema.

Ator principal: Administrador.

Pré-Condições: O cliente está cadastrado.

Pós-Condições: O sistema remove ou inativa o cliente do sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF004, RF005, RF007.

Requisitos Inversos relacionados: RI005.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O cliente chega ao balcão e deseja excluir seu cadastro.
2. O administrador seleciona a opção de excluir clientes.
3. O administrador solicita o CPF do cliente.
4. O administrador pesquisa o CPF informado nos clientes registrados no sistema.
5. O administrador confirma com o cliente os dados dele antes de fazer a exclusão/inativação.
6. O administrador seleciona a opção de excluir o cliente, removendo-o do sistema.

Cenários alternativos:

- (1-6) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-6) Cancelar qualquer alteração.
- 3.O cliente informa ao administrador um CPF inválido.
 - 3.1 Cancelar o processo de exclusão do cliente.
- 4.O administrador não localiza nenhum cliente cadastrado com o CPF informado.
 - 4.1 O administrador deve informar ao cliente que o CPF não está cadastrado.
- 6.O software informa que o cliente não pode ser removido.
 - 6.1 O administrador seleciona a opção de inativar o cliente.

CDU004 – Ativar cliente

O administrador pode ativar um cliente que era cadastrado no sistema e foi inativado.

Ator principal: Administrador.

Pré-Condições: O cliente está inativado.

Pós-Condições: O administrador ativa o cliente no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF006, RF007.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador clica na opção de ativar o cliente.
2. O administrador solicita o CPF do cliente.
3. O administrador pesquisa o CPF informado no sistema.
4. O administrador confirma com o cliente as informações cadastradas no sistema.
5. O administrador finaliza a ativação do CPF do cliente.

Cenários alternativos:

- (1-5) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-5) Cancelar qualquer alteração.
- 4.O cliente informa ao administrador que algum dado está desatualizado.
 - 4.1 Incluir caso de uso: Editar cliente

CDU005 – Pesquisar cliente

O administrador pode pesquisar um cliente cadastrado no sistema.

Ator principal: Administrador.

Pré-Condições: O cliente está cadastrado no sistema.

Pós-Condições: O administrador visualiza os dados do cliente cadastrado.

Requisitos Funcionais relacionados: RF007, RF008.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona a opção de pesquisar clientes.
2. O administrador pesquisa o CPF do cliente.
3. O administrador visualiza as informações do cliente pesquisado.

Cenários alternativos:

- 2.O administrador não encontra nenhum usuário cadastrado com aquele CPF.
 - 2.1 O administrador pesquisa o nome do cliente.
 - 2.2 O administrador visualiza todos os clientes cadastrados que possuam aquele nome.
 - 2.3 O administrador confere qual é o cliente procurado.
 - 2.4 O administrador clica na opção para visualizar todas as informações do cliente.

CDU006 – Cadastrar veículo

O administrador pode fazer o cadastro de um veículo no sistema.

Ator principal: Administrador

Pré-condições: O veículo é cadastrado no sistema.

Pós-condições: Os dados do veículo estão armazenados no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF014.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O cliente chega ao balcão e deseja cadastrar seu veículo no Sistema.
2. O administrador seleciona a opção de gerenciar veículos e logo em seguida a opção de cadastrar.
3. O administrador solicita o CPF do cliente.
4. O administrador requisita as informações do veículo como: placa, marca, modelo, categoria.
5. O administrador seleciona a opção de salvar.
6. O Sistema salva as informações.

Cenários alternativos:

- (1-4) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (1-4) Cancelar a operação
3. O cliente não foi encontrado.
 - 4.1 O sistema informa que o CPF do cliente não está cadastrado.
 - 4.2 Cancelar a operação.

4. Já tem um carro com a mesma placa registrado.
 - 4.1 O sistema informa que a placa do veículo não está cadastrada.
 - 4.2 Cancelar a operação.

CDU007 – Editar veículo

O administrador pode fazer alteração nos dados de um veículo no sistema.

Ator principal: Administrador

Pré-condições: O sistema atualiza os dados do veículo.

Pós-condições: Os dados do veículo serão atualizados.

Requisitos Funcionais relacionados: RF013, RF017.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O cliente chega ao balcão e deseja cadastrar seu veículo no Sistema.
2. O administrador seleciona a opção de gerenciar veículos e logo em seguida a opção de cadastrar.
3. O administrador informa a placa.
4. O sistema mostra os dados do veículo.
5. O administrador informa a marca, modelo e categoria.
6. O administrador seleciona a opção de alterar.
7. O Sistema atualiza as informações.

Cenários alternativos:

- (1-5) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (1-5).1. Cancelar a operação
3. A placa não possui um veículo cadastrado.
 - 3.1. O sistema informa a mensagem de veículo inexistente.
 - 3.2. Cancelar a operação.

CDU008 – Pesquisar veículo

O administrador pode fazer uma busca de um veículo no sistema com a placa.

Ator principal: Administrador

Pré-condições: O veículo é mostrado.

Pós-condições: O sistema mostra os dados do veículo.

Requisitos Funcionais relacionados: RF016.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O administrador seleciona buscar o veículo.
2. O administrador informa a placa.
3. O administrador seleciona a opção de buscar.
4. O Sistema mostra as informações do veículo.

Cenário Alternativo:

- (1-2) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (1-2).1. Cancela a operação
2. A placa não possui um veículo cadastrado.
 - 2.1. O sistema informa a mensagem de veículo inexistente.
 - 2.2. Cancela a operação.

CDU009 – Excluir veículo

O administrador pode excluir um veículo no sistema.

Ator principal: Administrador

Pré-condições: O veículo é removido do sistema.

Pós-condições: Os dados do carro estão atualizados no Sistema

Requisitos Funcionais relacionados: RF015.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O administrador seleciona excluir o veículo.
2. O administrador informa a placa.
3. O sistema mostra os dados do veículo.
4. O administrador seleciona em excluir.
5. O sistema mostra uma mensagem de confirmação de exclusão.
6. O administrador confirma a exclusão.
7. O Sistema deleta o veículo.

Cenário Alternativo:

- (1-5) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (1-5).1. Cancelar a operação
2. A placa não possui um veículo cadastrado.
 - 2.1. O sistema informa a mensagem de veículo inexistente.
 - 2.2. Cancela a operação.
3. O veículo já tem um agendamento vinculado.
 - 2.1. O sistema informa que não é possível remover.
 - 2.2. Cancela a operação.

CDU010 – Cadastrar categoria

O Administrador pode fazer um cadastrado na das categorias dos veículos.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: A categoria é salva no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF009.

Requisitos Inversos relacionados: RI002.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona cadastrar o categoria de veículo.
2. O administrador informa o nome da categoria.
3. O administrador seleciona em salvar
4. O sistema salva a categoria.

Cenário Alternativo:

2. A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - 2.1. Cancelar a operação.
3. O nome da categoria já está cadastrado.
 - 2.1. O sistema deve mostrar que nome já existe.
 - 2.2. Cancela a operação.

CDU011 – Editar categoria

O administrador pode fazer alteração no nome de uma categoria no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Os dados da categoria serão atualizados.

Requisitos Funcionais relacionados: RF010.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Importante.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona alterar a categoria.
2. O administrador informa o nome da categoria.
3. O administrador informa o novo nome da categoria.
4. O administrador seleciona em alterar.
5. O sistema altera a categoria.

Cenário Alternativo:

- (2-3) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (2-3).1. Cancelar a operação.
- 4 O nome da categoria não foi encontrado.

- 2.1. O sistema deve mostrar que nome não existe.
- 2.2. Cancela a operação.

CDU012 – Excluir categoria

O administrador pode excluir uma categoria no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: A categoria é removida do sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF011.

Requisitos Inversos relacionados: RN.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona excluir a categoria.
2. O administrador informa o nome da categoria.
3. O sistema mostra a categoria.
4. O administrador seleciona em excluir.
5. O sistema mostra uma mensagem de confirmação de exclusão.
6. O administrador confirma a exclusão.
7. O sistema deleta a categoria.

Cenário Alternativo:

- (1-5) A qualquer momento o administrador pode cancelar a operação.
 - (1-5).1. Cancelar a operação.
2. Nome da categoria inexistente.
 - 2.1. O sistema mostra que categoria não está cadastrada.
 - 2.2. Cancelar a operação.
4. Categoria vinculada à veículos.
 - 4.1. O sistema mostra que categoria tem vínculos com serviços.
 - 4.2. Cancelar a operação.

CDU013 – Listar categorias

O administrador pode visualizar todas as categorias no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Mostra todas as categorias no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF012.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona listar as categorias de veículo.
2. O sistema mostra as categorias.

CDU014 – Cadastrar serviço

O administrador pode fazer o cadastro de um serviço no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O serviço é cadastrado no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF018.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador cadastrar serviço.
2. O administrador informa o tipo, descrição.
3. O administrador seleciona em salvar.
4. O sistema salva o serviço.

