





# Contexto

## Problema


Dificuldade de desenvolver relações devido a timidez, impossibilidade de deslocamento e questões de acessibilidade, isolamento social, entre outros.

## Objetivo

Desenvolver uma aplicação web que aproxime as pessoas por seus gostos literários e, simultaneamente, promova a construção do conhecimento por meio da troca de experiências e vivências literárias.

## Justificativa

Oferecer um tema em comum e uma plataforma amigável, pode facilitar a interação entre pessoas.






# *Especificação do Projeto*

## Público-Alvo

A faixa etária do público-alvo se inicia aos 18 anos e se estende a qualquer pessoa que goste de literatura e deseja se conectar com outros que compartilhem desse mesmo interesse e que possam se beneficiar com as funcionalidades desenvolvidas na aplicação.

A **definição do problema** e os pontos mais relevantes a serem tratados neste projeto foram consolidados com base nas experiências pessoais, relacionadas ao tema, compartilhada por alguns membros do grupo. A partir desses relatos, inferimos outros possíveis problemas dos usuários. Os detalhes levantados nesse processo foram organizados em **personas e histórias de usuários**.



# Histórias de Usuário

Com base na análise das personas identificadas para o projeto, foram formuladas as seguintes histórias de usuários:

<b>EU COMO...</b> PERSONA	<b>QUERO/PRECISO ...</b> FUNCIONALIDADE	<b>PARA ...</b> MOTIVO/VALOR
Camila Silva	Quero melhorar minha forma de comunicação	Para que eu possa me sentir mais confortável ao conversar e assim, ter mais qualidade de vida
Camila Silva	Quero encontrar pessoas com interesses em comum	Para que isso facilite nossa interação e eu encontre novos amigos
Carlos Santos	Quero encontrar companhia	Para que eu me sinta menos solitário e possa ter boas conversas de forma online ou marcar encontros pessoalmente
Maria Ferreira	Quero ler comentários sobre meu livro, mesmo tendo uma rotina atarefada	Para que eu possa visualizar os feedbacks recebidos durante vários contextos da minha rotina, sem deixar de reair alguma tarefa
Ana Oliveira	Quero encontrar novos livros	Para que eu descubra mais opções de entretenimento
Ana Oliveira	Quero acessar mais aplicativos, apesar de ter dificuldade durante o uso	Para que eu me beneficie das funcionalidades oferecidas
Ana Oliveira	Quero encontrar sites bem adaptados para leitores de tela	Para que minha baixa visão não atrapalhe a experiência de uso.
Miguel Lima	Quero realizar atividades que gosto de forma remota	Para que minha dificuldade de mobilidade não proíba minha conexão a assuntos que me fazem bem.

# Requisitos

## Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-001	A aplicação deve apresentar, na página principal, a funcionalidade de cadastro de usuários para que esses consigam criar e gerenciar seu perfil.	ALTA
RF-002	A aplicação deve ter um chat para conversação para os usuários interagirem entre si.	MÉDIA
RF-003	A aplicação deve oferecer uma funcionalidade de filtro/pesquisa para permitir ao usuário localizar livros.	ALTA
RF-004	A aplicação deve possuir opção de fazer login, sendo o login endereço de e-mail.	ALTA
RF-005	A página web deve possuir as opções de inserir listas de livros e de salvá-las.	ALTA
RF-006	A aplicação deverá permitir buscar livros previamente cadastrados na base de dados.	BAIXA
RF-007	A aplicação deve permitir a função <i>match</i> quando um usuário se identificou com outro usuário.	ALTA

# Requisitos

## Não Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RNF-001	A aplicação deve ser publicado em um ambiente acessível publicamente na Internet (GitHub Pages, Heroku).	ALTA
RNF-002	A aplicação deverá ser responsiva.	ALTA
RNF-003	A aplicação deve ser construída considerando a forma com que os leitores irão ler.	MÉDIA
RNF-004	A aplicação deve ser compatível com os principais navegadores do mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge).	ALTA
RNF-005	A aplicação deve possuir leitores de tela, para que pessoas com deficiências visuais possam utilizar a plataforma.	MÉDIA
RNF-006	A aplicação deve possuir uma tela simples e intuitiva, com base nos pressupostos do Design de Interação, para que pessoas com dificuldades em tecnologias possam utilizá-la.	ALTA
RNF-007	A aplicação deve permitir salvar as informações dos usuários respeitando a LGPD.	MÉDIA
RNF-008	A aplicação deve possuir um sistema adaptado para pessoas com deficiências visuais.	ALTA



