BookMinder  
Caso de Uso: UC007 Renovar Empréstimo

# Descrição Resumida

Requisito responsável por realizar a renovação do empréstimo remotamente.

# Descrição dos Atores

**2.1 Aluno**

# Pré-condições

Aluno deve ter pelo menos 01 (um) livro emprestado e se encontrar dentro do prazo de entrega.

# Fluxo Principal

1. Este caso de uso se inicia quando o aluno escolhe a opção “Renovar empréstimo” na tela do sistema.
2. O sistema se comunica com o banco de dados externo e busca pelos dados do empréstimo. **[FEXC1] [FEXC2]**
3. O sistema abre uma tela com todos os livros emprestados ao aluno, com o botão “Renovar” ao lado de cada livro.
4. O aluno escolhe o livro a ser renovado e clica no botão “Renovar” ao lado do mesmo.
5. O sistema verifica o prazo de devolução do livro. **[FA1]**
6. O sistema se comunica com o banco de dados e verifica a existência de possíveis reservas em aberto. **[FA2] [FEXC1] [FEXC2]**
7. O sistema se comunica com o banco de dados e atualiza as informações, realizando assim a renovação do empréstimo.
8. O sistema exibe uma mensagem na tela confirmando a renovação do livro.
9. O caso de uso é encerrado.

# Fluxos Alternativos

**[FA1] Prazo vencido**

1. Caso o prazo para devolução do livro estiver vencido, o aluno não poderá renová-lo e o sistema exibe uma mensagem na tela.
2. O sistema retorna ao passo 3 do fluxo principal.

**[FA2] Livro Reservado**

1. Caso exista reserva para o livro, o aluno não poderá renová-lo e o sistema exibe um alerta em forma de mensagem na tela.
2. O sistema retorna ao passo 3 do fluxo principal.

# Fluxos de Exceção

**[FEXC1] Timeout**

1. Se o tempo de busca ultrapassar 10 segundos, uma mensagem de timeout será exibida na tela.
2. O caso de uso é encerrado.

**[FEXCE2] Falha na conexão com o banco de dados externo**

1. Caso o sistema não consiga estabelecer conexão com o banco de dados externo, uma mensagem será exibida na tela.
2. O caso de uso é encerrado.

# Cenários Principais

## Cenário 1

1. Todos os passos do Fluxo Principal

## Cenário 2

1. Fluxo Principal até o passo 5.
2. Fluxo Alternativo **[FA1]**.

## Cenário 3

1. Fluxo Principal até o passo 6.
2. Fluxo Alternativo **[FA2]**.

# Pós-condições

1. Livro renovado com sucesso; ou
2. Renovação bloqueada, em caso de reserva existente para o livro ou prazo para entrega expirado.

# Requisitos Adicionais

N/A