BookStorage

Especificação dos Requisitos de Software

Versão 1.0

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 07/06/2021 | 1.0 | Criação | Daniel Lucas de Almeida |
| 18/06/2021 | 2.0 | Descrição dos requisites não funcionais | Daniel Lucas de Almeida |

Índice Analítico

1. Introdução 4

2. Finalidade 4

3. Escopo 4

3.1 Definições, Acrônimos e Abreviações 4

3.2 Visão Geral 5

4. Descrição Geral 5

5. Requisitos Específicos 7

5.1 Funcionalidade 7

5.1.1 Gerenciador de estoque. 7

5.1.2 Gerenciar Pedidos 7

5.1.3 Gerenciar Clientes 8

5.2 Usabilidade 9

5.2.1 Entendimento 9

5.2.2 Facilidade de Recordação 9

5.3 Confiabilidade 9

5.3.1 Tempo Médio entre Falhas (MTBF) 9

5.3.2 Tempo Médio para Reparo (MTTR). 9

5.4 Desempenho 9

5.4.1 Armazenamento 9

5.4.2 Leitura de arquivos 9

5.4.3 Capacidade de acesso. 9

5.5 Suportabilidade 10

5.5.1 Adaptabilidade 10

5.6 Restrições de Design 10

5.6.1 Linguagem de software 10

5.6.2 Ferramenta de Desenvolvimento 10

RNF07: Foi optado por desenvolver na IDE Eclipse e utilizar o repositório GitHub. 10

5.7 Interfaces 10

5.7.1 Interfaces do Usuário 10

5.7.2 Interfaces de Software 10

5.7.3 Interfaces de Comunicação 10

Especificações dos Requisitos de Software

# Introdução

Este documento tem como visão expressar os requisitos necessários para a implantação do sistema, nele apresentará funções obrigatórias de forma objetiva e detalhada. A busca da compreensão desses requisitos se dá por conta deles serem a ponte que liga o problema do mundo real e o sistema de software que irá soluciona-lo. No caso em especifico, o levantamento dos requisitos é para uma loja virtual de vendas de livros e o referencial para o estudo foi a análise das histórias de usuário, em especial a administradora e requerente do sistema, em adversos alguns clientes que frequentam a compra dos livros.

# Finalidade

A especificação de requisitos de sistema visa descrever como o sistema implementado irá se comportar nos diferentes cenários da loja de livros virtuais trazidos pelo imaginário da usuária principal e administradora, e alguns clientes frequentes, na qual serão apresentadas as exigências dos usuários e suas perspectivas. Ademais, apresentar os requisitos funcionais e não funcionais, modelos de design para as telas e formulários necessários para a aplicação empenhar o seu papel.

# Escopo

A aplicação terá o papel fundamental de facilitar a organização do vendedor em seus pedidos e livros contidos no estoque. Nele conterá talas de cadastro de livros, visualização do estoque, maneiras intuitivas de pesquisar e selecionar os livros desejados, e em segunda funcionalidade, desempenhar de maneira organizada e seletiva os pedidos feitos pelos clientes, onde o vendedor deve localizar os pedidos e encaminhar o pacote (livro solicitado pelo cliente) para o endereço requisitado. Todos os requisitos apresentados terão grande impacto no sistema, porque é nele que o sistema buscará abstrair e, trazer os aspectos do negócio para a aplicação.

## Definições, Acrônimos e Abreviações

**Administrador/Vendedor:** Responsável pela gerência dos pedidos e do estoque, tem caráter fundamental no sistema, pois as regras e requisitos primordiais são trazidos por essa pessoa. Além do mais, é o requerente do sistema que sofrerá grande impacto com as funcionalidades trazidas pelo software.

**Cliente:** Usuário com empregabilidade de realizar pedidos pelo sistema. Ele realizará um cadastro contendo informações úteis para a transação, como endereço e forma de pagamento, além disso o cliente visualizará os livros em estoque e escolherá aquele que lhe agradar para a compra.

**Pedido/ Venda:** Transação necessário para a compra e venda. É a partir de um pedido realizado que o vendedor saberá qual cliente está requerendo determinado livro, e assim encaminhar o produto para o endereço localizado pelo cliente.

Só é considerado um pedido após o pagamento do cliente.

## Visão Geral

Em sequência este documento apresentará as histórias de usuários, tanto do administrador como de alguns clientes, posteriormente, destacará os requisitos funcionais e não funcionas que adentrarão qual deve ser a finalidade detalhada do sistema, como execução das atividades, design das telas e suas interatividades.

# Descrição Geral

O sistema em si, tem caráter fundamental beneficiar seus usuários, sendo assim se torna primordial compreender e ouvir quais são as histórias e perspectivas trazidas pelos próprios, com isso a seguir será apresentada a visão dos usuários sobre o sistema.

