

# Universidade Federal de Minas Gerais

## SISTEMA DE BIBLIOTECA VIRTUAL

### **Motivação do Trabalho**

Tem-se em um cenário atual a percepção dos benefícios que a leitura traz ao ser humano. Nosso trabalho buscou conciliar esse interesse em um mundo simulado, onde há um sistema para uma biblioteca já existente.

Em relação à importância da implementação de um sistema virtual de bibliotecas para a aplicação dos conceitos da disciplina, temos o conhecimento de que é um processo totalmente prático desses conceitos. Dessa forma o problema é estruturado de maneira eficiente, e sua realização é facilitada.

O sistema basicamente é dividido em duas interfaces: usuário comum e funcionário da biblioteca. As opções de visualização são diferentes para ambos, visando uma maior segurança de informação. Como funcionário, você deve conseguir cadastrar um novo item que chegar no catálogo da biblioteca ou excluir um que sair do acervo. Além disso, o funcionário registra novos usuários comuns e novos funcionários. Para isso, você irá precisar de login e senha.

O usuário comum também pode realizar algumas ações no sistema. Por exemplo, além de realizar buscas no acervo, ele pode checar a disponibilidade dos itens (alugados ou reservados) e efetuar a reserva ou aluguel diretamente no sistema. Logicamente, ao alugar de fato um item, dispara uma ação que logo lhe diz quantos dias restam para a entrega do mesmo.

Para devolver o item é fácil, basta visualizar os itens alugados na sua conta e efetuar a devolução. Para devolver um item sem multa, de forma coerente, você deve ter ele em sua lista de reservados e não estar com a devolução atrasada. Caso você ultrapasse o prazo de devolução do item, será calculada uma multa por dia de desatualização com a situação da biblioteca. Mas tudo pode ser resolvido com uma simples renovação online, caso esteja dentro do prazo de entrega. Você pode renovar quantas vezes quiser, desde que nenhum outro usuário reserve esse item no sistema. Outro usuário não conseguirá alugar o seu item de forma imediata, mas conseguirá efetuar uma reserva que irá bloquear você de realizar mais renovações. A devolução do item deverá ser efetuada dentro do prazo, e só assim, o outro usuário poderá alugá-lo.

## User Stories

Como usuário da biblioteca, eu quero ver os itens disponíveis para poder realizar uma busca.

*Critérios de aceitação:*

- Exibir sessões com temas comuns.
- Exibir nome do item, autor, editora.
- Exibir quantidade de itens disponíveis.

Como usuário da biblioteca, eu quero realizar o aluguel de um item para tê-lo.

*Critérios de aceitação:*

- Efetuar o aluguel.
- Buscar por nome.
- Buscar por autor.
- Buscar por editora ou produtora.

Como usuário da biblioteca, eu quero checar o prazo de entrega para realizar a renovação de um item.

*Critérios de aceitação:*

- Exibir itens reservados.
- Caso o prazo esteja expirado, exibir valor da multa
- Exibir tempo restante.

Como usuário da biblioteca, eu quero devolver um item para não tê-lo mais em mãos.

*Critérios de aceitação:*

- Exibir itens alugados.
- Devolver item escolhido.

Como usuário da biblioteca, eu quero quitar a dívida para poder alugar outros itens.

*Critérios de aceitação:*

- Exibir itens alugados.
- Exibir se há dívida ou item reservado.
- Exibir opção para quitar a dívida.

Como funcionário da biblioteca, eu quero ver os itens para gerenciar o acervo.

*Critérios de aceitação:*

- Adicionar um item.
- Remover um item.
- Exibir itens e disponibilidade.

Como funcionário da biblioteca, eu quero realizar o cadastro de novos usuários para eles poderem utilizar o sistema.

*Critérios de aceitação:*

- Exibir perfil de usuários.
- Dar acesso ao sistema para novos usuários.

## Cartões CRC

<b>Classe:</b> Pessoa	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nome</li><li>• ID</li><li>• Senha</li></ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Item</li><li>• Usuário</li><li>• Funcionário</li></ul>

<b>Classe:</b> Usuário	<b>Superclasse:</b> Pessoa
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reservar itens</li><li>• Alugar itens</li><li>• Devolver itens</li></ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pessoa</li><li>• Funcionário</li><li>• Item</li><li>• Livro</li><li>• Multimídia</li></ul>

<b>Classe:</b> Funcionário	<b>Superclasse:</b> Pessoa
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adicionar itens</li><li>• Remover itens</li><li>• Cadastrar usuários</li></ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pessoa</li><li>• Usuário</li><li>• Item</li><li>• Livro</li><li>• Multimídia</li></ul>

<b>Classe:</b> Item	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Autor</li> <li>• Editora/produtora</li> <li>• Total itens disponíveis</li> </ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessoa</li> <li>• Usuário</li> <li>• Funcionário</li> <li>• Livro</li> <li>• Multimídia</li> </ul>

<b>Classe:</b> Livro	<b>Superclasse:</b> Item
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Itens disponíveis</li> <li>• Aluguéis</li> <li>• Reservas</li> </ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item</li> <li>• Usuário</li> <li>• Funcionário</li> </ul>

<b>Classe:</b> Multimídia	<b>Superclasse:</b> Item
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Itens disponíveis</li> <li>• Aluguéis</li> <li>• Reservas</li> </ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item</li> <li>• Usuário</li> <li>• Funcionário</li> </ul>

<b>Classe:</b> Gerência	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dívidas</li> <li>• Reservas</li> <li>• Aluguéis</li> <li>• Quita dívidas</li> </ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item</li> <li>• Pessoa</li> <li>• Acervo</li> </ul>

<b>Classe:</b> Acervo	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Procurar itens</li> <li>● Lista itens</li> <li>● Quantidade de itens</li> </ul>	<b>Colaborações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Item</li> <li>● Livro</li> <li>● Multimídia</li> <li>● Gerência</li> </ul>