Cenário Alternativo:

- (1-2) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-2).1. Cancelar a operação.
3. Descrição e tipo já estão cadastrados no sistema.
 - 3.1. O sistema mostra que a descrição e tipo já cadastrado no sistema.
 - 3.2. Cancelar a operação.

CDU015 – Editar serviço

O administrador pode alterar dados de um serviço no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Os dados do serviço são alterados.

Requisitos Funcionais relacionados: RF019.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona altera o serviço.
2. O administrador informa o tipo e descrição.

3. O sistema mostra os dados do serviço.
4. O administrador informa a descrição.
5. O administrador seleciona em alterar.
6. O sistema altera os dados do serviço.

Cenário Alternativo:

- (1-4) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-5).1. Cancelar a operação.
5. Descrição e tipo já cadastrado e descrição não encontrado no sistema.
 - 3.1. O sistema mostra que serviço inexistente.
 - 3.2. Cancelar a operação.

CDU016 – Excluir serviço

O administrador pode excluir um serviço no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O serviço é deletado no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF020.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona excluir o serviço.
2. O administrador informa o tipo e descrição.
3. O sistema mostra os dados do serviço.
4. O administrador seleciona em excluir.
5. O sistema mostra uma mensagem de confirmação de exclusão.
6. O administrador confirma a exclusão.
7. O sistema deleta o serviço.

Cenário Alternativo:

- (1-5) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-5).1. Cancelar a operação.
4. Descrição e tipo não encontrado no sistema.
 - 4.1. O sistema mostra que serviço inexistente.
 - 4.2. Cancelar a operação.

CDU017 – Pesquisar serviço

O administrador pode buscar um serviço no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O serviço é deletado no sistema.

Requisitos Funcionais relacionados: RF021.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona buscar o serviço.
2. O administrador informa o tipo e descrição.
3. O administrador seleciona buscar.
4. O sistema mostra os dados do preço e tempo.

Cenário Alternativo:

- (1-2) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-2).1. Cancelar a operação.
3. Descrição e tipo não encontrado no sistema.
 - 3.1. O sistema mostra que serviço inexistente.
 - 3.2. Cancelar a operação.

CDU018 – Cadastrar preço e tempo

O administrador pode fazer cadastro de preço e tempo.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O sistema salva preço e tempo.

Requisitos Funcionais relacionados: RF022.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona cadastrar preço e tempo.
2. O administrador informa a categoria, serviço, valor e tempo.
3. O administrador selecionar salvar.
4. O sistema salva o serviço.

Cenário Alternativo:

- (1-2) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-2).1. Cancelar a operação.
3. Categoria e serviço já cadastrado no sistema.
 - 3.1. O sistema mostra que preço e tempo já está cadastrado.
 - 3.2. Cancelar a operação.

CDU019 – Alterar preço e tempo

O administrador pode alterar os dados de preço e tempo.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O sistema altera preço e tempo.

Requisitos Funcionais relacionados: RF022.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona alterar preço e tempo.
2. O administrador informa a categoria, serviço.
3. O sistema mostra os dados do preço e tempo.
4. O administrador informa preço e tempo.
5. O administrador seleciona alterar.
6. O sistema salva o preço e o tempo.

Cenário Alternativo:

- (1-4) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-4).1. Cancelar a operação.
5. Categoria e serviço não estão cadastrados no preço e tempo.
 - 5.1. O sistema mostra que preço e tempo são inexistentes.
 - 5.2. Cancelar a operação.

CDU020 – Excluir preço e tempo

O administrador pode excluir preço e tempo.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O sistema deleta preço e tempo.

Requisitos Funcionais relacionados: RF022.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona excluir preço e tempo.
2. O administrador informa a categoria, serviço.
3. O sistema mostra os dados do preço e tempo.

4. O administrador seleciona excluir.
5. O sistema mostra uma mensagem de confirmação de exclusão.
6. O administrador confirma a exclusão.
7. O sistema deleta o preço e tempo.

Cenário Alternativo:

- (1-5) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
- (1-4).1. Cancelar a operação.
4. Categoria e serviço não estão cadastrados no preço e tempo.
 - 4.1. O sistema mostra que preço e tempo inexistente.
 - 4.2. Cancelar a operação.

CDU021 – Listar preço e tempo

O administrador pode visualizar os preço e tempo.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O sistema mostra os preço e tempo.

Requisitos Funcionais relacionados: RF022.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona listar preço e tempo.
2. O sistema mostra os preço e tempo.

CDU022 – Cadastrar agendamento

O Administrador pode fazer o cadastro do agendamento no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O sistema faz o agendamento.

Requisitos Funcionais relacionados: RF023.

Requisitos Inversos relacionados: RI006.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona fazer agendamento.
2. O administrador digita o CPF do cliente, veículo e serviço.
3. O administrador seleciona em agendar.

4. O sistema faz agendamento.

Cenário Alternativo:

- (1-2) A qualquer momento o administrador desiste do processo.
 - (1-2).1. Cancelar a operação.

CDU023 – Editar agendamento

O administrador pode alterar os dados do agendamento no sistema.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Os dados do agendamento são alterados.

Requisitos Funcionais relacionados: RF024, RF029.

Requisitos Inversos relacionados: RI007, RI003.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona alterar agendamento.
2. O administrador informa o CPF do cliente, veículo e serviço.
3. O sistema informa os dados do agendamento.
4. O administrador altera o status do agendamento.
5. O administrador seleciona em alterar.
6. O sistema altera o agendamento.

Cenário Alternativo:

- (1-4) O administrador seleciona alterar agendamento.
 - (1-4).1. Cancelar a operação.
2. CPF, veículo e serviço não encontrado.
 - 2.1. O sistema mostra que agendamento inexistente.

CDU024 – Abrir caixa

O Administrador pode abrir o caixa do dia.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O caixa do dia é aberto.

Requisitos Funcionais relacionados: RF025, RF030.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona abrir o caixa.

2. O sistema abre o caixa.

CDU025 – Fechar caixa

O Administrador pode fechar o caixa do dia.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: O caixa do dia é fechado.

Requisitos Funcionais relacionados: RF026, RF030.

Requisitos Inversos relacionados: N.A.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Essencial.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona fechar o caixa.
2. O administrador informa o valor recebido.
3. O sistema fecha o caixa.

Cenário Alternativo:

2. Os valores são diferentes.
 - 2.1. O administrador confirma o valor.
 - 2.2. O sistema fecha o caixa.

CDU026 – Emitir relatório do dia

O Administrador poderá gerar relatório do dia.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Será exibido as informações solicitadas em forma de tabela.

Requisitos Funcionais relacionados: RF027.

Requisitos Inversos relacionados: RI001.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Importante.

Fluxo Básico

1. O administrador seleciona gerar relatório do dia.
2. O sistema mostra as informações.
3. O administrador seleciona em salvar.
4. O sistema salva relatório.

CDU027 – Emitir relatório entre datas

O Administrador poderá gerar relatório entre duas datas.

Atores: Administrador.

Pré-Condições: O sistema deve estar conectado ao banco de dados.

Pós-Condições: Será exibido as informações solicitadas em forma de tabela.

Requisitos Funcionais relacionados: RF028.

Requisitos Inversos relacionados: RI001.

Requisitos Não-Funcionais relacionados: N.A.

Prioridade: Importante.

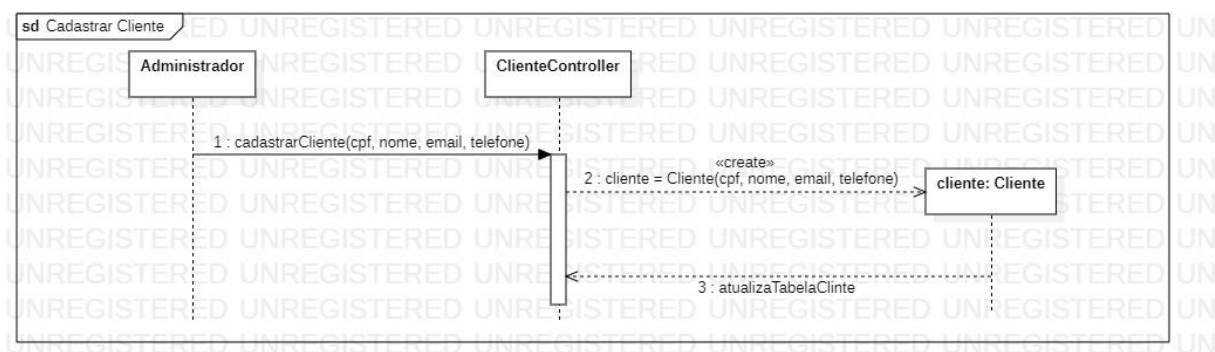
Fluxo Básico:

1. O administrador seleciona gerar relatório do entre datas.
2. O administrador informa a data inicial e a data final.
3. O sistema mostra as informações.
4. O administrador seleciona em salvar.
5. O sistema salva relatório.

