Especificação de Requisitos de Software Para o Aplicativo BiblioTech

Versão: 0.1.0

**Equipe de desenvolvimento (CodeCrafters):**

Alisson Andrade Araujo ( 823211520)

Bruno Fernandes Francisco ( 822135784)

Eduardo Lima Pires ( 821160602)

Gustavo Anthony de Souza ( 822124832)

Jonatas Sousa Santos ( 822160521)

Rodrigo Perkowitsch Álvares ( 822161795)

Sérgio Beltrão Souza ( 822146479)

Tiago Mota Santos da Costa ( 823212129)

**HISTÓRICO DE REVISÃO**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SUMÁRIO:**

1. Definições e Siglas
2. Introdução
   1. Descrição Geral do Sistema
   2. Público Alvo
3. Técnica utilizada para o levantamento de requisitos
4. Especificações dos requisitos
   1. Tipos de requisitos e classificação
5. Requisitos funcionais
6. Requisitos não funcionais

**1 DEFINIÇÕES E SIGLAS**

Java - Linguagem de programação orientada a objetos.

MySQL - Sistema de gerenciamento de banco de dados.

PostgreSQL - Sistema de gerenciamento de banco de dados.

**2 INTRODUÇÃO**

O presente documento descreve a especificação de requisitos de software para o aplicativo BiblioTech, desenvolvido pela equipe de desenvolvimento CodeCrafters. Esta especificação é uma referência fundamental para o planejamento, desenvolvimento e testes do software, definindo os requisitos funcionais e não funcionais que devem ser atendidos pelo sistema.

**2.1 Descrição Geral do Sistema**

O BiblioTech é um software que tem como objetivo ser um sistema eficiente e de fácil utilização para cadastro de livros. Ele oferece uma solução completa com uma interface gráfica intuitiva e integração com um banco de dados. O sistema é destinado ao ambiente Microsoft Windows.

**2.2 Público Alvo**

O aplicativo BiblioTech atende a uma ampla gama de usuários, incluindo indivíduos que desejam acompanhar suas leituras e compartilhar suas opiniões sobre livros, bem como instituições ou organizações que buscam uma solução abrangente para o gerenciamento de bibliotecas.

**3 TÉCNICA UTILIZADA PARA O LEVANTAMENTO DE REQUISITOS**

Os requisitos destacados no presente documento foram inicialmente compilados com base no edital da A3, formalmente apresentado pelo Professor Mestre Rodrigo Bossini Tavares Moreira e pelo Professor Mestre Pedro Yuri Araujo Lima Alves. Outros requisitos foram agregados por meio de reuniões presenciais e digitais entre a equipe de desenvolvimento e através de mensagens.

**4 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**

A especificação de requisitos para o aplicativo BiblioTech abrange requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF). Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades específicas que o software deve oferecer, enquanto os requisitos não funcionais estabelecem os critérios de desempenho, usabilidade e outros aspectos importantes do sistema.

**4.1 Tipos de requisitos e classificação**

Uma classificação cuidadosa dos requisitos é essencial para o sucesso do projeto, além disso, os requisitos foram categorizados em três níveis de prioridade para fornecer orientação durante o desenvolvimento:

| Prioridade dos Requisitos | |
| --- | --- |
| Essencial | São fundamentais e não podem ser negligenciados, uma vez que o sistema não funcionará adequadamente sem eles. |
| Importante | A ausência não torna o sistema inutilizável, porém o deixa limitado. |
| Desejável | Esses requisitos são vantajosos, mas sua ausência não prejudicará significativamente o funcionamento do programa. |

**5 REQUISITOS FUNCIONAIS**

| **Código** | **Nome** | **Descrição** | **Prioridade** |
| --- | --- | --- | --- |
| RF001 | Controle de acesso | Somente usuários autenticados podem ter acesso  as funcionalidades. | Essencial |
| RF002 | Cadastro manual do ADM no banco | Um usuário administrador será cadastrado diretamente na base de dados, previamente | Essencial |
| RF003 | Cadastro de usuários | O administrador tem acesso a funcionalidade de cadastro de usuários. Usuários têm, pelo menos, nome, idade, sexo e até dois tipos de  livros preferidos. | Essencial |
| RF004 | Gêneros de livros pré cadastrados | Pelo menos os seguintes gêneros de livros devem ser previamente cadastrados pelo administrador: romance, ficção e  técnico. | Essencial |
| RF005 | Atributos mínimos para os livros | Pelo menos, título, autor e gênero. | Essencial |
| RF006 | Atributos adicionais para os livros | ID do livro, N° de páginas, editora, ISBN, versão, integridade e sinopse. | Importante |
| RF007 | Cadastro de livros pelo usuário | Deve ser capaz de cadastrar livros  que tenha lido. | Essencial |
| RF008 | Avaliação dos livros pelo usuário | A cada livro cadastrado, o usuário deve associar uma nota de 0 a 10, indicando o quanto ele gostou daquele livro. | Essencial |
| RF009 | Visualização de livros | Usuários comuns devem ser capazes de ver a lista completa de livros cadastrados por todos os usuários do sistema. | Essencial |
| RF010 | Sistema de indicação | De acordo com o perfil dos usuários, o sistema pode indicar novos livros. | Desejável |
| RF011 | Filtro de busca personalizado. | Os usuários podem buscar os livros pela editora, número de páginas, autor ou categorias. | Desejável |
| RF012 | Sistema de cobrança | Deve-se criar planos de usos, com mais ou menos benefícios. | Desejável |
| RF013 | Dados de cobrança | Todos os usuários devem ter no mínimo um método de pagamento. | Desejável |
| RF014 | Dados dos usuários | Todos os dados relevantes para a gestão dos usuários, sendo ele Adm ou comum. | Importante |

**6 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

| **Código** | **Nome** | **Descrição** | **Prioridade** |
| --- | --- | --- | --- |
| RNF001 | Linguagem de programação | O sistema deverá ser desenvolvido usando a linguagem de programação Java. | Essencial |
| RNF002 | Interface gráfica | O sistema deve ser uma solução desktop com interface gráfica. A interface gráfica deve ser desenvolvida utilizando-se classes do pacote javax.swing. | Essencial |
| RNF003 | Banco de dados | O sistema deve ser uma solução desktop com banco de dados. O banco de dados deve ser gerenciado pelo MySQL ou PostgreSQL. | Essencial |
| RNF004 | Diferentes tipos de usuários | Deve haver dois tipos de usuários no sistema: usuários administradores e comuns. | Essencial |
| RNF005 | Ordenação dos livros cadastrados | Deve ser ordenada de acordo com  a média das notas recebidas. Livros melhor avaliados aparecem primeiro. A nota média de  um livro é igual ao somatório de todas as notas recebidas dividido pelo número de usuários  que já o avaliaram. Se houver empate, os livros que tiveram mais avaliações devem aparecer primeiro. Se empatar novamente, o desempate deve ser feito pelo título do livro. | Essencial |
| RNF006 | Usabilidade de Software | O sistema deverá ser o mais intuitivo possível. | Importante |