DOCUMENTO DE REQUISITOS – NEXTPAGE

1. Introdução

1.1 Objetivo

Descrever de forma clara e detalhada os requisitos funcionais e não funcionais do sistema NextPage. Este documento é base para o desenvolvimento, validação e testes.

1.2 Escopo do Sistema

Desenvolver um sistema web que conecte leitores, bibliotecas e livrarias, permitindo a compra e aluguel de livros de forma prática:

* Módulo de Cadastro e login de usuário: Cadastro, login, validação e armazenamento de credenciais.
* Módulo de Cadastro de Livros: Cadastro, atualização, exclusão e gerenciamento de livros.
* Módulo de Busca de livros: Pesquisa por título, autor ou categoria, exibição de disponíveis.
* Módulo de Compra e aluguel de livros: Solicitação de compra e aluguel; registro de transações; atualização de disponibilidade.
* Módulo de Gerenciamento de perfil e histórico: Visualização de dados e histórico; diferenciação de funcionalidades por tipo de usuário.

2. Definições, Acrônimos e Abreviações

|  |  |
| --- | --- |
| Termo | Definição |
| RF | Requisito Funcional |
| RNF | Requisito Não Funcional |
| UC | Use case (Caso de Uso) |
| RN | Regras de Negócio |

3. Visão Geral do Sistema

O sistema será acessado por:

* Leitores
* Bibliotecas e livrarias

4. Requisitos Funcionais (RF)

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Requisito Funcional |
| RF01 | O sistema deve permitir que leitores criem uma conta com nome, e-mail e senha. |
| RF02 | O sistema deve permitir que bibliotecas e livrarias criem contas com informações da empresa. |
| RF03 | O sistema deve permitir que usuários façam login usando e-mail, senha. |
| RF04 | O sistema deve validar as credenciais antes de permitir o acesso. |
| RF05 | O sistema deve permitir que bibliotecas e livrarias cadastrem livros com título, autor, categoria e disponibilidade. |
| RF06 | O sistema deve permitir a atualização de informações dos livros. |
| RF07 | O sistema deve permitir a exclusão de livros do catálogo. |
| RF08 | O sistema deve permitir que usuários pesquisem livros por título, autor ou categoria. |
| RF09 | O sistema deve exibir apenas livros disponíveis para aluguel ou compra. |
| RF10 | O sistema deve permitir que leitores solicitem a compra de livros. |
| RF11 | O sistema deve permitir que leitores solicitem o aluguel de livros. |
| RF12 | O sistema deve registrar a transação de compra ou aluguel. |
| RF13 | O sistema deve apresentar funcionalidades diferentes para leitores e para bibliotecas/livrarias. |
| RF14 | O sistema deve permitir que usuários visualizem seus dados e histórico de transações. |
| RF15 | O sistema deve atualizar automaticamente o status dos livros após uma compra ou aluguel. |

5. Requisitos Não Funcionais (RNF)

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Requisito Não Funcional |
| RNF01 | O sistema deve carregar as páginas principais em até 3 segundos. |
| RNF02 | O sistema deve suportar, no mínimo, 20 usuários simultâneos sem perda de desempenho. |
| RNF03 | As senhas dos usuários devem ser armazenadas de forma criptografada. |
| RNF04 | O sistema deve exigir autenticação para acesso às áreas restritas. |
| RNF05 | Apenas bibliotecas e livrarias autenticadas podem cadastrar ou editar livros. |
| RNF06 | A interface deve ser simples e intuitiva, acessível por usuários sem conhecimento técnico. |
| RNF07 | O sistema deve funcionar corretamente em navegadores modernos (Chrome, Edge, Firefox). |
| RNF08 | O sistema deve manter os dados dos usuários e livros consistentes, mesmo em caso de falha |
| RNF09 | O sistema deve ter backup periódico do banco de dados |
| RNF10 | O código deve seguir boas práticas de programação para facilitar manutenção |
| RNF11 | O sistema deve utilizar controle de versão (GitHub) para rastrear alterações |
| RNF12 | O sistema deve poder ser implantado em qualquer servidor compatível com Java e Spring Boot |
| RNF13 | O sistema deve funcionar em dispositivos desktop e mobile (via navegador) |

6. Regras de Negócio

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Regra de Negócio |
| RN01 | Um livro pode ser adquirido em formato de compra ou aluguel, mas não ambos no mesmo pedido. |
| RN02 | O prazo de aluguel deve ser definido pela biblioteca/livraria e exibido ao usuário antes da confirmação. |
| RN03 | O usuário deve estar autenticado para efetuar compras ou aluguéis. |
| RN04 | Livros com exemplares esgotados não poderão ser alugados ou comprados até reposição. |
| RN05 | Bibliotecas e livrarias podem cadastrar apenas livros de seu próprio acervo. |

7. Casos de Uso (resumo)

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso | Atores envolvidos |
| Cadastro de usuário (UC01) | Parceiro (biblioteca ou livraria) |
| Login (UC02) | Usuário (Leitor, biblioteca ou livraria) |
| Cadastro de Livros (UC03) | Parceiro (biblioteca ou livraria) |
| Atualização e exclusão de livros(UC04) | Parceiro (biblioteca ou livraria) |
| Busca de Livros (UC05) | Usuário (Leitor) |
| Compra de Livros (UC06) | Usuário (Leitor) |
| Aluguel de Livros (UC07) | Usuário (Leitor) |
| Visualização de perfil e histórico (UC08) | Leitor/ biblioteca/livraria |

8. Protótipo / Wireframe (didático)

* Tela de Login
* Tela de Cadastro
* Tela Principal
* Tela de Cadastro de Livros
* Tela de Detalhes do Livro
* Tela de Perfil do Usuário
* Tela de Transações

9. Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Casos de Uso Relacionados |
| RF01 | Cadastro de Usuário |
| RF02 | Cadastro de Usuário |
| RF03 | Login |
| RF04 | Login |
| RF05 | Cadastro de Livros |
| RF06 | Atualização e Exclusão de Livros |
| RF07 | Atualização e Exclusão de Livros |
| RF08 | Busca de Livros |
| RF09 | Busca de Livros |
| RF10 | Compra de Livros |
| RF11 | Aluguel de Livros |
| RF13 | Compra de Livros/Aluguel de Livros |
| RF14 | Visualização de Perfil e Histórico |
| RF15 | Compra de Livros/ Aluguel de Livro |
| RNF01 | UC01 a UC08 |
| RNF02 | UC01 a UC08 |
| RNF03 | Cadastro de Usuário /Login |
| RNF04 | Login /Atualização e Exclusão de Livros |
| RNF05 | Cadastro de Livros /Atualização e Exclusão de Livros |
| RNF06 | UC01 a UC08 |
| RNF07 | UC01 a UC08 |
| RNF08 | UC05 a UC07 |
| RNF09 | Compra de Livros/ Aluguel de Livros |
| RNF10 | UC01 a UC08 |
| RNF11 | UC01 a UC08 |
| RNF12 | UC01 a UC08 |
| RNF13 | UC01 a UC08 |