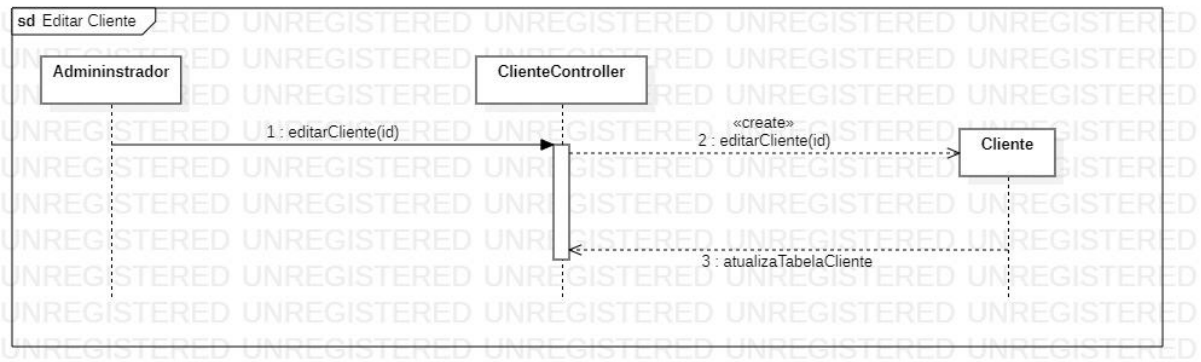
Capítulo 6

Diagramas de Sequência

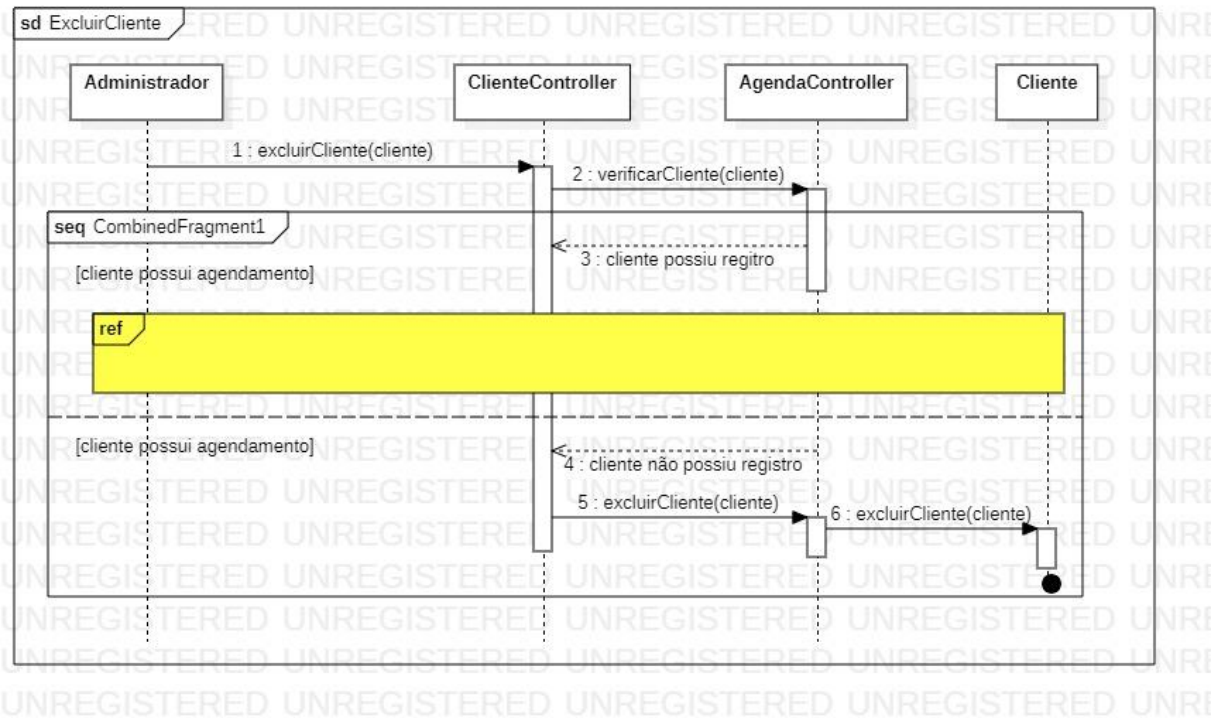
S001 – Cadastrar Cliente



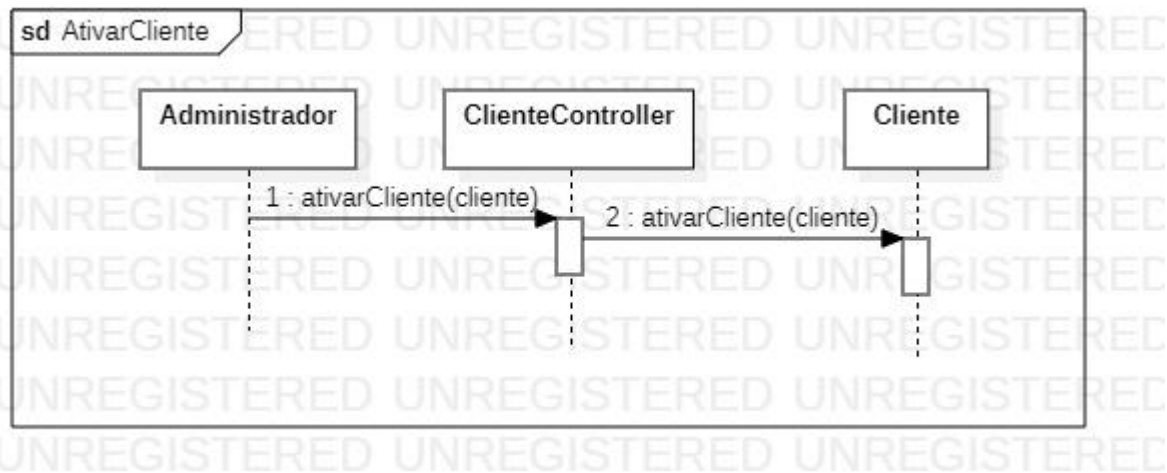
S002 – Editar Cliente



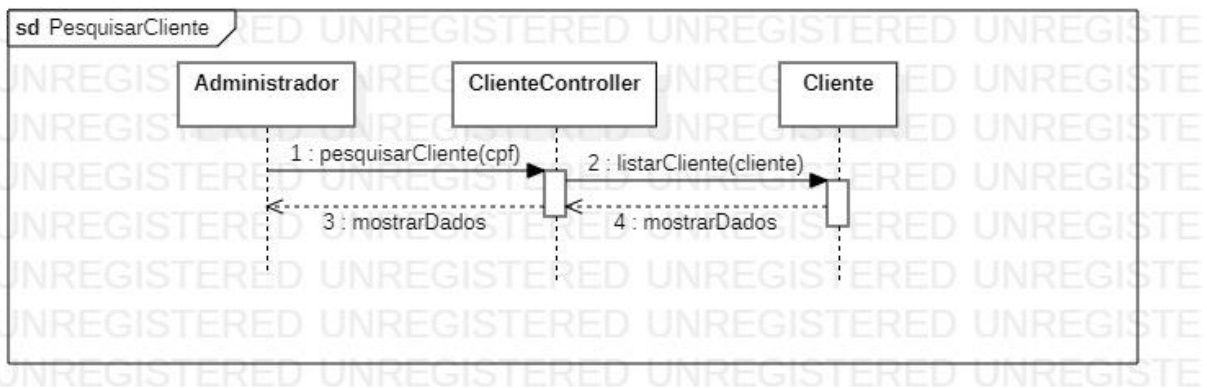
S003 – Excluir Cliente



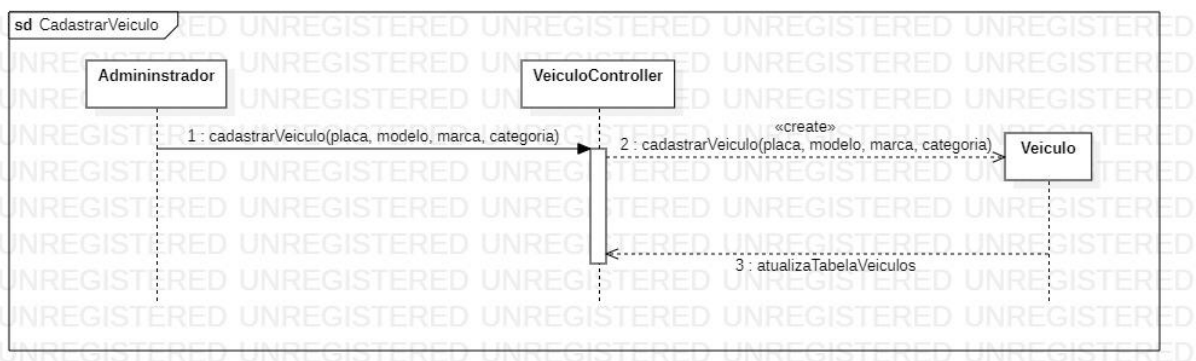
S004 – Ativar Cliente



