Projeto Biblioteca Softwaresul

Documento de Análise de Requisitos

Versão 0.1

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 23/06/2023 | 0.1 | Documento Inicial | Jean Miotto |

Sumário

[1. Introdução 4](#_Toc138341170)

[1. Objetivo 4](#_Toc138341171)

[2. Escopo do projeto 4](#_Toc138341172)

[2. Visão geral do sistema 4](#_Toc138341173)

[1. Descrição geral do sistema 4](#_Toc138341174)

[2. Perspectiva do sistema 4](#_Toc138341175)

[3. Funcionalidades do sistema 5](#_Toc138341176)

[3. Requisitos funcionais 5](#_Toc138341177)

[4. Requisitos não funcionais 5](#_Toc138341178)

[5. Requisitos de ambiente 6](#_Toc138341179)

[1. Hardware 6](#_Toc138341180)

[2. Software 7](#_Toc138341181)

[3. Comunicação 7](#_Toc138341182)

# Introdução

## Objetivo

Este projeto possui como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação web que será responsável pelo gerenciamento da biblioteca da Softwaresul Dev (filial de Toledo-PR).

A aplicação deve contar com um mecanismo de gerenciamento de empréstimos dos ativos da biblioteca, garantindo a acuracidade dos itens disponíveis e a rastreabilidade dos itens retirados para empréstimo.

## Escopo do projeto

* Cadastros: o sistema deve permitir o cadastro e manutenção de usuários, livros e agendamentos de empréstimos.
* Dashboard: o sistema deve apresentar um dashboard com as informações mais relevantes, como uma listagem dos empréstimos ativos, total de empréstimos efetuados no ano e empréstimos cujos prazos de devoluções estejam expirados.  
  Também deve conter uma listagem dos últimos 05 empréstimos finalizados e com os empréstimos ativos/pendentes.

# Visão geral do sistema

## Descrição geral do sistema

A aplicação que será desenvolvida para a empresa Softwaresul Dev (filial Toledo-PR) tem como objetivo principal a gestão dos ativos da biblioteca interna, por meio de seu catálogo e gerenciamento dos empréstimos efetuados pelos usuários, permitindo a rastreabilidade e acuracidade do inventário, além de prover informações relevantes para a aquisição de futuros títulos.

A aplicação contará ainda com um dashboard personalizado, que apresentará informações relevantes sobre a utilização do sistema, como o histórico de empréstimos, quantidade de empréstimos efetuados no ano, pendências de devolução.

O sistema será desenvolvido utilizando as melhores práticas de desenvolvimento de software, seguindo as normas e padrões de qualidade estabelecidos no mercado. O objetivo é garantir sua estabilidade e segurança, bem como a sua manutenção e evolução no longo prazo.

Por fim, cabe ressaltar que o sistema será projetado e desenvolvido de forma a atender às necessidades específicas da Softwaresul Dev (filial Toledo-PR), sendo passível de ajustes e modificações durante o seu desenvolvimento e implantação. O objetivo é garantir que o sistema atenda plenamente às necessidades dos usuários e permita a melhoria contínua do processo de empréstimo/aquisição dos ativos.

## Perspectiva do sistema

A aplicação desenvolvida possui como perspectiva a melhoria contínua dos processos de reserva e aquisição de livros. Com o seu uso, espera-se que o inventário de livros seja preciso e que haja a possibilidade de vincular um livro a um usuário por um período pré-determinado.

Outra perspectiva é a geração de informações precisas e relevantes para a gestão da biblioteca, permitindo uma visão mais clara e tomadas de decisões mais assertivas.

## Funcionalidades do sistema

* Cadastrar usuários.
* Cadastrar livros.
* Cadastrar reservas de livros.
* Gerar dashboard com informações personalizadas ao usuário.

