

Nome do Projeto: BibliotecaDev

Visão Geral do Projeto: O sistema de livraria é projetado para gerenciar a venda de livros físicos e digitais para clientes. Suas funcionalidades centrais incluem o cadastro de usuários, gestão de estoque e vendas, e funcionalidades voltadas para facilitar a compra e a recomendação de livros aos usuários.

RF001 - Cadastro de Usuários: Permitir que os usuários se cadastrem e façam login no sistema.

RF002 - Cadastro de Livros: Cadastrar, editar e remover livros no sistema, com informações como título, autor, ISBN, preço, estoque e categoria.

RF003 - Pesquisa e Consulta de Livros: Possibilitar que usuários pesquisem livros por título, autor, categoria ou outros critérios.

RF004 - Carrinho de Compras e Finalização de Compra: Permitir que usuários adicionem livros ao carrinho, revisem o pedido e finalizem a compra.

RF005 - Histórico de Compras: Exibir para os usuários seu histórico de compras anteriores.

RF006 - Gerenciamento de Estoque: Controle de estoque e registro de entrada e saída de livros.

RF007 - Relatório de Vendas: Gerar relatórios de vendas por período, categorias, autores, entre outros.

RF008 - Cadastro de Funcionários: Para que funcionários da livraria também possam gerenciar o sistema.

RNF001 - Desempenho: O sistema deve responder a consultas em menos de 3 segundos para uma melhor experiência do usuário.

RNF002 - Segurança: Proteção de dados sensíveis como informações de pagamento e detalhes pessoais dos usuários.

RNF003 - Escalabilidade: Capacidade de suportar aumento na quantidade de livros e usuários com impacto mínimo no desempenho.

RNF004 - Compatibilidade: Compatível com dispositivos móveis e desktops, com interface responsiva para diferentes tamanhos de tela.

RN001 - Validação de Pagamento: A venda só será concluída após a confirmação do pagamento, seja via cartão ou outro método.

RN002 - Controle de Estoque: Um livro só pode ser vendido se houver quantidade suficiente em estoque. Caso o estoque seja zero, o livro não deve aparecer como disponível para compra.

RN003 - Política de Devolução: Livros podem ser devolvidos em até um mês após a compra, desde que sejam em perfeito estado.

Especificação de Casos de Uso

1. Cadastrar Usuário

a. Ator: Usuário

b. Descrição: Um usuário se registra no sistema fornecendo informações como nome, e-mail e senha.

c. Fluxo Principal:

- i. O usuário acessa a página de cadastro.
- ii. O sistema solicita que o usuário insira as informações necessárias (nome, e-mail, senha).
- iii. O usuário preenche os campos e confirma o cadastro.
- iv. O sistema verifica se o e-mail já está em uso.
- v. O sistema salva o novo usuário e exibe uma mensagem de sucesso.

d. Fluxo Alternativo:

- i. Caso o e-mail já exista no sistema, o sistema exibe uma mensagem informando que o e-mail já está cadastrado e solicitando que o usuário utilize outro e-mail ou faça login.
- ii. O fluxo é redirecionado para a página de login ou permanece na página de cadastro.

2. Login de Usuário

a. Ator: Usuário

b. Descrição: Um usuário faz login no sistema usando e-mail e senha.

c. Fluxo Principal:

- i. O usuário acessa a página de login.
- ii. O sistema solicita e-mail e senha.
- iii. O usuário insere as informações e confirma o login.
- iv. O sistema verifica as credenciais.
- v. O sistema autentica o usuário e o redireciona para a página inicial.

d. Fluxo Alternativo:

- i. Caso o e-mail ou a senha estejam incorretos, o sistema exibe uma mensagem de erro.
- ii. O usuário pode tentar novamente ou redefinir a senha.

