#### 1. Introdução

Sistema desktop baseado em Java com banco de dados MySQL, que visa atender às necessidades de gerenciamento e controle de uma biblioteca. O sistema permitirá a realização de operações como cadastro de livros, empréstimo e devolução de exemplares, e controle de usuários. O objetivo é fornecer uma solução eficiente e fácil de usar para o gerenciamento das atividades diárias de uma biblioteca.

### 2. Descrição do Projeto

O sistema de gerenciamento de biblioteca é um aplicativo desktop desenvolvido em Java, que permitirá que os bibliotecários realizem tarefas essenciais de gerenciamento. O sistema será capaz de armazenar informações sobre livros, usuários e empréstimos em um banco de dados, garantindo a integridade e a consistência dos dados.

### 3. Descrição dos Usuários

O sistema destina-se aos bibliotecários e funcionários responsáveis pelo gerenciamento da biblioteca. Esses usuários serão responsáveis por cadastrar novos livros, controlar o empréstimo e a devolução dos exemplares e manter o cadastro dos usuários atualizado.

# 4. Necessidades Observadas e Regras de Negócio

Cadastro de Livros: O sistema deve permitir o cadastro de novos livros, incluindo informações como título, autor, editora, ano de publicação e número de exemplares disponíveis.

Empréstimo e Devolução de Exemplares: O sistema deve possibilitar o registro de empréstimo de exemplares aos usuários da biblioteca, com a data de empréstimo e a data de devolução prevista. Além disso, deve permitir o registro da devolução efetiva do exemplar, atualizando a disponibilidade do mesmo.

Controle de Usuários: O sistema deve permitir o cadastro e a atualização de informações dos usuários da biblioteca, incluindo nome, endereço, telefone e número de identificação.

## 5. Requisitos Funcionais

RF1: Cadastro de Livros: O sistema deve permitir o cadastro de novos livros, com informações como título, autor, editora, ano de publicação e número de exemplares disponíveis.

RF2: Empréstimo de Exemplares: O sistema deve permitir o registro de empréstimo de exemplares a partir da seleção de um livro disponível e do usuário correspondente.

RF3: Devolução de Exemplares: O sistema deve permitir o registro da devolução de exemplares, atualizando a disponibilidade dos mesmos e calculando possíveis multas em caso de atraso.

RF4: Cadastro de Usuários: O sistema deve permitir o cadastro e a atualização das informações dos usuários da biblioteca.

## 6. Requisitos Não Funcionais

RNF1: Interface Amigável: O sistema deve possuir uma interface intuitiva e de fácil uso, facilitando o aprendizado e a utilização pelos bibliotecários.

RNF2: Performance: O sistema deve ser eficiente e responsivo, permitindo o processamento rápido das operações e consultas.