# Requisitos funcionais

ITEM #0001 - Cadastrar usuários

* Descrição: O sistema deve permitir o cadastro de usuários que atuam no processo de reserva de livros. Deve também permitir o gerenciamento de suas respectivas permissões de acesso ao sistema, para garantir a segurança e a privacidade das informações

Prioridade: Alta

ITEM #0002 - Cadastrar livros

* Descrição: O sistema deve permitir o cadastro de livros e suas informações complementares.

Prioridade: Média

ITEM #0002 - Cadastrar reservas

* Descrição: O sistema deve permitir o cadastro de reservas de livros, vinculando um livro a um usuário e informando data de início e fim.

Prioridade: Alta

# Requisitos não funcionais

RFN#0001 – Desempenho

* Descrição: O sistema deve ser capaz de realizar as suas funções com rapidez e eficiência, de modo que as operações sejam concluídas em tempo hábil e com a performance adequada. O desempenho deve ser medido e otimizado, garantindo a satisfação dos usuários e a eficácia das operações.
* Prioridade: Alta.

RFN#0002 – Segurança

* Descrição: O sistema deve proteger as informações dos usuários e da empresa, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados e processos. Deve também prevenir e mitigar possíveis ameaças externas ou internas, como ataques cibernéticos e falhas de segurança.
* Prioridade: Alta.

RFN#0003 – Usabilidade

* Descrição: O sistema deve ser fácil de usar e navegar, com uma interface intuitiva e amigável aos usuários. A usabilidade deve ser avaliada continuamente, garantindo que o sistema seja adequado às necessidades e habilidades dos usuários e minimizando erros e retrabalhos.
* Prioridade: Alta.

RFN#0004 – Confiabilidade

* Descrição: O sistema deve ser confiável e consistente, garantindo que as informações e operações sejam precisas, atualizadas e confiáveis. A confiabilidade deve ser avaliada e monitorada continuamente, garantindo a qualidade do sistema e a confiança dos usuários.
* Prioridade: Média.

RFN#0005 – Disponibilidade

* Descrição: O sistema deve estar sempre disponível e acessível aos usuários, minimizando as interrupções e falhas. Deve ser capaz de se recuperar de possíveis problemas ou falhas, garantindo a continuidade das operações e dos negócios.
* Prioridade: Alta.

# Requisitos de ambiente

## Hardware

ITEM #0001 - Servidor de hospedagem com no mínimo 4GB de RAM

1. Descrição: O servidor de hospedagem deve possuir capacidade suficiente para hospedar a aplicação e seu banco de dados, garantindo um bom desempenho e disponibilidade.
2. Prioridade: Alta

ITEM #0002 - Servidor de hospedagem com no mínimo 2 CPUs

* Descrição: O servidor de hospedagem deve possuir capacidade suficiente para processar as requisições do sistema, garantindo um bom desempenho e disponibilidade.
* Prioridade: Alta

ITEM #0003 - Armazenamento com no mínimo 5GB

* Descrição: O armazenamento deve ter capacidade suficiente para armazenar a aplicação e seu banco de dados, bem como garantir espaço suficiente para expansão futura.
* Prioridade: Média

## Software

ITEM #0004 - Sistema Operacional Linux

* Descrição: O sistema operacional deve ser compatível com as tecnologias escolhidas para o desenvolvimento do sistema.
* Prioridade: Alta

ITEM #0005 - Node.js 18.x

* Descrição: A versão do Node.js deve ser compatível com as tecnologias escolhidas para o desenvolvimento do sistema.
* Prioridade: Alta

ITEM #0006 - MySQL 8.x

* Descrição: A versão do MySQL deve ser compatível com as tecnologias escolhidas para o desenvolvimento do sistema.
* Prioridade: Alta

## Comunicação

ITEM #0007 - Conexão com a internet

* Descrição: O sistema deve estar acessível através da internet para os usuários autorizados.
* Prioridade: Alta

ITEM #0008 - Conexão segura (HTTPS)

* Descrição: O sistema deve ser acessado através de conexão segura, utilizando o protocolo HTTPS.
* Prioridade: Alta