# Especificação do Projeto

## Restrições

ID	Restrição
RE-01	O projeto deverá ser entregue no final do semestre letivo, não podendo extrapolar a data de 26/06/2022.
RE-02	O aplicativo deve utilizar conhecimentos de SQL e Modelagem de Dados, Engenharia de Requisitos de Software, Programação Modular, Algoritmos e Estruturas de Dados, Desenvolvimento Web Back-End e Front-End e Fundamentos de Redes de Computadores.
RE-03	A equipe não pode subcontratar o desenvolvimento do trabalho.

## Diagrama de Casos de Uso



# Metodologia

A metodologia escolhida pela equipe para o gerenciamento de projeto foi o **Scrum**, um método ágil que proporciona eficiência e qualidade na construção do projeto ao estabelecer ciclos de entregas, ou **Sprints**, que asseguram a rapidez do desenvolvimento e facilita a adaptação a mudanças. O **GitHub** foi a plataforma utilizada para **Fluxo de controle** do código fonte.

## Divisão de Papeis

**Scrum Master:** Pedro Daniel Jardim  
**Product Owner:** Kelly Cesário de Oliveira  
**Equipe de Desenvolvimento:**  
Cristiano Garcia Ridolfi  
Kelly Cesário de Oliveira  
Luis Galdino de Almeida da Silva  
Michelle Leal Rodrigues  
Pedro Daniel Jardim  
Renata Diniz Guimarães de Oliveira  
**Design:** Michelle Leal Rodrigues

## Kanban

Para organização e distribuição das tarefas do projeto

**To do**  
**In Progress**  
**Test**  
**Test Return**  
**Waiting Deploy**  
**Done**

## Ferramentas

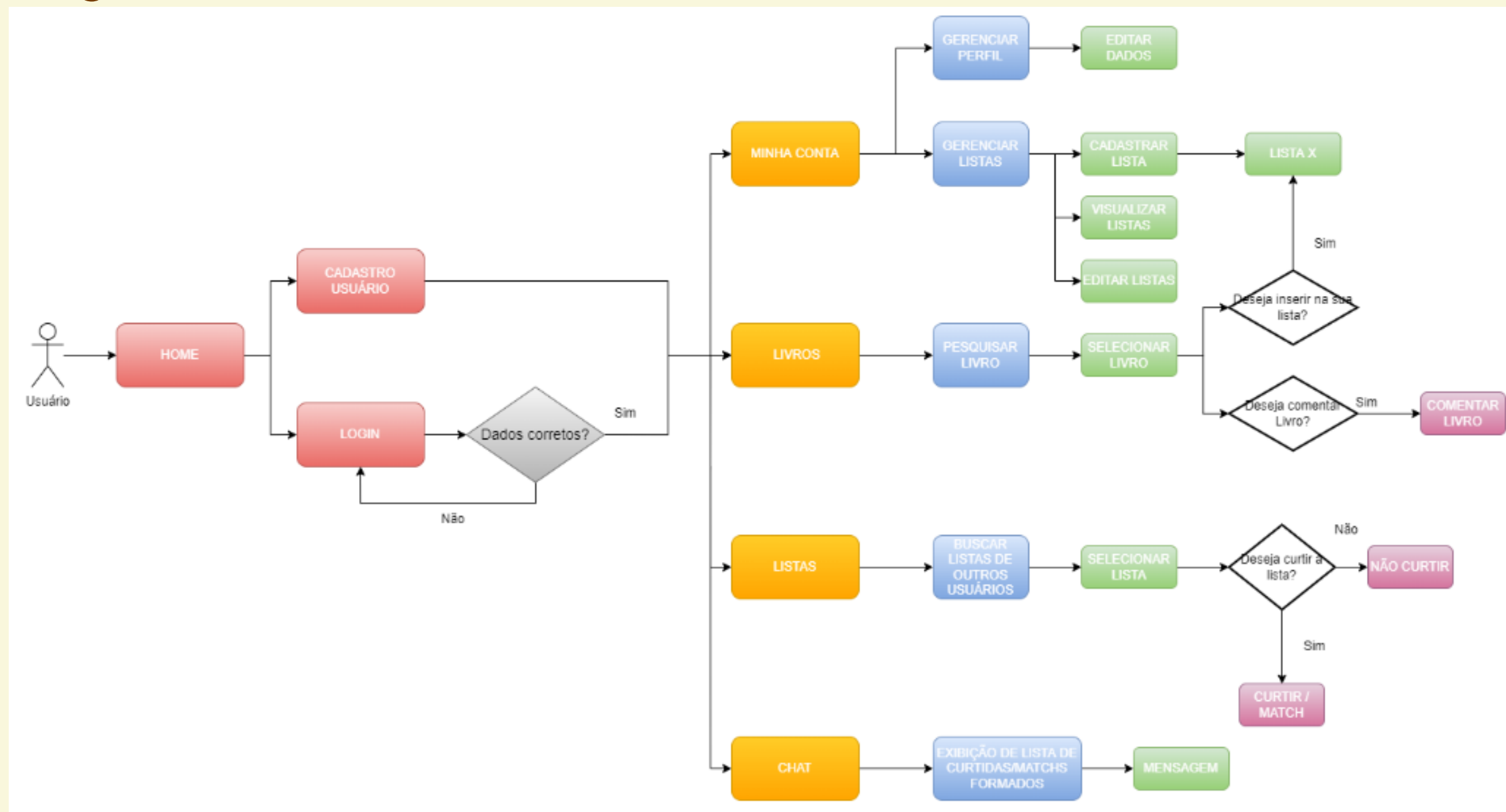
- Visual Studio Code
- Microsoft Teams
- WhatsApp
- Canva
- LucidChart
- Drawio



