Documento de Requisitos

Sistema de Locação de Veículo - SLV

Versão 0.1 – abril de 2020

**Ficha Técnica**

**Prestador de Serviço**

* **Equipe Responsável pela Elaboração**

Francisco Leocassio da Silva

Felipe Gabriel de Queiroz Rêgo

* **Equipe de Desenvolvimento**

Francisco Leocassio da Silva

Felipe Gabriel de Queiroz Rêgo

**Cliente: Locadora de veículos**

**Diretor**

Maria das Graças da Silva

**Stakeholders**

Funcionários do setor de locação de veículos e usuários (quem vai alugar um veículo)

**Histórico de Revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor (a)** |
| 11/04/2020 | 0.1 | Versão Inicial do Produto | Felipe Gabriel Q. R.  F. Leocassio da Silva |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Versão 0.1 – Pau dos Ferros – RN, abril de 2020 |

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas para o seguinte endereço eletrônico:

leocassio.s@escolar.ifrn.edu.br

f.rego@escolar.ifrn.edu.br

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.

**Sumário**

[**INTRODUÇÃO**](#_heading=h.30j0zll) **5**

[**ESCOPO DO PRODUTO**](#_heading=h.3znysh7) **5**

[**VISÃO GERAL DESTE DOCUMENTO**](#_heading=h.2et92p0) **5**

[**Convenções, termos e abreviações**](#_heading=h.tyjcwt) **6**

[**Identificação dos Requisito**](#_heading=h.3dy6vkm) **6**

[**Prioridades do Requisitos**](#_heading=h.1t3h5sf) **6**

[**Referência**](#_heading=h.4d34og8) **6**

[**Descrição Geral do Sistema**](#_heading=h.2s8eyo1) **6**

[**Abrangências e Sistemas relacionados**](#_heading=h.17dp8vu) **7**

[**Funções do Produto**](#_heading=h.3rdcrjn) **7**

[**Descrição dos usuários**](#_heading=h.26in1rg) **7**

[**Restrições Gerais**](#_heading=h.35nkun2) **7**

[**Requisitos funcionais**](#_heading=h.t8zerttnnzzk) **8**

[RF001 Gerenciar Usuários](#_heading=h.44sinio) 8

[RF003 Consulta Veículos](#_heading=h.z337ya) 8

[RF004 Reservar Veículos](#_heading=h.3j2qqm3) 8

[RF005 Visualizar transações](#_heading=h.1y810tw) 8

[**Requisitos não funcionais**](#_heading=h.4i7ojhp) **9**

[**Requisitos de produto**](#_heading=h.2xcytpi) **9**

[RNF001 Usabilidade](#_heading=h.1ci93xb) 9

[RNF002 Performance/Eficiência](#_heading=h.3whwml4) 9

[RNF003 Portabilidade](#_heading=h.2bn6wsx) 9

[RNF004 Segurança](#_heading=h.qsh70q) 9

[**Requisitos implementação**](#_heading=h.3as4poj) **9**

[RNF005 Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)](#_heading=h.49x2ik5) 9

[RNF006 Linguagem de Programação](#_heading=h.2p2csry) 9

1. **INTRODUÇÃO**

O presente documento contém as especificações de requisitos para o Sistema de Locação de Veículos - SLV, que é responsável por gerenciar as solicitações de reservas de veículos da empresa (Posso colocar nome fictício?), simplificando o processo de reserva. Este documento fornece aos desenvolvedores informações necessárias para implementação do projeto, assim como para realização de testes e homologação do sistema.

Público-alvo: Cliente, Usuários e desenvolvedores do SLV.

* 1. **ESCOPO DO PRODUTO**

O propósito do sistema é auxiliar o gerenciamento reservas, controle de frota/veículos, assim como tornar o processo de reserva de veículos mais simples e rápido, podendo o usuário, por exemplo: reservar, editar e cancelar.

* 1. **VISÃO GERAL DESTE DOCUMENTO**

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do Sistema de Controle de impressão.

* Seção 2 – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* Seção 3 – Requisitos funcionais (casos de uso): específica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
* Seção 4 – Requisitos não funcionais: específica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em segurança, confiabilidade, portabilidade desempenho e usabilidade/outros.
  1. **Convenções, termos e abreviações**

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

* + 1. **Identificação dos Requisito**

As definições utilizadas neste documento serão abordadas posteriormente no glossário. Abreviações:

* + SLV: Sistema de Locação de Veículo;
  + [RF001]: Requisito funcional;
  + [RNF001]: Requisito não funcional;
  + [CS001]Casos de uso.
    1. **Prioridades do Requisitos**
* **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.