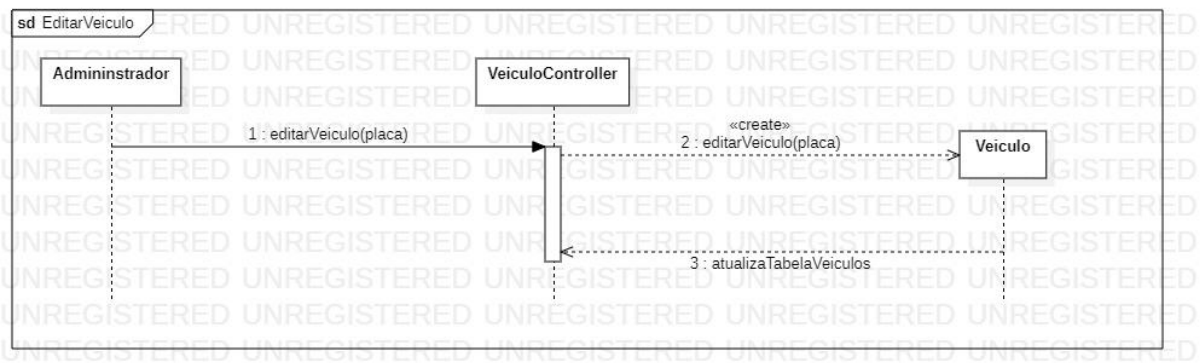
S005 – Pesquisar Cliente



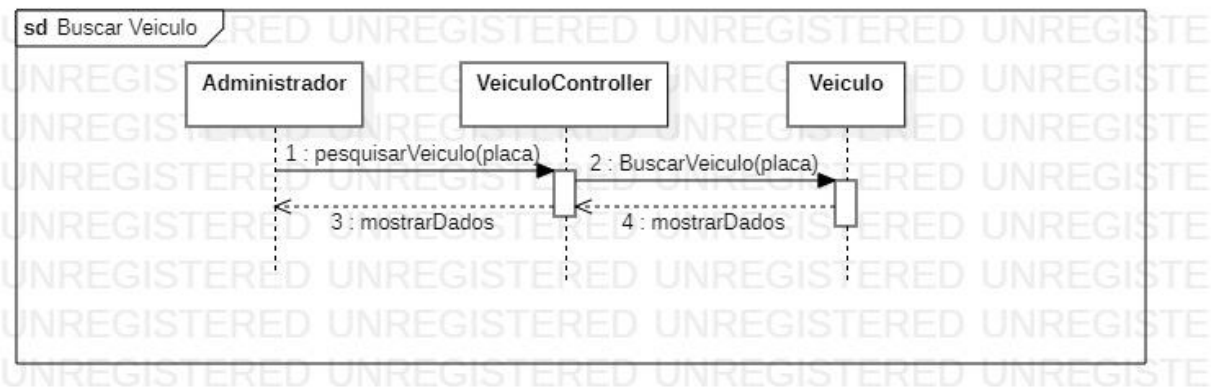
S006 – Cadastrar Veiculo



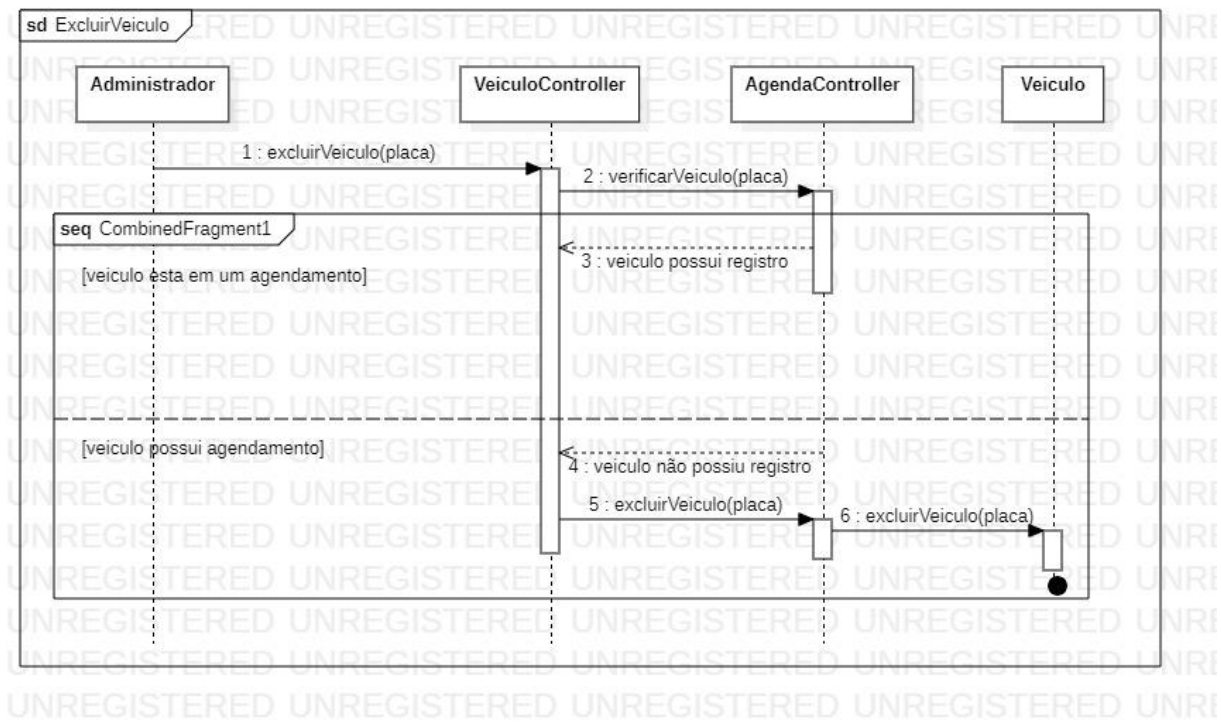
S007 – Editar Veiculo



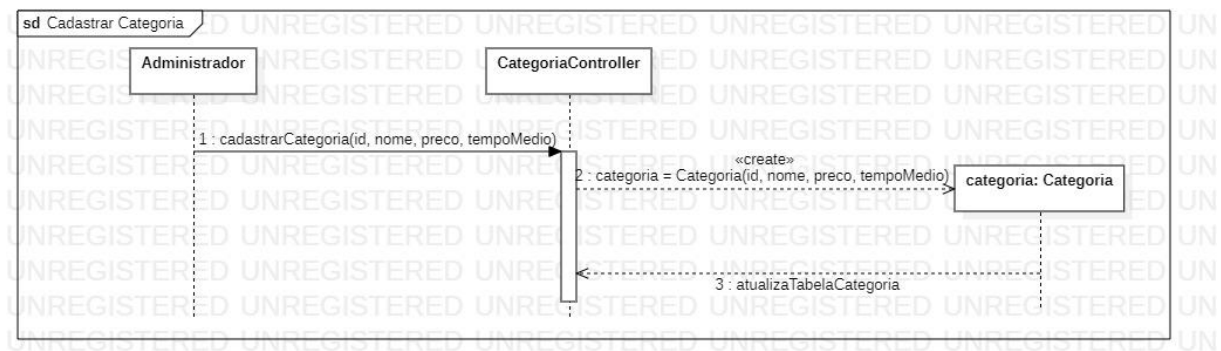
S008 – Buscar Veiculo



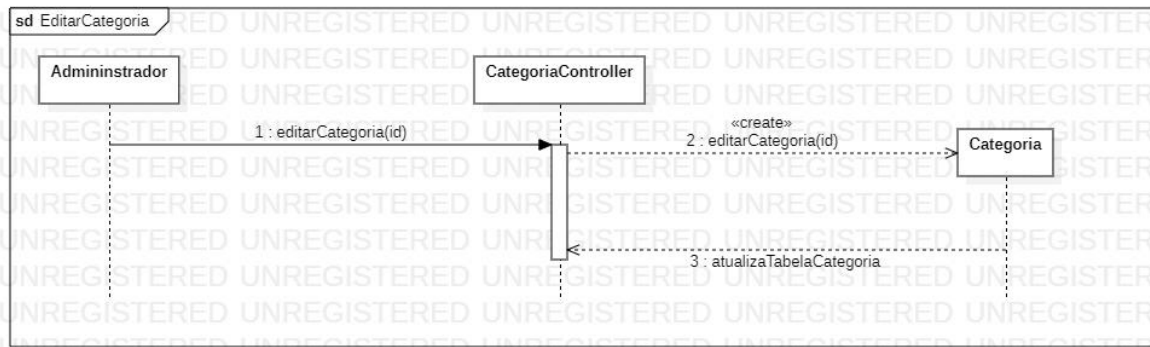
S009 – Excluir Veiculo