# Projeto de Interface

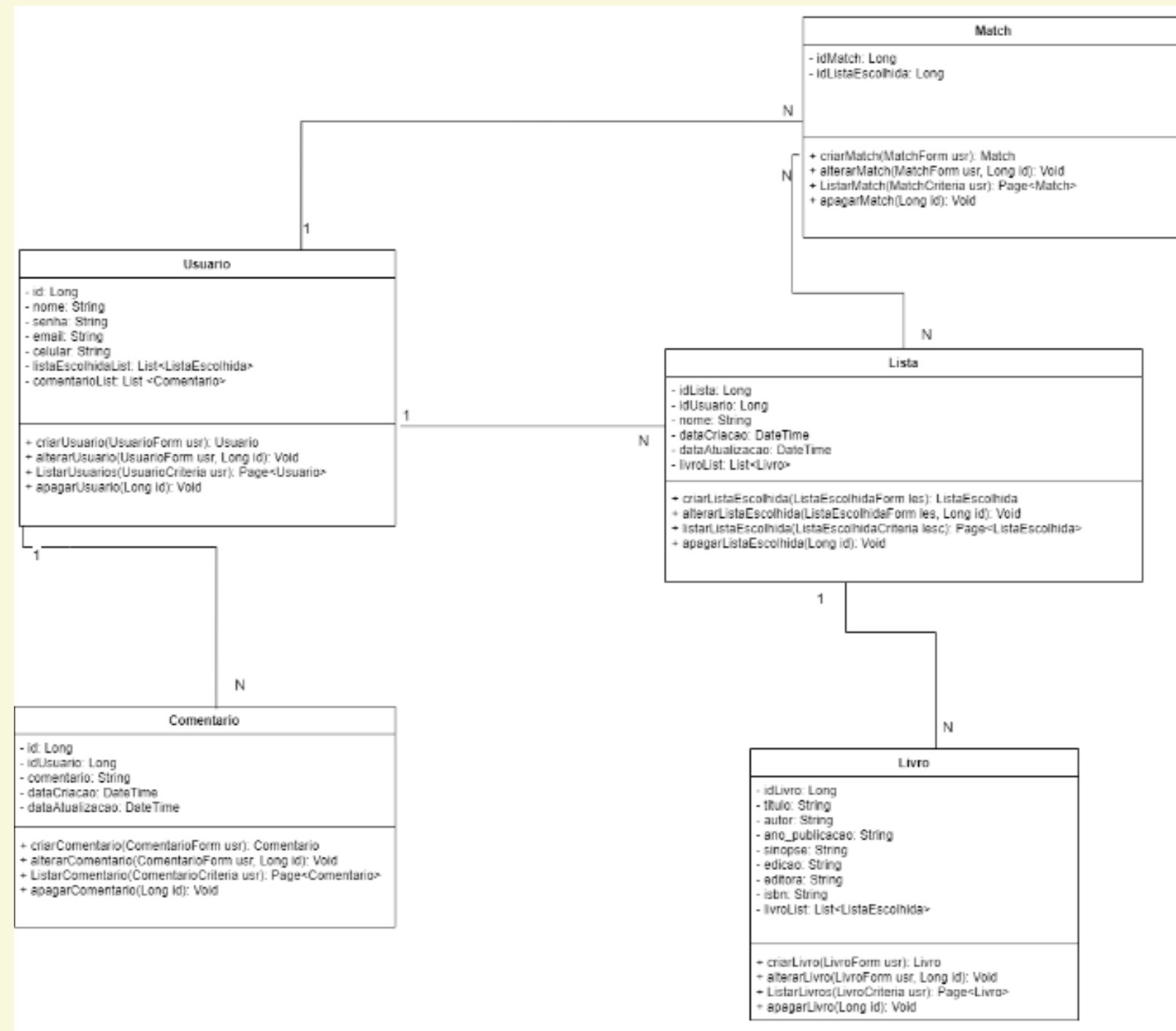
A montagem da interface do sistema foi cuidadosamente desenvolvida para proporcionar maior conforto ao usuário, para isso estabelecemos o foco em **acessibilidade, usabilidade e agilidade**.