**Referência**

Documentos relacionados ao Sistema mencionados nas seções a seguir:

1. **Descrição Geral do Sistema**

O sistema reserva de veículos deve possibilitar com que usuários/clientes previamente cadastrados na aplicação possa realizar uma reserva. Um outro fator, é que o próprio cliente será responsável por seu cadastro. Além disso, em caso de perca de senha o usuário poderá recuperá-la e/ou modificá-la, utilizando seu e-mail.

* 1. **Abrangências e Sistemas relacionados**

O projeto consiste na construção de uma ferramenta web para realizar o controle/gerenciamento de reserva de veículos. Em que os usuários podem realizar reserva, modificar, visualizar e excluir.

* 1. **Funções do Produto**

Gerenciamento de Frota/Veículos: Inserção, Edição, Visualização e Exclusão;

Gerenciamento de Reserva: Inserção, Edição, Visualização e Exclusão;

Gerenciamento de Entrega: Inserção retiradas e das entregas de veículos;

Gerenciamento de Usuários: Permitir o cadastro de usuários e edição de cadastro.

* 1. **Descrição dos usuários**

* **Funcionário da locadora** – deve estar cadastrado e é quem vai cadastrar, alterar, excluir e visualizar veículos;
* **Cliente** – deve estar cadastrado no sistema, ele quem vai realizar a reserva de veículos, alterá-la, excluir e visualizar.
  1. **Restrições Gerais**

O sistema não deve permitir a reservar de veículos para pessoas não cadastradas no sistema.

1. **Requisitos funcionais**

**RF001 Gerenciar Usuários**

Funcionalidade responsável por cadastrar e editar os dados do usuário mantendo uma organização.

**Dados de Entrada:** Nome, e-mail e senha.

**Processo:** Esse cadastro deve ser realizado consumindo o serviço do módulo pagamento.

**Saída:** Mensagem de confirmação caso o tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

**Prioridade**: ■ Essencial  Importante  Desejável

**RF003 Consulta Veículos**

O usuário pode buscar/consultar por um determinado veículo de sua escolha.

**Dados de Entrada:** Local, data de recebimento e de entrega.

**Processo:** O sistema deve buscar todos os veículos referentes aos parâmetros de buscas e retornar para o cliente.

**Saída:** Apresentar os veículos, senão, mensagem que não foi encontrado veículos para os parâmetros indicados pelo usuário.

**Prioridade**:  Essencial ■ Importante  Desejável

**RF004 Reservar Veículos**

Funcionalidade responsável por permitir com que o usuário cadastre, edite e exclua sua reserva.

**Dados de Entrada:** Escolhe o tipo de veículos e sua categoria.

**Processo:** O usuário deve ser encaminhado para a página de pagamento.

**Saída:** Ao realizar o pagamento, deve retornar para página da aplicação e informar o informar o status do pagamento.

**Prioridade**: ■ Essencial  Importante  Desejável

**RF005 Visualizar transações**

Essa funcionalidade tem como objetivo permitir com que o usuário visualize suas transações.

**Dados de Entrada:** Escolhe status de compra.

**Processo:** O sistema deve retornar todas as comprar usuário referentes ao parâmetro escolhido.

**Saída:** Apresentar as compras, senão, mensagem que não foi encontrada compras para os parâmetros indicados pelo usuário.

**Prioridade**:  Essencial ■ Importante  Desejável

1. **Requisitos não funcionais** 
   1. **Requisitos de produto**

**RNF001 Usabilidade**

1. O sistema deve usar uma interface gráfica responsiva para se comportar adequadamente da ferramenta que será utilizada para acessar: Browser, Smartphone ou Tablet.

**RNF002 Performance/Eficiência**

1. O tempo de resposta para pesquisar veículos deve ser no máximo 5 segundos.

**RNF003 Portabilidade**

1. O sistema deve ser capaz de operar em nós navegadores Mozilla Firefox e Google Chrome.

**RNF004 Segurança**

1. O cliente poderá fazer uma reserva apenas se estiver previamente cadastrado;
2. O algoritmo para ser utilizado na criptografia das senhas dos usuários pode ser o md5 ou outro algoritmo.
3. O sistema não deve permitir que dois clientes realizem a locação de um mesmo veículo ao mesmo tempo.
   1. **Requisitos implementação**

**RNF005 Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)**

1. O sistema vai utilizar o PostgreSQL, pois ele é uma SGBD gratuito e dispõem de inúmeros recursos.

**RNF006 Linguagem de Programação**

1. O sistema deve ser desenvolvido na utilizando a linguagem de programação java (framework spring boot).