
Especificação dos Requisitos do Software - SRS

***(Software Requirements
Specification)***

Sistema/Aplicativo “Use Return”

4º período

UIT – Ciência da Computação

Data: 08 / 09 / 2021

Versão 1.0



Histórico de Revisões do Documento:

Versão	Data	Descrição	Autor
1.0	08/09/2021	Especificação inicial de definições, requisitos e regras de negócio do Software	Davi, Edmilson, Eric, Ernane.
2.0	17/10/2021	Descrição de Casos de Uso, Diagrama de Classes e suas descrições	Davi, Edmilson, Eric, Ernane.





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 PROPÓSITO DO DOCUMENTO DE REQUISITOS	4
1.2 PÚBLICO-ALVO	4
1.3 ACRÔNIMOS/ABREVIATURAS	4
2. DESCRIÇÃO GERAL	4
2.1 SITUAÇÃO ATUAL	5
2.2 RESTRIÇÕES DE HARDWARE E SOFTWARE	5
3. REQUISITOS	5
3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS - RF	5
3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS - RNF	6
4. REGRAS DE NEGÓCIO	6
4.1 REGRAS DE NEGÓCIO (RN)	6
5. STAKEHOLDERS	7
5.1 USUÁRIOS	7
5.1.1 Responsabilidades	7
5.2 EQUIPE	7
5.3 DEMAIS STAKEHOLDERS	8
6. CASOS DE USO (CSU)	9
6.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO (<i>USE CASE DIAGRAM</i>)	9
6.2 DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO	10
7. DIAGRAMA DE CLASSES	15
7.1 DIAGRAMA DE CLASSES	15
7.2 DESCRIÇÃO DAS CLASSES	16
	17



1. Introdução

1.1 Propósito do documento de requisitos

Esse documento especifica as características e funcionalidades do sistema “Use Return”. Aqui estará presente uma descrição detalhada das funções do produto, de suas interfaces e do comportamento esperado do sistema, delimitando o escopo do conjunto de funcionalidades que um sistema deve prover, bem como descrevendo os atributos de qualidade que devem ser suportados.

1.2 Público-alvo

Esse documento tem como público alvo os clientes e a equipe de desenvolvimento.

1.3 Acrônimos/abreviaturas

Acrônimo/Abreviatura	Termo Expandido
CSU	Caso de Uso
RF	Requisito Funcional
RN	Regras de Negócio
RNF	Requisito Não-Funcional

2. Descrição Geral

Este documento contém a especificação de requisitos para o aplicativo mobile, em que os usuários divulgam os seus itens para o compartilhamento com outros usuários. Com o aplicativo em mãos os usuários podem encontrar estabelecimentos que alocam seus produtos, bem como usuários.

2.1 Situação atual

Atualmente os usuários se vêem obrigados a adquirir produtos que serão utilizados em poucas ocasiões, por um determinado período ou apenas uma vez inclusive. Situações como essa são muito comuns atualmente e geram gastos que podem ser reduzidos.

2.2 Restrições de Hardware e Software

O software requer cerca de 138,9MB de memória, e demanda 20MB de espaço para armazenamento. Para atender todos os requisitos e funcionar em sua totalidade, além de



estar conectado à internet, o software precisará acessar o GPS do dispositivo móvel, galeria, câmera e caso o usuário optar, as notificações do dispositivo. Requer, no mínimo, Android 5.0 ou IOS 10.0.

3. Requisitos

3.1 Requisitos funcionais - RF

Código	Nome	Descrição
RF 01	Realizar cadastro de lojas e usuários	O sistema deve permitir o cadastro de novas lojas e usuários comuns que se interessam em alugar seus produtos.
RF 02	Realizar cadastro de itens	As lojas e usuários podem cadastrar seus produtos no sistema
RF 03	Realizar empréstimo	Possibilitar a realização do empréstimo dos itens cadastrados para outros usuários
RF 04	Realizar Pagamento	O usuário deverá realizar o pagamento antecipadamente e diretamente
RF 05	Realizar baixa do produto	Quando o produto alugado for devolvido, o usuário poderá dar baixa no produto através do sistema.
RF 06	Consultar informações	O usuário poderá consultar todas as informações relacionadas aos seus produtos cadastrados e alugados.
RF 07	Pesquisar produtos	O sistema de busca possibilita ao usuário encontrar todos os produtos com o nome informado.
RF 08	Sistema de bate-papo	Permitir o bate-papo entre os usuários a fim de esclarecer dúvidas ou eventuais negociações com relação ao aluguel.
RF 09	Sistema de avaliação	Permite o feedback através de notas e comentários para informar a satisfação do usuário com o produto e com o proprietário.
RF 10	Sistema de rastreamento do produto	Possibilita aos usuários encontrar os serviços próximos e também permite que o proprietário possa rastreá-lo caso o produto não seja devolvido a tempo.