## Diagrama de Fluxo

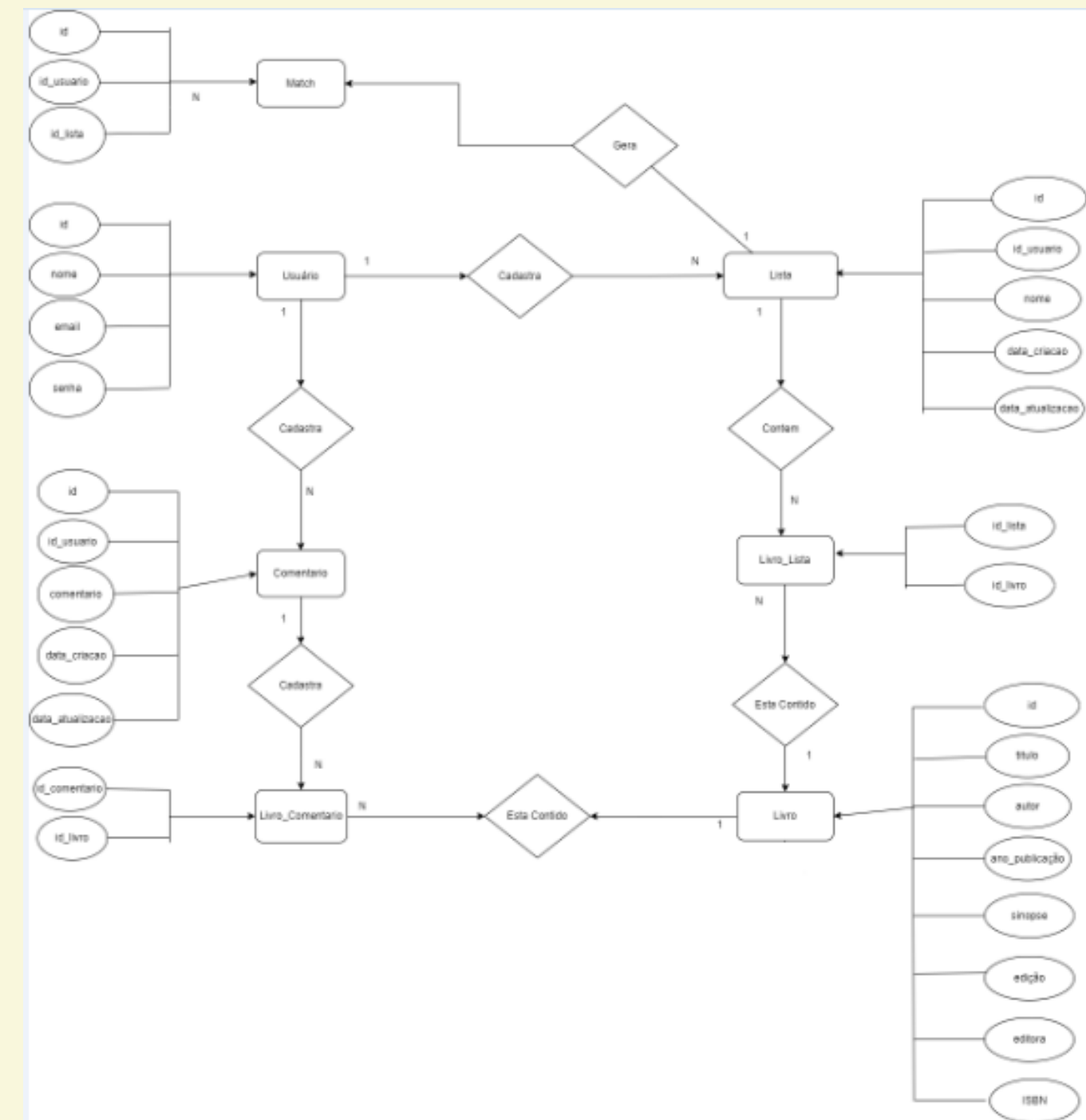


# Arquitetura da Solução

## Diagrama de Classes

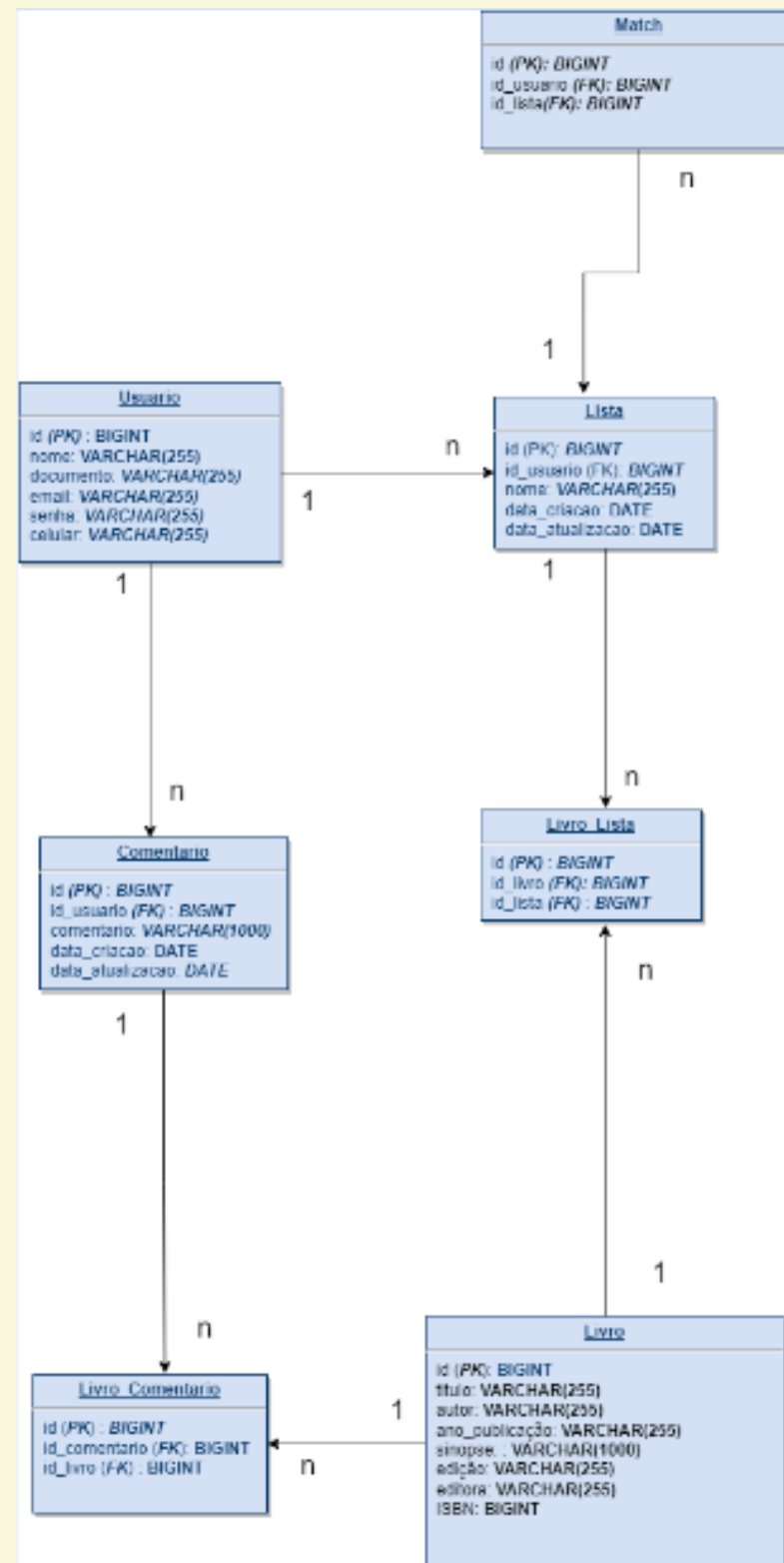


## Modelo ER

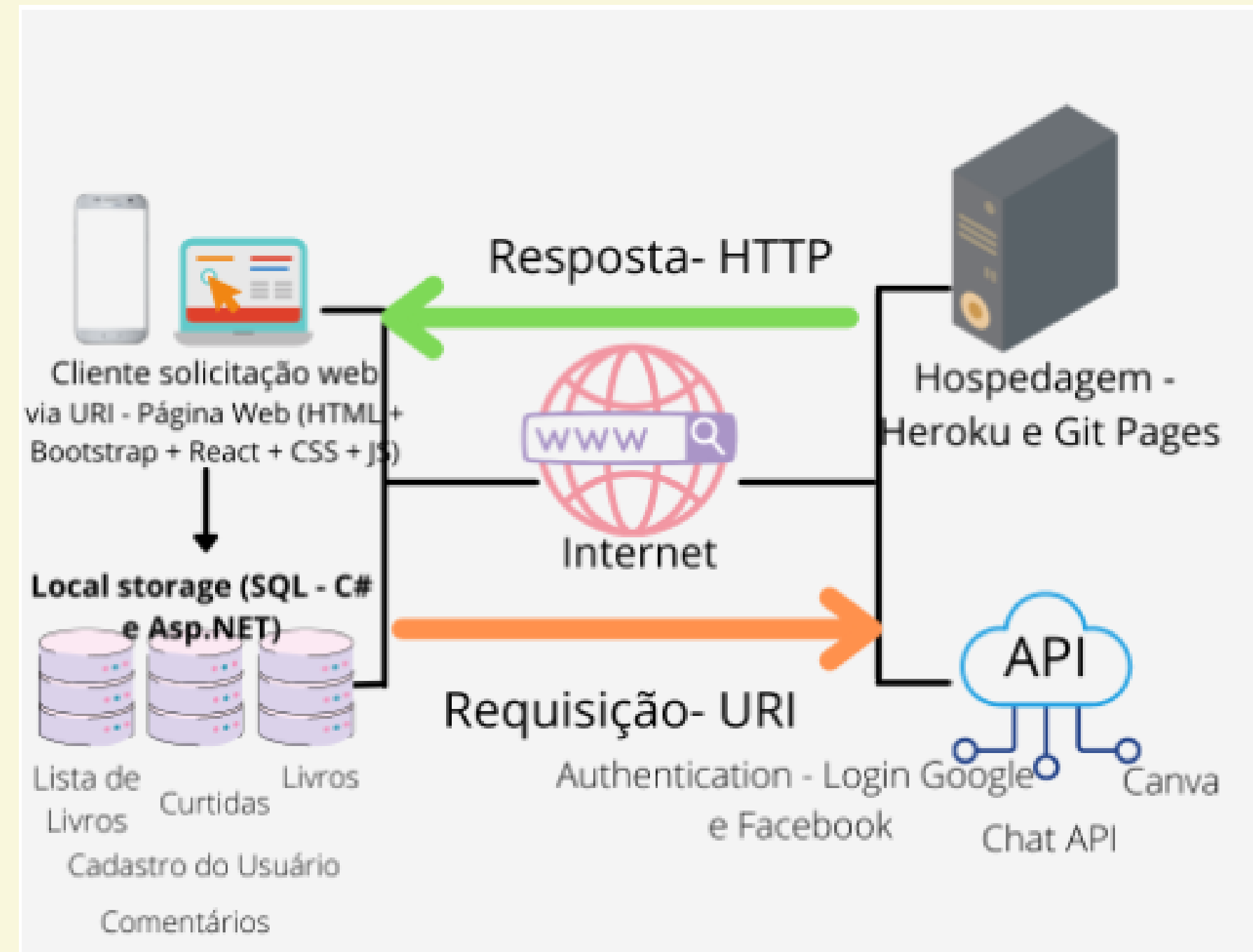


# Arquitetura da Solução

Diagrama de Classes



Tecnologias utilizadas

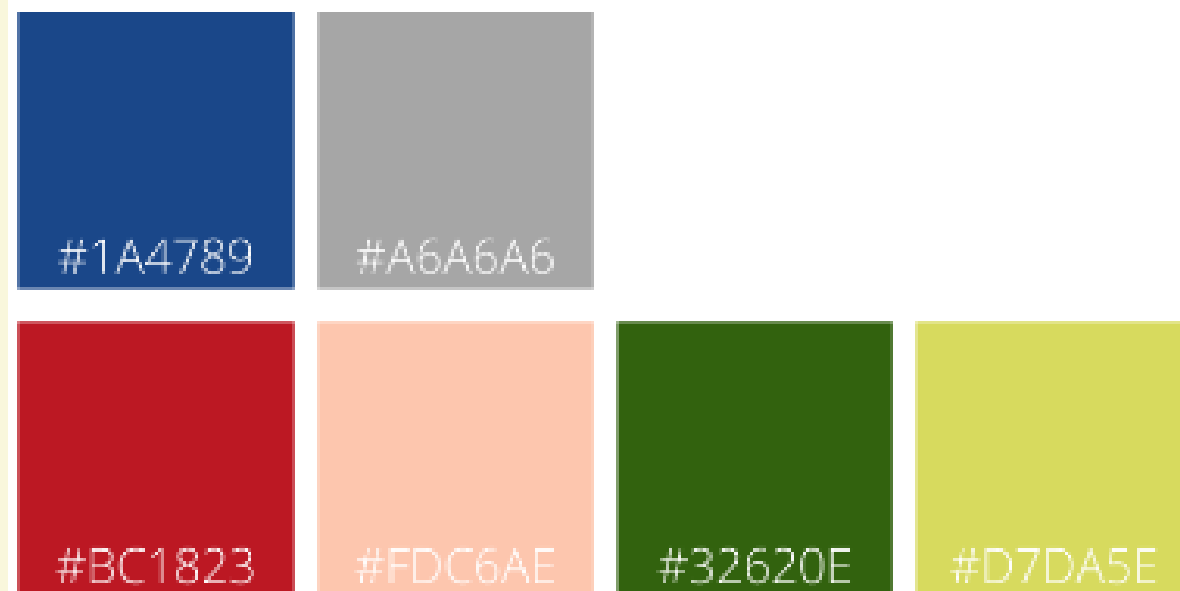


# Template Padrão da Aplicação

## Cores principais



## Cores secundárias



## Botões



## Campo de Busca



## Campos de texto

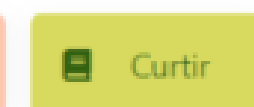
Nome \*

Digite seu nome

## Logotipo



## Ícones



# Plano de testes de software

Caso de Teste	CT-01 – Cadastrar perfil
Requisito Associado	RF-001 - A aplicação deve apresentar, na página principal, a funcionalidade de cadastro de usuários para que esses consigam criar e gerenciar seu perfil.
Objetivo do Teste	Verificar se o usuário consegue se cadastrar no M@tchbook.