3. Pesquisar Livro

a. Ator: Usuário

b. Descrição: O usuário pesquisa livros por título, autor ou categoria.

c. Fluxo Principal:

- i. O usuário acessa a barra de pesquisa na interface.
- ii. O usuário digita o termo de pesquisa (título, autor ou categoria).
- iii. O sistema exibe os livros que correspondem ao critério de pesquisa.
- iv. O usuário pode clicar em um livro para ver mais detalhes.

d. Fluxo Alternativo:

- i. Se não houver resultados para o critério de pesquisa, o sistema exibe uma mensagem informando que não foram encontrados livros correspondentes.
- ii. O usuário pode tentar outra pesquisa.

4. Adicionar ao Carrinho

- a. **Ator:** Usuário
 - b. **Descrição:** O usuário adiciona um ou mais livros ao carrinho de compras.
 - c. **Fluxo Principal:**
 - i. O usuário visualiza a página de detalhes de um livro.
 - ii. O sistema exibe a opção de adicionar o livro ao carrinho.
 - iii. O usuário seleciona a quantidade desejada e clica para adicionar ao carrinho.
 - iv. O sistema confirma a adição ao carrinho.
 - d. **Fluxo Alternativo:**
 - i. Se a quantidade desejada exceder o estoque disponível, o sistema exibe uma mensagem indicando o estoque atual
 - ii. O usuário pode ajustar a quantidade ou escolher outro livro.
5. Finalizar Compra
- a. **Ator:** Usuário
 - b. **Descrição:** O usuário revisa o carrinho e finaliza a compra dos livros.
 - c. **Fluxo Principal:**
 - i. O usuário acessa o carrinho e revisa os itens.
 - ii. O sistema exibe o total da compra e as informações de pagamento.
 - iii. O usuário seleciona o método de pagamento e insere as informações.
 - iv. O sistema processa o pagamento e exibe uma confirmação de compra.
 - v. O sistema atualiza o estoque e registra a compra no histórico do usuário.
 - d. **Fluxo Alternativo:**
 - i. Se o pagamento falhar (por saldo insuficiente ou erro no processamento), o sistema exibe uma mensagem de erro.
 - ii. O usuário pode tentar outro método de pagamento ou tentar novamente mais tarde.
6. Visualizar Histórico de Compras
- a. **Ator:** Usuário
 - b. **Descrição:** O usuário acessa seu histórico de compras passadas.
 - c. **Fluxo Principal:**
 - i. O usuário acessa a área de histórico de compras.
 - ii. O sistema exibe uma lista de compras passadas, com detalhes como data, itens e valor total.
 - iii. O usuário pode clicar em cada compra para ver detalhes específicos.
7. Gerenciar Estoque
- a. **Ator:** Funcionário
 - b. **Descrição:** O funcionário gerencia o estoque, cadastrando novos livros e atualizando o estoque existente.
 - c. **Fluxo Principal:**
 - i. O funcionário acessa a área de gerenciamento de estoque.
 - ii. O sistema exibe as opções para adicionar, editar ou remover livros.

- iii. O funcionário cadastra um novo livro ou atualiza os dados de um livro existente.
- iv. O sistema confirma a ação e atualiza o estoque.

d. Fluxo Alternativo:

- i. Se o funcionário inserir dados inválidos (como título em branco ou preço negativo), o sistema exibe uma mensagem de erro.
- ii. O funcionário corrige os dados e tenta novamente.

8. Visualizar Relatório de Vendas

a. Ator: Funcionário

b. Descrição: Funcionário consulta relatórios de vendas e métricas da livraria.

c. Fluxo Principal:

- i. O funcionário acessa a área de relatórios de vendas.
- ii. O sistema exibe as opções de filtro por período, categoria, autor, entre outros.
- iii. O funcionário seleciona os filtros desejados e confirma.
- iv. O sistema gera e exibe o relatório com as métricas solicitadas.

Fluxo de Dados e Componentes

- 1. Banco de Dados:** Para armazenar informações dos livros, usuários, carrinho, pedidos e histórico de compras.







