UC001 - Cadastrar Usuário

- Objetivo: Permitir que novos usuários se cadastrem no sistema.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- Pré-condição: O usuário deve fornecer todas as informações obrigatórias.
- Pós-condição: O usuário é cadastrado no sistema.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a página de cadastro.
- 2. Preenche as informações necessárias (nome, e-mail, senha, etc.).
- 3. Sistema valida as informações fornecidas.
- 4. Cadastro é salvo no banco de dados.
- 5. Exibe mensagem de sucesso.

Fluxo Alternativo:

3a. Se as informações forem inválidas ou incompletas:

- 3a.1. Sistema exibe mensagem de erro informando o problema.
- 3a.2. Usuário corrige as informações e tenta novamente.

UC002 - Login de Usuário

- Objetivo: Permitir que o usuário acesse sua conta no sistema.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- Pré-condição: O usuário deve estar cadastrado no sistema.
- Pós-condição: O usuário é autenticado com sucesso.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a página de login.
- 2. Insere e-mail e senha.
- 3. Sistema valida as credenciais.
- 4. Usuário é redirecionado para a página inicial.

Fluxo Alternativo:

3a. Se as credenciais forem inválidas:

- 3a.1. Sistema exibe mensagem de erro.
- 3a.2. Usuário pode tentar novamente.

UC003 - Emprestar Livro

- **Objetivo**: Permitir que o usuário solicite o empréstimo de um livro.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- **Pré-condição**: O livro deve estar disponível.
- Pós-condição: O empréstimo é registrado no sistema.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a página de catálogo de livros.
- 2. Seleciona um livro disponível.
- 3. Sistema registra o empréstimo.
- 4. Exibe mensagem de confirmação.

Fluxo Alternativo:

2a. Se o livro não estiver disponível:

- 2a.1. Sistema exibe mensagem informando a indisponibilidade.
- 2a.2. Usuário pode optar por reservar o livro.

UC004 - Consultar Catálogo de Livros

- **Objetivo**: Permitir que o usuário pesquise e visualize informações sobre os livros disponíveis.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- Pré-condição: O usuário deve estar logado no sistema.
- Pós-condição: O sistema retorna uma lista de livros conforme o critério de busca.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a página de consulta.
- 2. Digita o critério de busca (título, autor, gênero, etc.).
- 3. Sistema consulta o banco de dados.
- 4. Exibe a lista de livros disponíveis.

Fluxo Alternativo:

2a. Se nenhum livro for encontrado:

• 2a.1. Sistema exibe mensagem informando que não há resultados.

UC005 - Reservar Livro

- **Objetivo**: Permitir que um usuário reserve um livro caso esteja indisponível.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- **Pré-condição**: O usuário deve estar logado e o livro deve estar indisponível.
- **Pós-condição**: O livro será reservado.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa o catálogo de livros.
- 2. Seleciona um livro indisponível.
- 3. Sistema registra a reserva.
- 4. Exibe mensagem de confirmação.

Fluxo Alternativo:

- 2a. Se o usuário já tiver reservado o mesmo livro:
 - 2a.1. Sistema exibe mensagem de que a reserva já existe.

UC006 - Gerar Relatório de Empréstimos

- Objetivo: Permitir que o administrador gere relatórios de empréstimos.
- Ator Principal: Administrador
- **Pré-condição**: O administrador deve estar logado.
- **Pós-condição**: O relatório é gerado com sucesso.

Fluxo Principal:

- 1. Administrador acessa a página de relatórios.
- 2. Seleciona o tipo de relatório desejado.
- 3. Sistema gera o relatório.
- 4. Exibe ou exporta o relatório.

Fluxo Alternativo:

- 2a. Se não houver dados suficientes para o relatório:
 - 2a.1. Sistema exibe mensagem informando a falta de dados.

UC007 - Registrar Devolução de Livro

- **Objetivo**: Permitir que o usuário registre a devolução de um livro.
- Ator Principal: Usuário (Leitor)
- **Pré-condição**: O livro deve ter sido emprestado.
- **Pós-condição**: O livro é devolvido ao catálogo.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a seção "Meus Empréstimos".
- 2. Seleciona o livro a ser devolvido.
- 3. Sistema atualiza o status.
- 4. Exibe mensagem de confirmação.

Fluxo Alternativo:

2a. Se o usuário tentar devolver um livro que não está emprestado:

• 2a.1. Sistema exibe mensagem de erro.

UC008 - Notificar Atrasos de Devolução

- **Objetivo**: Notificar automaticamente usuários com devoluções atrasadas.
- Ator Principal: Sistema
- **Pré-condição**: Existência de empréstimos em atraso.
- Pós-condição: Usuário recebe a notificação.

Fluxo Principal:

- 1. Sistema verifica empréstimos vencidos.
- 2. Envia notificação por e-mail.
- 3. Registra a notificação.

Fluxo Alternativo:

2a. Se o e-mail falhar:

• 2a.1. Sistema registra o erro e tenta novamente após um período.

UC009 - Atualizar Dados do Livro

- **Objetivo**: Permitir que o administrador atualize informações de um livro.
- Ator Principal: Administrador
- **Pré-condição**: O administrador deve estar logado.
- Pós-condição: As informações são atualizadas.

Fluxo Principal:

- 1. Administrador acessa a página de gerenciamento de livros.
- 2. Seleciona o livro a ser atualizado.
- 3. Modifica as informações.
- 4. Sistema salva as alterações.
- 5. Exibe mensagem de sucesso.

Fluxo Alternativo:

- 2a. Se o livro não for encontrado:
 - 2a.1. Sistema exibe mensagem de erro.

UC010 - Excluir Usuário

- Objetivo: Permitir que o administrador remova um usuário.
- Ator Principal: Administrador
- **Pré-condição**: O usuário não deve ter empréstimos pendentes.
- Pós-condição: O usuário é removido.

Fluxo Principal:

- 1. Administrador acessa a página de usuários.
- 2. Seleciona o usuário a ser excluído.
- 3. Sistema verifica pendências.
- 4. Exclui o usuário.

Fluxo Alternativo:

- 3a. Se houver pendências:
 - 3a.1. Sistema exibe mensagem de erro.