3.2 Requisitos não funcionais - RNF

Código	Classificação (externo, produto ou organizacional)	Descrição
RNF 01	Produto	Salvar os dados dos clientes e lojas em um banco de dados a ser definido.
RNF 02	Produto	A interface do App deve ser amigável, simples e intuitiva. Além disso, deverá ser compatível com os sistemas operacionais Android e IOS.
RNF 03	Externo	Os usuários deverão designar um ponto de encontro para entrega e devolução dos itens, não sendo de responsabilidade do sistema.
RNF 04	Organizacional	O sistema possuirá um SAC que poderá auxiliar os usuários em qualquer tipo de situação, como problemas com o App e problemas nas locações.

4. Regras de Negócio

4.1 Regras de Negócio (RN)

Código	Descrição
RN 01	Para cadastrar um usuário ou loja, será solicitado dados pessoais como CPF ou CNPJ, nome e sobrenome, sexo, data de nascimento, idade, endereço, telefone e e-mail.
RN 02	Para cadastrar um produto no sistema é necessário informar o nome, categoria, descrição, valor do aluguel, prazo máximo e mínimo que o produto pode ser alugado e fotos. Quando essas informações forem preenchidas, será gerado um código automático para o facilitar o armazenamento no banco de dados.
RN 03	O sistema de busca utilizará o nome do produto como critério de pesquisa.
RN 04	Só será permitido o empréstimo de um produto caso o proprietário e o cliente sejam da mesma cidade, a fim de evitar fraudes e o envolvimento de empresas terceirizadas para frete.
RN 05	O pagamento pelo sistema poderá ser feito através de boleto bancário, cartão de crédito, débito ou Pix.
RN 06	Ao fazer um feedback o usuário deverá informar, obrigatoriamente, uma nota de 1 a 5 e, opcionalmente, um comentário.
RN 07	Ao realizar o pagamento, o sistema deverá emitir o termo de compromisso que funcionará como um contrato entre as partes envolvidas no empréstimo.



5. Stakeholders

5.1 Usuários

Função/ Cargo	Nome	Contato
Lojistas (emprestam produtos)	Magazine Maria	(37)08000-4321
Usuário Comum (empresta e aluga itens)	João dos Livros	(37)4002-8922

5.1.1 Responsabilidades

Nº	Requisito funcional	Stakeholder primário	Stakeholder secundário
RF01	Realizar cadastro de lojas e usuários	Analista de Banco de Dados	Programador
RF02	Realizar cadastro de itens	Analista de Banco de Dados	Programador
RF03	Realizar empréstimo	Programador	Tester
RF04	Realizar pagamento	Programador	Analista de Banco de Dados
RF05	Realizar baixa do produto	Programador	Analista de Banco de Dados
RF06	Consultar informações	Analista de Banco de Dados	Programador
RF07	Pesquisar produtos	Designer	Analista de Banco de Dados
RF08	Sistema de bate-papo	Designer	Programador
RF09	Sistema de avaliação	Programador	Designer
RF10	Sistema de rastreamento do produto	Programador	Analista de Banco de Dados



5.2 Equipe

Função	Nome	Contato
Designer	Davi Ventura	(37)988079788
Analista de Banco de Dados	Ernane Sousa	(31)995182764
Programador	Edmilson Lino	(37)991302131
Tester	Eric Castro	(37)998063394