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar o navegador</li><li>- Informar o endereço do site</li><li>- Clicar em "Criar conta"</li><li>- Preencher os campos obrigatórios (e-mail, nome, sobrenome, celular, CPF, senha, confirmação de senha)</li><li>- Aceitar os termos de uso</li><li>- Clicar em "Registrar"</li></ul>
Critério de Êxito	- O cadastro foi realizado com sucesso.
Caso de Teste	CT-02 – Efetuar login
Requisito Associado	RF-005 - A aplicação deve possuir opção de fazer login, sendo o login endereço de e-mail.
Objetivo do Teste	Verificar se o usuário consegue realizar login.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar o navegador</li><li>- Informar o endereço do site</li><li>- Clicar em "Entrar"</li><li>- Preencher o campo de e-mail</li><li>- Preencher o campo da senha</li><li>- Clicar em "Login"</li></ul>
Critério de Êxito	- O login foi realizado com sucesso.
Caso de Teste	CT-03 – Criar listas
Requisito Associado	RF-006 - A página web deve possuir as opções de inserir listas de livros e de salvá-las.
Objetivo do Teste	Verificar se o usuário consegue criar listas de livros.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar o navegador</li><li>- Informar o endereço do site</li><li>- Realizar login com a conta cadastrada</li><li>- Visitar os livros disponíveis</li><li>- Selecionar os livros que quer em uma lista</li><li>- Criar uma lista</li></ul>
Critério de Êxito	- O usuário consegue criar suas listas.
Caso de Teste	CT-04 – Salvar listas
Requisito Associado	RF-006 - A página web deve possuir as opções de inserir listas de livros e de salvá-las.
Objetivo do Teste	Verificar se o usuário consegue salvar suas listas de livros.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar o navegador</li><li>- Informar o endereço do site</li><li>- Realizar login com a conta cadastrada</li><li>- Acessar uma lista</li><li>- Fazer alterações (acrescentar e/ou remover livros)</li></ul>
Critério de Êxito	- O usuário consegue salvar suas listas com sucesso.