Os tópicos a seguir foram divididos por um código de identificação (HU00), na qual cada seção apresenta um ponto de vista sobre alguma funcionalidade, sendo assim, haverá mais de uma seção descrita pelo mesmo usuário.

## Seção descrita pelo vendedor:

**HU000:** Como vendedor espero que o sistema tenha um estoque de livros.

**HU001:** Como vendedor gostaria de adicionar livros no estoque, contendo informações pertinentes, como nome do livro, autor, ano de publicação e sinopse.

**HU002:**Como vendedor gostaria de retirar livros do estoque;

**HU003:**Gostaria de efetuar uma pesquisa no estoque utilizando um código do livro ou pelo nome, ou por temática.

**HU004:**Gostaria de adicionar uma imagem relacionado ao livro para expor de vitrine para os meus clientes que vierem a loja virtual.

**HU005:**Gostaria de verificar os pedidos feitos pelos clientes, contendo e destaque o livro e sua quantidade, qual cliente, e valor total da transação.

**HU006:**Gostaria de cancelar pedidos, aqueles que me forem convenientes.

**HU007:**Gostaria que o sistema tivesse um chat para eu poder interagir com o cliente do pedido.

**HU008**:Gostaria que o sistema enviasse um e-mail para o cliente quando o pedido for encaminhado para a entrega.

**HU009:**Gostaria que todos os clientes que forem realizar um pedido, realizassem um cadastro antes contendo seu nome completo, cpf, endereço e e-mail.

**HU010:**Gostaria que houvesse um cadastro de administrador permitindo que futuramente possa ter mais de um administrador.

**HU011:** Gostaria que o sistema dessa baixa no livro quando eu encaminhasse o livro para a entrega.

**HU012:**Gostaria que o sistema realizasse um relatório das vendas realizadas no dia, dos livros entregues e do lucro do mês.

## Seção descrita pelo cliente:

**HC000:**Como um cliente frequente da loja espero que sistema possa me auxiliar a escolher os meus livros de temáticas favoritas, com de fantasia.

**HC001:**Como um cliente frequente da loja espero que sistema me permita saber a capa do livro e contracapa, sinopse da história, quem é o autor, ano de publicação, edição e preço.

**HC002:**Como possível futuro cliente da loja gostaria que o sistema possibilitasse uma comunicação como vendedor, para que possíveis dúvidas possam ser esclarecidas.

**HC003:**Como possível futuro cliente da loja espero que não haja cadastros tediosos que é preciso identificar diversas informações, como sexo, data de nascimento. Acredito que apenas o nome e-mail e endereço já seja suficiente. E que o cadastro seja rápido e intuitivo, não quero precisar ficar adivinhando o que preciso escrever em cada campo.

# Requisitos Específicos

## Funcionalidade

**Requisitos funcionais:**

Os requisitos funcionais apresentarão quais as funcionalidades dos sistemas, eles foram divididos em grupo de atividades.

### Gerenciador de estoque.

#### RF-GE000: Cadastro de livros

Prioridade: Alta.

Descrição: O sistema deve permitir que apenas o administrador adicione livros no estoque. Se for adicionado um livro identifico a um existente, o administrador deverá confirmar a ocasião, e então a lista desse livro receberá uma adição na quantidade.

O sistema deve adicionar junto com suas características, como nome, nome do autor, ano de publicação, adição, editor, sinopse, data do cadastro, temática, imagem da capa, preço e porcentagem do lucro sobre o livro.

#### RF-GE002: Remover livros

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve possibilitar que o administrador retire um livro do estoque.

#### RF-GE003: Atualizar livro

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve permitir que o administrador faça alterações nas informações dos livros, como alterar nome, ano de publicação, preço, imagem da capa etc.

#### RF-GE004: Listar livro

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve ter a funcionalidade de listar todos os livros do estoque em ordem de ID, mostrando o id do livro, nome do livro e a quantidade em estoque.

#### RF-GE005: Pesquisar livro

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve ter a funcionalidade de pesquisar os livros pelo nome, trazendo para o usuário todos as informações contidas no livro, como autor, nome, ano de publicação, sinopse, custo e preço de venda.

### Gerenciar Pedidos

#### RF-GP000: Visualizar pedidos

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve conter uma área que apresente ao administrador a lista de pedidos, e nessa lista deve conter o nome do cliente, nome do livro e sua quantidade, tipo de pagamento, preço total e endereço para entrega.

O pedido deve estar organizado em período de solicitação pelo cliente, orientado pelo pedido mais antigo para o mais atual. Deve conter um alerta para o pedido que fizer 1 semana de solicitação de acordo com a RN[2.3.3], onde o vendedor estabeleceu esse limite para realizar a entrega.