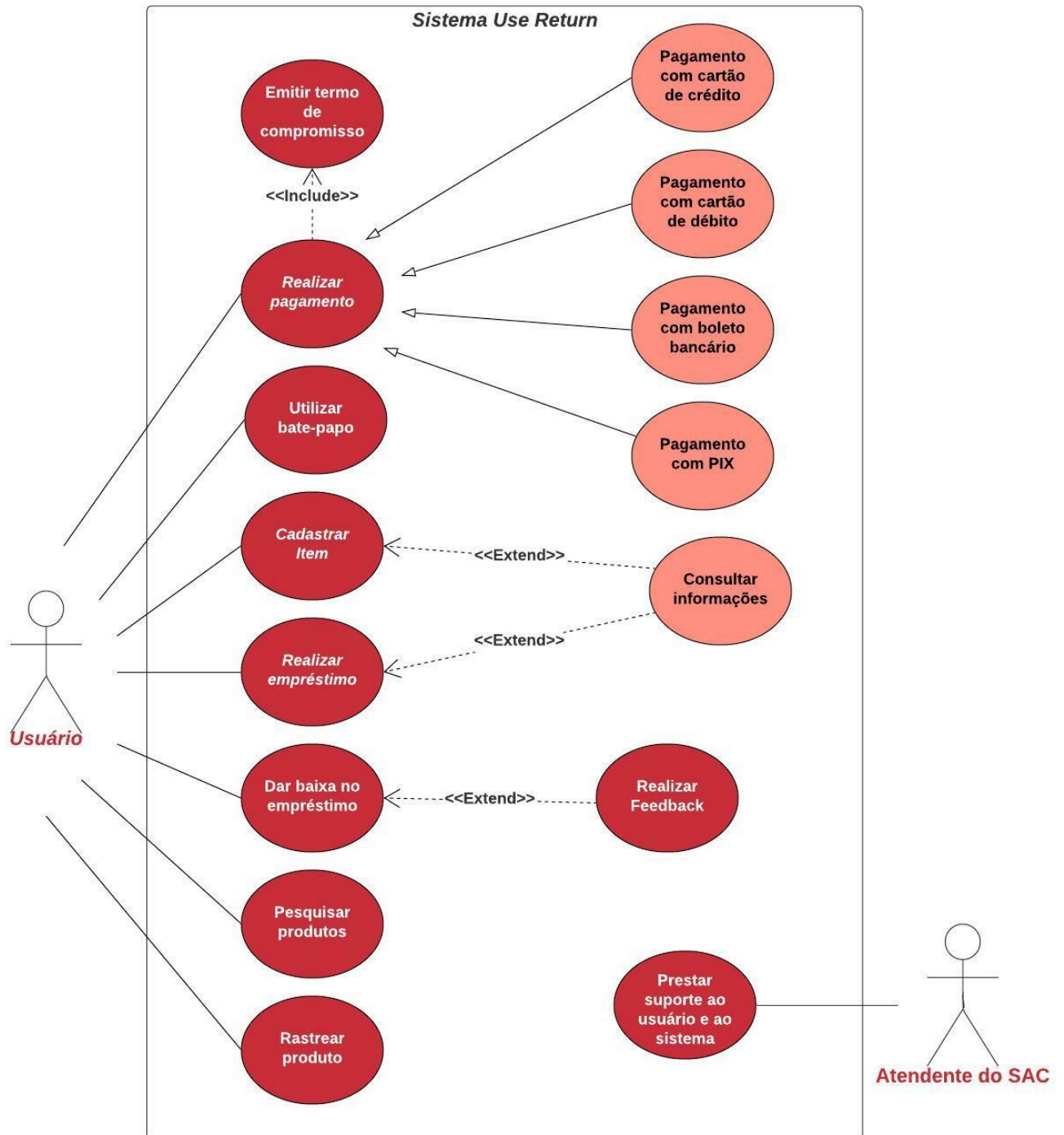
5.3 Demais stakeholders

Nome	Descrição	Contato
Maria dos SACs	Responsável por atender usuários pelo SAC	(37)2222-2222
Mídia	Divulgação	(31)99876-5432
Familiares dos Usuários	Vão utilizar indiretamente o software (em um dado momento)	(98)98876-5432



6. Casos de Uso (CSU)

6.1 Diagrama de Casos de Uso (Use Case Diagram)





6.2 Descrição dos Casos de Uso

Abaixo estão apresentadas as descrições para cada caso de uso.

