

Requisitos Funcionais (O que o sistema deve fazer)

Gerenciamento de Livros

- ✓ Cadastrar novos livros com título, autor, editora, ano de publicação e categoria.
- ✓ Editar informações de um livro cadastrado.
- ✓ Excluir um livro do sistema.
- ✓ Consultar livros disponíveis por título, autor ou categoria.
- ✓ Registrar exemplares físicos de um mesmo livro.
- ✓ Exibir a quantidade total de exemplares e quantos estão disponíveis para empréstimo.

Gerenciamento de Usuários

- ✓ Cadastrar alunos e professores como usuários do sistema.
- ✓ Atualizar informações dos usuários (nome, contato, turma/série, etc.).
- ✓ Excluir usuários inativos ou que não utilizam mais a biblioteca.
- ✓ Definir níveis de permissão (administrador, bibliotecário e usuário comum).

Empréstimos e Devoluções

- ✓ Registrar o empréstimo de um livro para um usuário.
- ✓ Definir prazos para devolução de livros (ex: 14 dias para alunos, 30 dias para professores).
- ✓ Renovação de empréstimos dentro do prazo permitido.
- ✓ Registrar a devolução de livros e atualizar a disponibilidade no sistema.
- ✓ Aplicar multa por atraso na devolução.
- ✓ Registrar histórico de empréstimos e devoluções de cada usuário.
- ✓ Bloquear novos empréstimos para usuários com multas pendentes.

Busca e Consulta

- ✓ Buscar livros por título, autor, categoria ou palavras-chave.
- ✓ Filtrar resultados por disponibilidade (emprestado ou disponível).
- ✓ Exibir sugestões de livros baseadas no histórico de empréstimos do usuário.
- ✓ Exibir histórico de livros emprestados por um usuário específico.

Notificações e Alertas

- ✓ Enviar lembretes automáticos para devolução de livros próximos ao vencimento.
- ✓ Notificar usuários sobre multas pendentes.

- ✓ Informar quando um livro reservado estiver disponível.
- ✓ Avisar sobre novas aquisições de livros na biblioteca.

Relatórios e Estatísticas

- ✓ Gerar relatórios de livros mais emprestados no mês.
- ✓ Exibir lista de usuários com mais empréstimos.
- ✓ Relatórios de livros com maior número de reservas.
- ✓ Relatórios de usuários inadimplentes (com multas).

Outras Funcionalidades

- ✓ Permitir reservas de livros emprestados para retirada futura.
 - ✓ Registrar perda ou dano de livros e aplicar penalidades.
 - ✓ Implementar um sistema de QR Code para facilitar a retirada e devolução.
 - ✓ Permitir que os alunos avaliem os livros emprestados.
-

Requisitos Não Funcionais (Como o sistema deve funcionar)

Segurança

- ✓ Login com usuário e senha para acessar o sistema.
- ✓ Níveis de permissão para garantir que apenas bibliotecários possam cadastrar ou excluir livros.
- ✓ Senha criptografada no banco de dados.
- ✓ Registro de logs de acesso e operações realizadas.

Performance e Usabilidade

- ✓ O sistema deve responder rapidamente às buscas de livros.
- ✓ Interface amigável para fácil utilização por alunos e professores.
- ✓ Suporte para acessibilidade (teclas de atalho, leitor de tela).
- ✓ Responsivo, funcionando bem em computadores e tablets.

Armazenamento e Backup

- ✓ Utilizar banco de dados para armazenar informações.
- ✓ Realizar backups automáticos diários.
- ✓ Armazenamento em nuvem para evitar perda de dados.

Integração

- ✓ Possibilidade de integração com sistemas escolares já existentes.
- ✓ API para permitir acesso remoto ao catálogo de livros.