#### RF-GP001: Encaminhar para entrega

Prioridade: Alta

Descrição: O sistema deve permitir que o administrador selecione o pedido e coloque a transportadora responsável pelo envio e o número de rastreamento e só então ele poderá adicionar o pedido no modo de entrega.

Quando essa função for realizada, automaticamente ocorrerá uma baixa do livro no estoque e será enviado uma mensagem para o comprador contendo a transportadora responsável pelo envio e o número de rastreamento, tudo enviado por e-mail e via chat para o cliente.

#### Emissão da nota fiscal

Prioridade: Alta

Descrição: Quando o cliente efetuar o pagamento o sistema deve reconhecer e assim encaminha a nota fiscal por e-mail.

### Gerenciar Clientes

#### Cadastro de Cliente

Prioridade: Alta.

Descrição: O sistema deve permitir que o usuário ao interagir com a aplicação pela primeira vez possa cadastrar no sistema inserindo seus dados, como nome completo, CPF e e-mail, a partir disso ele receberá o seu login de acesso sendo o e-mail cadastrado e a senha ele deverá criar, contendo pelo menos 4 caracteres. Depois se o cadastro ocorrer tudo certo o sistema deve enviar uma mensagem dizendo que cadastro ocorreu com sucesso, ou algo semelhante. Nisso o cliente deve ser redirecionado para a tela principal de login.

#### Analisar Clientes

Prioridade: Alta.

Descrição: O sistema deve ter a funcionalidade de permitir o administrador, analisar quem são os clientes cadastrados em seu sistema. Nessa análise deve ter a opção de apresentar os clientes em uma lista ordenada por alfabeto.

As informações iniciais sobre o cliente que aparecerão na análise será o nome, e-mail, se desejar obter mais informações, como últimas compras realizadas, o administrador deve selecionar o cliente e assim o sistema deve apresentar o restante dos dados específicos sobre os clientes.

## Usabilidade

### Entendimento

RNF0001: Para melhor compreensão do usuário ao utilizar o sistema deve haver várias informações sobre os botões e telas do sistema.

### Facilidade de Recordação

**RNF0002:**Com botões de colorações únicas e de localidade fixa, o sistema com poucas vezes de uso o usuário se adaptará com facilidade, pois as interfaces permitem o usuário recordar das funcionalidades.

## Confiabilidade

### Tempo Médio entre Falhas (MTBF)

RNF001: O sistema deve ter um tempo médio de falhas de 2 erros por dia.

### Tempo Médio para Reparo (MTTR).

**RNF002:** Após um falha o Sistema pode ficar no maximo 20 minutos sem funcionar.

## Desempenho

### Armazenamento

RNF01:Para o acúmulo de dados salvos é exigido 1Tera byte de armazenamento

### Leitura de arquivos

RNF02: Para o programa conseguir ter uma boa performance na busca de leitura dos dados deve haver uma leitura de disco de 7 GB/s, sendo assim o computador com o programa hospedeiro deve conter um SSD.

RNF03:O programa será desenvolvido especificamente para o Windows 10 e com um processamento que exigirá no mínimo 8 GB de RAM, para o funcionamento adequado.

**RNF04**: O sistema deverá retornar o resultado no tempo médio de 1 segundos podendo chegar no máximo 3 segundos para concluir o tempo de resposta.

### Capacidade de acesso.

RNF05: O sistema deverá suportar 100 (cem) usuários acessando ao mesmo tempo sem mostra perca em sua velocidade, tempo de resposta em suas operações

## Suportabilidade

### Adaptabilidade

RNF05: O código fonte deve permitir que futuramente possa haver conexões com diversos bancos de dados como Mysql e Postegres, sendo assim deve seguir o padrão MVC de classes.

## Restrições de Design

### Linguagem de software

RNF06:Foi optado por desenvolver em linguagem JAVA, por maior acesso as suas bibliotecas.

### Ferramenta de Desenvolvimento

### RNF07: Foi optado por desenvolver na IDE Eclipse e utilizer o repositório GitHub.

## Interfaces

### Interfaces do Usuário

RNF08: Todas as fontes de textos devem seguir o padrão ABNT, sendo as fontes textuais ARIAL de tamanho 12. A interface deve conter fundos claros e limpos

### Interfaces de Software

RNF09: Para atualizações futuras o sistema deve fazer conexão com aplicativos de banco e cartões de créditos para realizarem a transação.

### Interfaces de Comunicação

RNF10: O sistema deve poder se comunicar com a rede LAN para poder imprimir relatórios em impressoras pela rede.