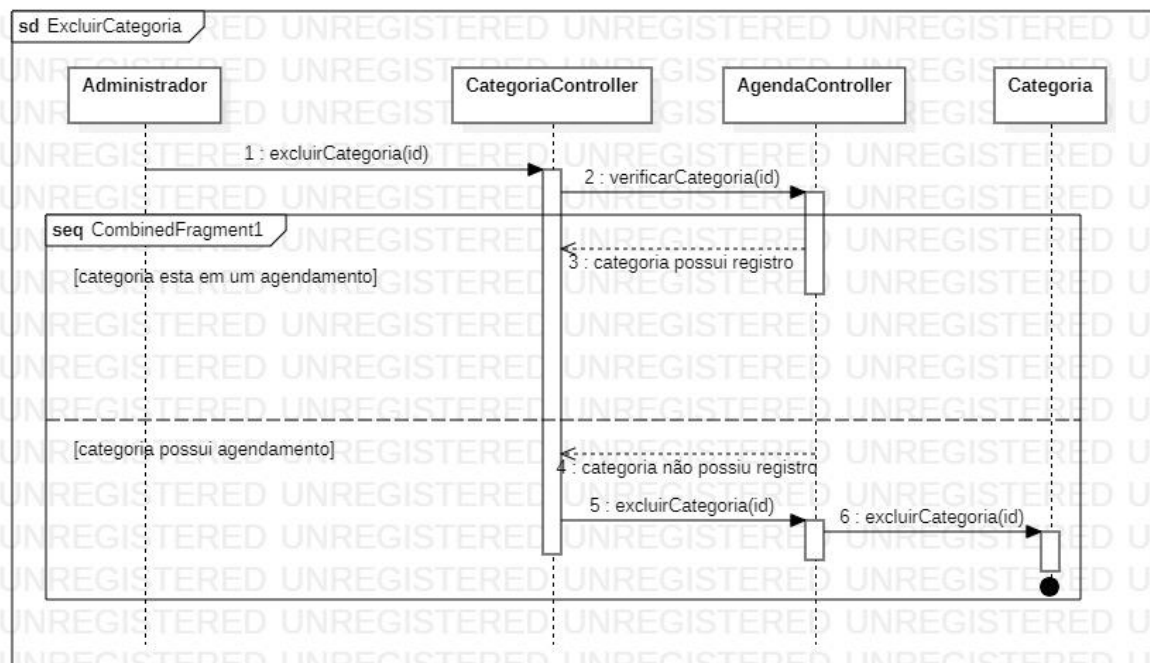
S010 – Cadastrar Categoria



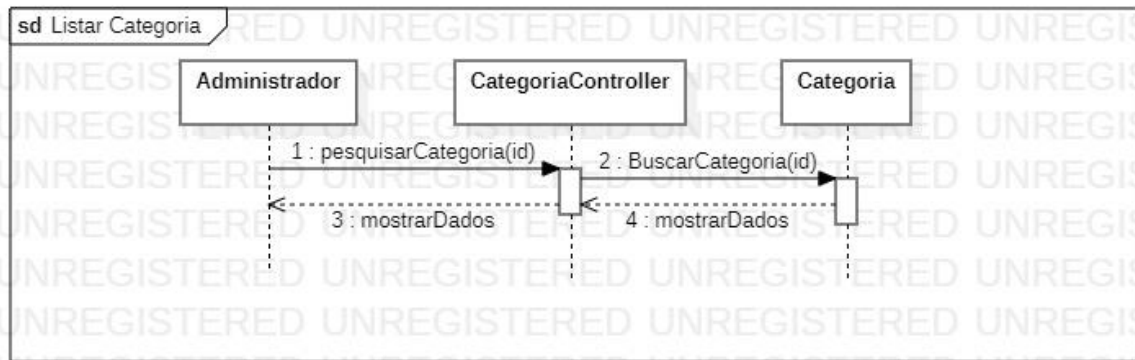
S011 – Editar Categoria



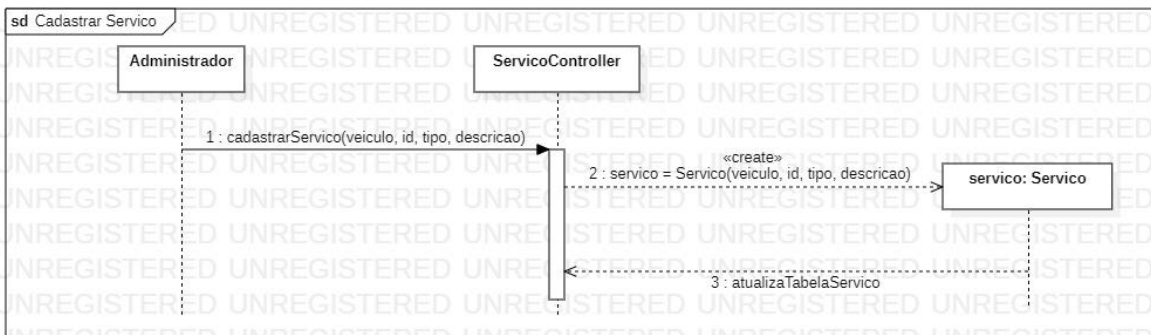
S012 – Excluir Categoria



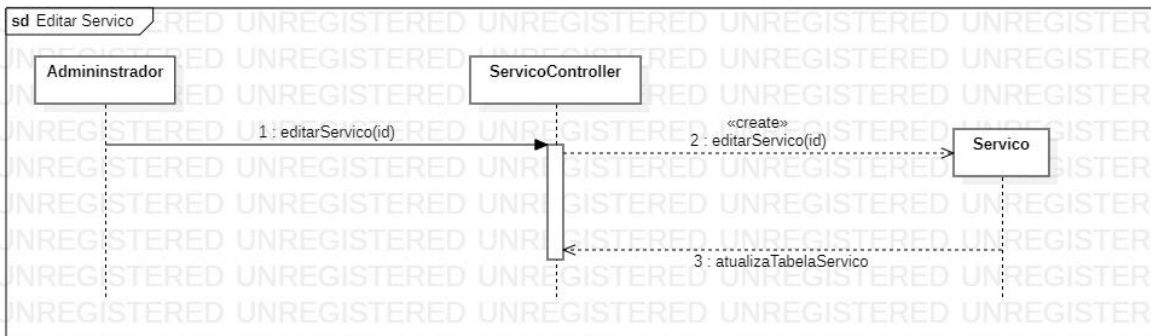
S013 – Listar Categoria



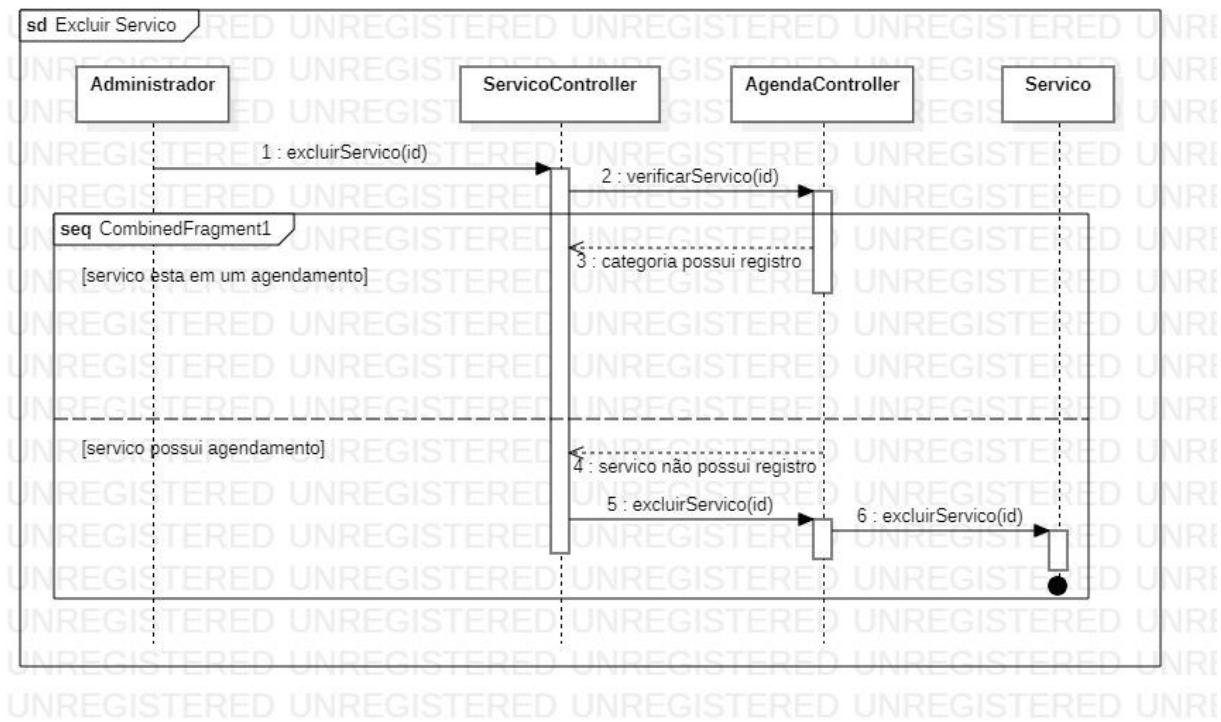
S014 – Cadastrar Servico



