

Levantamento de Requisitos – Módulo de Reservas

Sistema de Controle de Empréstimo e Reservas de Livros

Nome: Thamires Cristina Conceição de Melo da Silva

Agosto/2025

1. Descrição Geral

O módulo de Reservas tem como objetivo permitir que usuários solicitem livros que estejam indisponíveis (emprestados) no momento, garantindo uma fila de espera organizada e notificações quando o exemplar for liberado.

2. Atores Envolvidos

- Usuário (Leitor): realiza reservas, acompanha fila de espera e confirma retirada.
- Bibliotecário: gerencia reservas, confirma disponibilidade e efetiva empréstimos.
- Sistema: controla a fila de espera, envia notificações e atualiza o status do livro.

3. Requisitos Funcionais (RF)

1. RF01 – Criar reserva: O sistema deve permitir que o usuário faça uma reserva de um livro que esteja emprestado.
2. RF02 – Lista de espera: O sistema deve organizar os usuários em fila de espera por ordem cronológica de solicitação.
3. RF03 – Cancelar reserva: O usuário deve poder cancelar sua reserva a qualquer momento.
4. RF04 – Notificação de disponibilidade: O sistema deve notificar o próximo usuário da fila quando o livro estiver disponível.
5. RF05 – Tempo limite para retirada: O sistema deve definir um prazo para que o usuário retire o livro após ser notificado. Caso contrário, a reserva passa para o próximo da fila.
6. RF06 – Consulta de reservas: O usuário deve poder consultar os livros que reservou e sua posição na fila.
7. RF07 – Cancelamento automático: O sistema deve cancelar automaticamente reservas de usuários que não comparecerem no prazo definido.
8. RF08 – Integração com empréstimos: Ao efetivar o empréstimo do livro reservado, o sistema deve atualizar o status da reserva.

4. Requisitos Não Funcionais (RNF)

9. RNF01 – Desempenho: O sistema deve processar reservas em tempo real, sem atrasos perceptíveis ao usuário.
10. RNF02 – Disponibilidade: O módulo deve estar disponível 24/7, exceto em períodos de manutenção.
11. RNF03 – Usabilidade: A interface de reservas deve ser intuitiva, com informações claras sobre posição na fila e prazos.
12. RNF04 – Segurança: Apenas usuários autenticados podem realizar reservas.
13. RNF05 – Escalabilidade: O sistema deve suportar um grande número de reservas simultâneas sem perda de desempenho.
14. RNF06 – Portabilidade: O módulo deve ser acessível via navegador e aplicativo mobile.

5. Regras de Negócio (RN)

15. RN01 – Limite de reservas por usuário: cada usuário pode reservar no máximo X livros simultaneamente.
16. RN02 – Ordem de prioridade: a fila de espera deve ser organizada pela data/hora de solicitação.
17. RN03 – Restrições de reserva: não é permitido reservar um livro já reservado pelo próprio usuário.
18. RN04 – Prazo de retirada: após notificação, o usuário tem 48 horas para efetuar o empréstimo.

6. Lista de Espera – Detalhamento

O sistema deve gerenciar uma lista de espera para reservas de livros que estejam emprestados, garantindo organização, ordem de prioridade e notificações automáticas.

- 19. RF09 – Inserir usuário na lista de espera: Quando um livro estiver emprestado, o sistema deve inserir automaticamente o usuário em uma fila de espera.
- 20. RF10 – Ordem de prioridade: A fila de espera deve respeitar a ordem de solicitação (data/hora).
- 21. RF11 – Notificação ao primeiro da fila: Quando o livro for devolvido, o primeiro usuário da fila deve ser notificado e terá um prazo definido (ex.: 48h) para efetuar a retirada.
- 22. RF12 – Cancelamento por não retirada: Caso o usuário não compareça no prazo definido, sua reserva será automaticamente cancelada e o próximo da fila será notificado.
- 23. RF13 – Restrição de duplicidade: O sistema não deve permitir que um usuário entre mais de uma vez na fila de espera para o mesmo livro.

Exemplo da Fila de Espera

Ordem	Usuário	Status da Reserva
1	João	Notificado, aguardando retirada
2	Maria	Aguardando disponibilidade
3	Pedro	Aguardando disponibilidade