Código e nome	CSU 01: Cadastrar Item
Descrição	Permite o cadastramento de novos itens no sistema que estarão relacionados a um usuário, para cadastrá-lo, é necessário os seguintes dados: nome, categoria, descrição, valor do aluguel, prazo máximo e mínimo que o produto pode ser alugado e fotos. Quando essas informações forem preenchidas, será gerado um código automático para o facilitar o armazenamento no banco de dados.
Ator (es)	Primário: Usuário Secundário: N/A
Pré-condições	1 – É necessário o usuário ter uma conta autenticada já autenticada no sistema (CSU ----). 2 - É necessário que o usuário esteja logado no sistema (CSU ----)
Prioridade	Essencial



Fluxo principal	<p>1. O usuário seleciona a opção CADASTRAR ITEM;</p> <p>2. O sistema apresenta ao usuário uma série de informações dos produtos que devem ser preenchidos (fotos, descrição, preço, etc.);</p> <p>3. O usuário clica em FINALIZAR e o produto será cadastrado, logo os dados serão salvos no sistema.</p>
Fluxo alternativo	<p>n.2. Sair do sistema sem ter preenchido todos os campos de dados ou sem clicar em FINALIZAR:</p> <p>a) O sistema irá perguntar ao usuário se ele tem certeza que deseja sair sem ter concluído o processo.</p> <p>b) O usuário deverá selecionar uma opção.</p>
Fluxo de exceção	<p>n.3. Há campos obrigatórios em branco:</p> <p>a) O sistema irá destacar os campos obrigatórios.</p> <p>b) O usuário deve preencher os campos requeridos.</p>



Pós-condições	Novo item cadastrado com sucesso.
Regras de negócio	RF 02

Código e nome	CSU 02: Realizar Empréstimo
Descrição	Possibilitará que o usuário realize o empréstimo dos itens cadastrados em sua conta. Para a realização do empréstimo, que o proprietário e o cliente sejam da mesma cidade.
Ator (es)	Primário: Usuário Secundário: N/A
Pré-condições	1 – É necessário que o produto esteja cadastrado no sistema (CSU ---).
Prioridade	Essencial



Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário seleciona a opção ALUGAR;2. O sistema informará ao usuário todas as informações relacionadas ao item;3. O usuário clica em FINALIZAR para a realização do empréstimo.
Fluxo alternativo	<p>n.2. Sair do sistema sem ter finalizado o empréstimo:</p> <ol style="list-style-type: none">a) O sistema irá perguntar ao usuário se ele deseja sair.b) O usuário deverá selecionar uma das opções.
Fluxo de exceção	
Pós-condições	Novo Empréstimo será realizado.
Regras de negócio	RF 03



Código e nome	CSU 03: Realizar Pagamento
Descrição	Permitirá que, após a realização do empréstimo, o usuário faça o pagamento através de um dos seguintes meios: cartão de crédito, cartão de débito, PIX ou boleto bancário.
Ator (es)	Primário: Usuário Secundário: N/A
Pré-condições	1 – É necessário que o item esteja cadastrado no sistema (CSU ---). 2 – É necessário que o empréstimo tenha sido realizado (CSU ---).
Prioridade	Essencial
Fluxo principal	1. O usuário seleciona método de pagamento; 2. O usuário deverá informar todos os dados relacionados ao método de pagamento; 3. O usuário clica em FINALIZAR para realizar o pagamento.