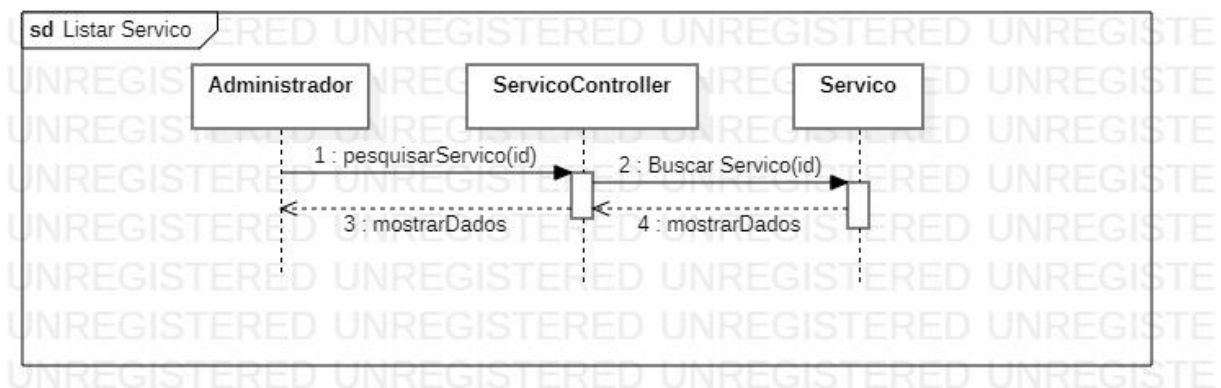
S015 – Editar Serviço



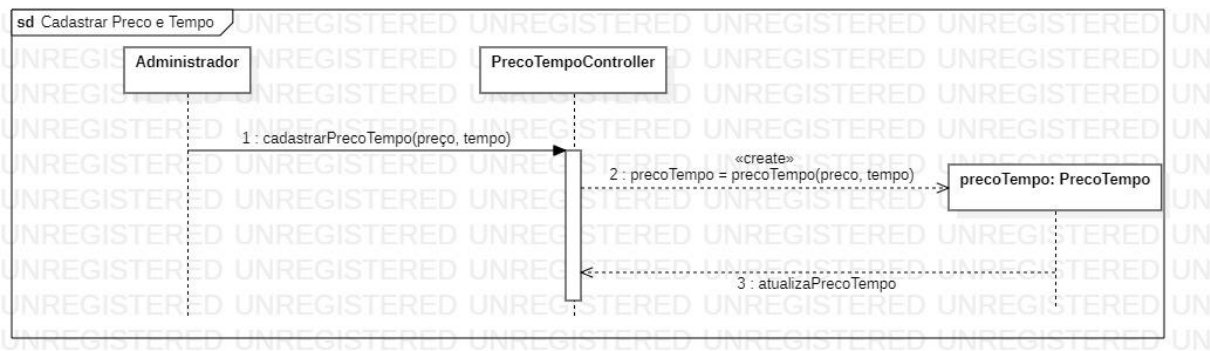
S016 – Excluir Serviço



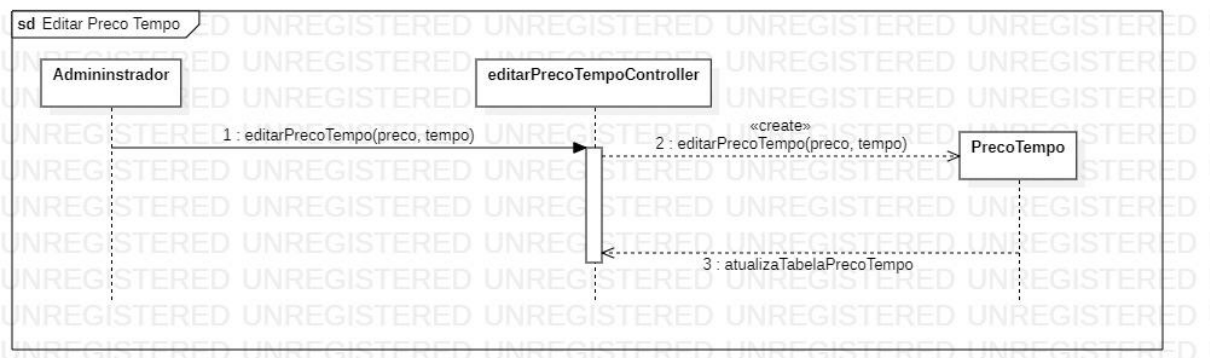
S017 – Listar Serviço



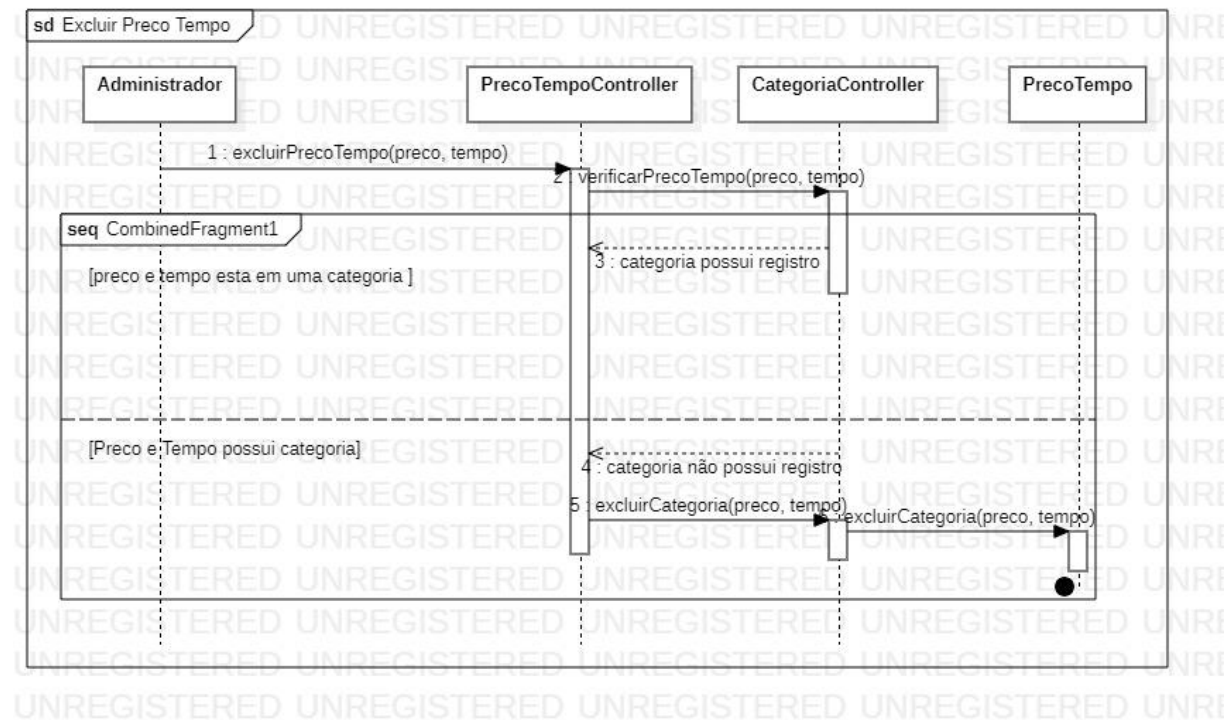
S018 – Cadastrar Preço e Tempo



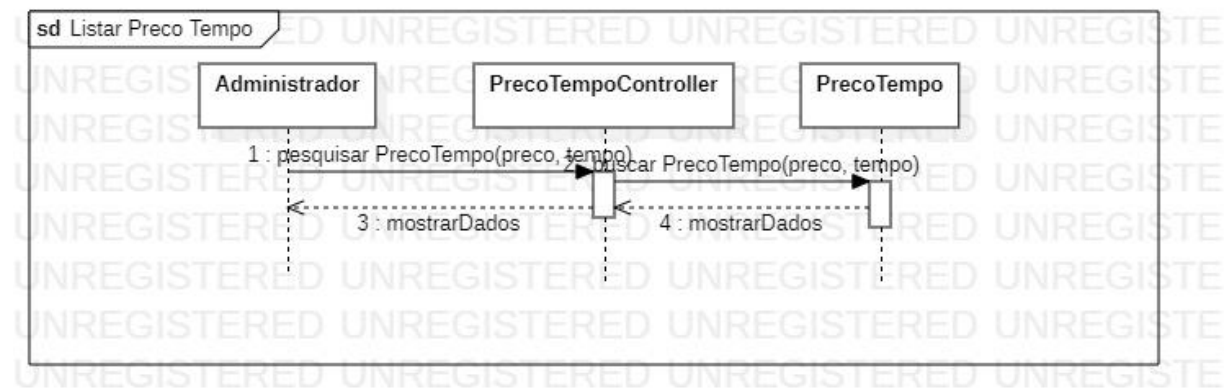
S019 – Editar Preço Tempo



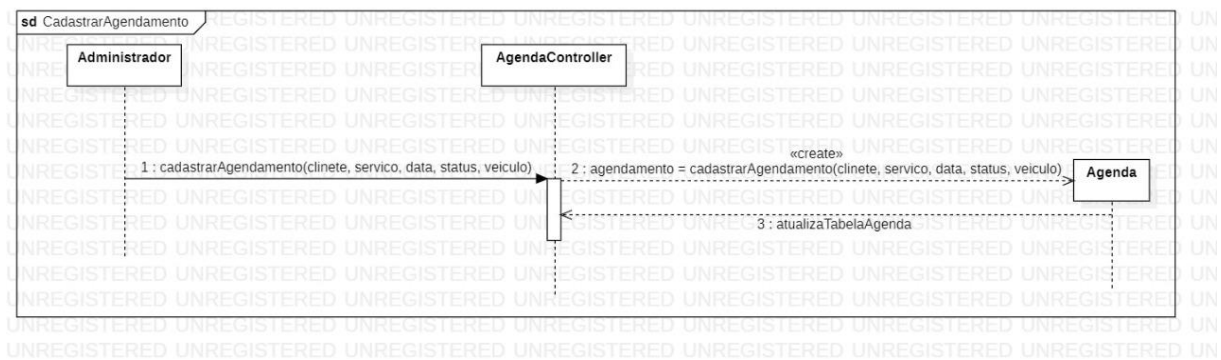
S020 – Excluir Preco Tempo



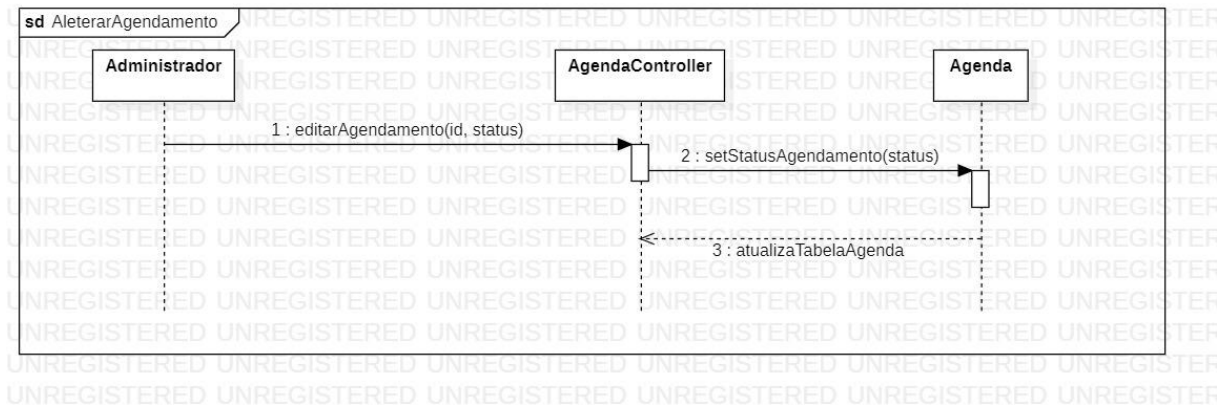
S021 – Listar Preco Tempo



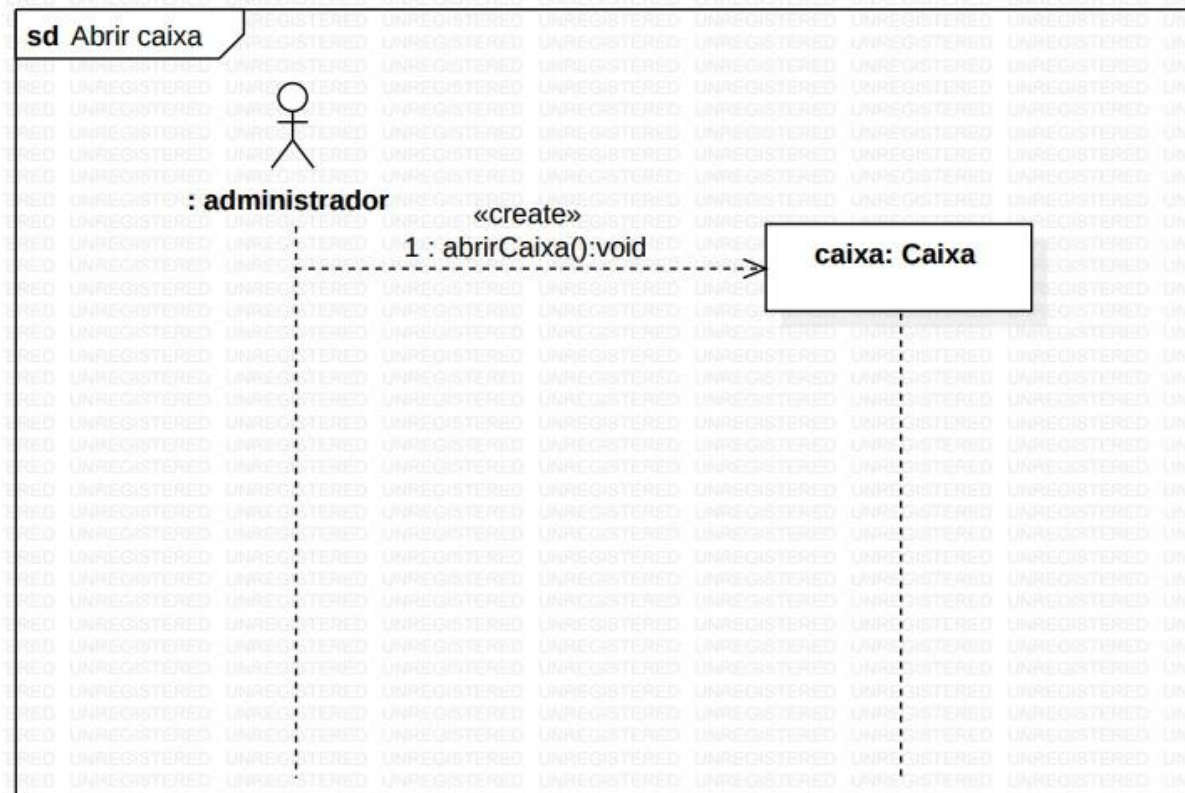
S022 – Cadastrar Agendamento



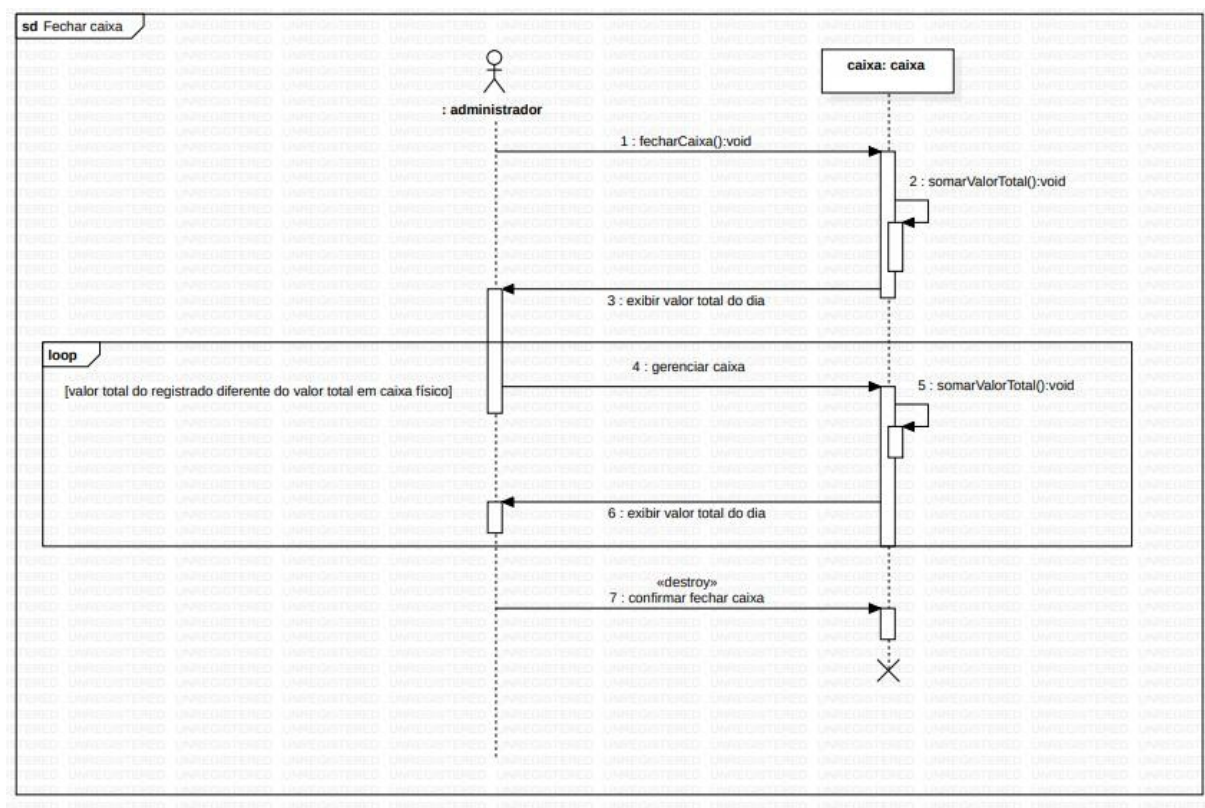
S023 – Alterar Agendamento



S024 – Abrir Caixa



S025 – Fechar Caixa



S026 – Emitir Relatório Diário