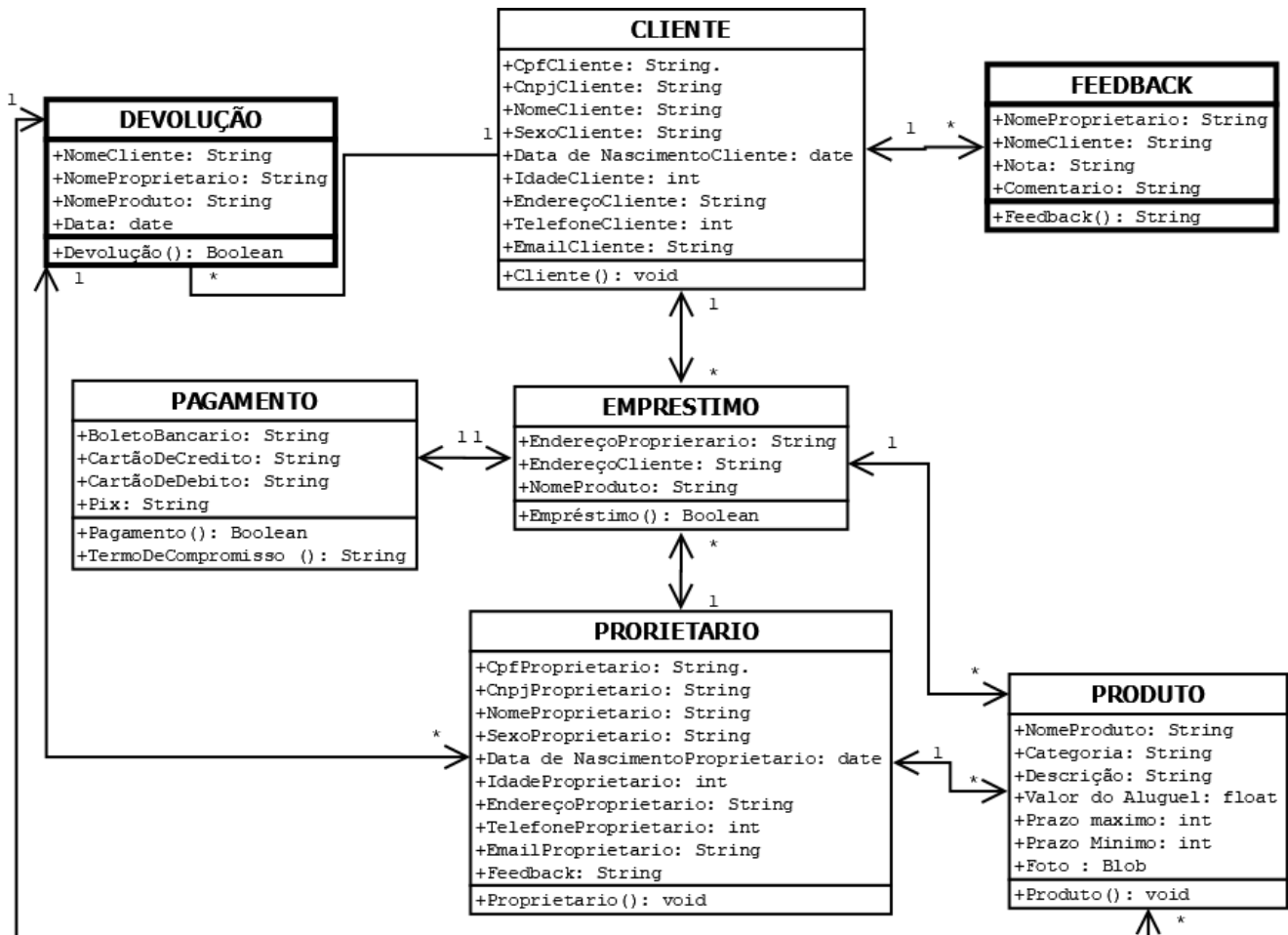


Fluxo alternativo	n.2. Sair do sistema sem ter preenchido todos os dados: a) O sistema irá perguntar ao usuário se ele deseja sair. b) O usuário deverá selecionar uma das opções.
Fluxo de exceção	n.3. Há campos obrigatórios em branco: a) O sistema irá destacar os campos obrigatórios. b) O usuário deverá preencher os campos requeridos.
Pós-condições	O pagamento será realizado ou o boleto para pagamento será gerado com sucesso.
Regras de negócio	RF 04



7. Diagrama de classes

7.1 Diagrama de classes





7.2 Descrição das classes

- **Cliente:** A classe Cliente informará o CPF, CNPJ (caso tenha), nome, sexo, data de nascimento, idade, endereço, telefone e o e-mail e essa classe não tem retorno.
- **Proprietário:** A classe Proprietário informará o CPF, CNPJ (caso tenha), nome, sexo, data de nascimento, idade, endereço, telefone, e-mail e o feedback relacionado a ele, essa classe não tem retorno.
- **Produto:** A classe pagamento irá conter o boleto bancário, cartão de crédito, débito automático e pix, ele irá retornar o termo de compromisso caso o pagamento tenha sido efetuado.
- **Empréstimo:** A classe empréstimo irá conter o Endereço do Proprietário, Endereço do Cliente e Nome do Produto e que irá nos retornar se o boleto está pago ou não.
- **Pagamento:** A classe Pagamento terá informações sobre o pagamento com cartão de crédito, cartão de débito, boleto bancário e PIX, irá retornar o estado do pagamento e o termo de compromisso.
- **Devolução:** A classe Devolução irá conter o Nome do Cliente, Nome do Proprietário, Nome do Produto e a data em que foi feita a locação do produto até a data da devolução essa classe irá retornar se a devolução pode ser feita.
- **Feedback:** A classe Feedback terá o nome do proprietário, o nome do cliente, a nota e o comentário relacionado ao empréstimo, ela irá retornar o texto do feedback.