sd Emitir relatório do dia



Lifeline1: administrador

caixa: Caixa

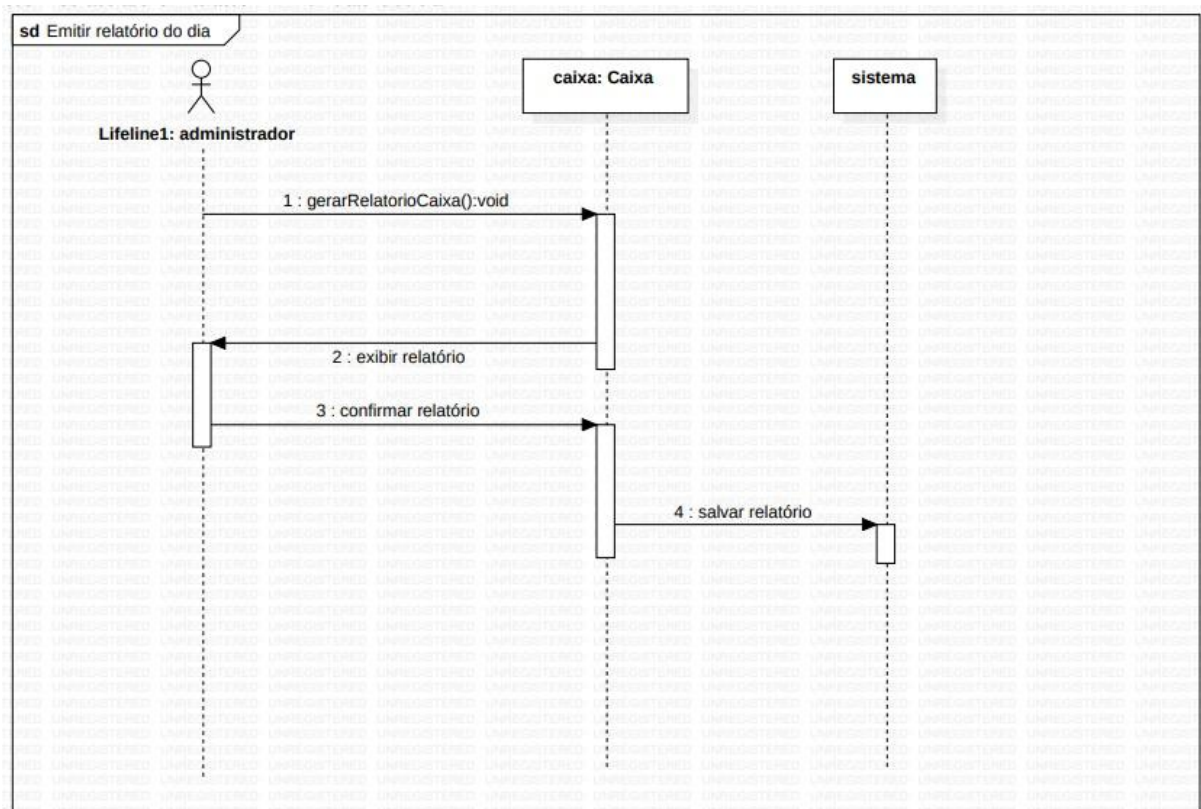
sistema

1 : gerarRelatorioCaixa():void

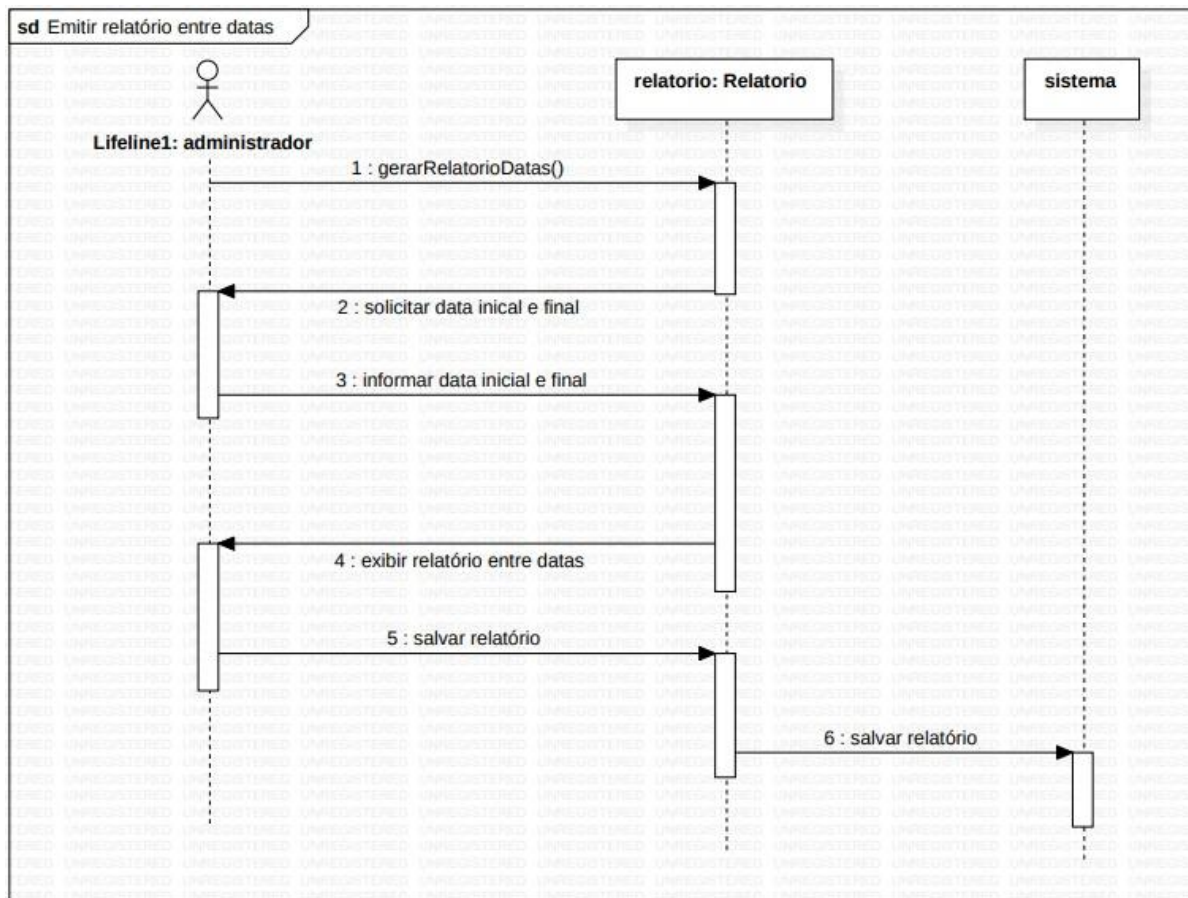
2 : exibir relatório

3 : confirmar relatório

4 : salvar relatório



S027 – Emitir Relatório Entre Datas



Capítulo 7

Diagramas de Classes