Caso de Teste	CT-05 – Interação entre usuários
Requisito Associado	RF-002 - A aplicação deve ter um chat para conversação para os usuários interagirem entre si.
Objetivo do Teste	Verificar se o chat consegue ser utilizado pelos usuários.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar a aplicação</li><li>- Acessar a lista de usuários curtidos</li><li>- Selecionar um usuário para abrir o chat</li><li>- Enviar mensagens</li><li>- Receber mensagens</li></ul>
Critério de Êxito	- Os usuários são capazes de interagir no chat da aplicação.
Caso de Teste	CT-06 – Buscar livros
Requisitos Associados	RF-003 - A aplicação deve oferecer uma funcionalidade de filtro/pesquisa para permitir ao usuário localizar livros. RF-008 - A aplicação deverá permitir buscar livros previamente cadastrados na base de dados.
Objetivo do Teste	Verificar se o usuário consegue localizar livros.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acessar a aplicação</li><li>- Digitar o nome de um livro na barra de pesquisa</li><li>- Clicar na lupa de busca</li><li>- Visualizar o resultado da busca</li></ul>
Critério de Êxito	- O usuário consegue buscar e visualizar o livro desejado.
Caso de Teste	CT-07 – Sistema de curtidas ( <i>Match</i> )
Requisito Associado	RF-009 - A aplicação deve permitir a função <i>match</i> quando um usuário se identificou com outro usuário.
Objetivo do Teste	Verificar se o sistema realiza a curtida ( <i>match</i> ) entre os usuários.
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fazer login</li><li>- Visualizar listas de outros usuários</li><li>- Curtir a lista</li><li>- Receber a informação de <i>match</i> realizado</li></ul>
Critério de Êxito	- A curtida entre usuários é realizada.
Caso de Teste	CT-08 – Reunir <i>matches</i>
Requisito Associado	RF-011 - A aplicação deve reunir as listas com mais <i>matches</i>
Objetivo do Teste	Verificar se as listas com mais <i>matches</i> são disponibilizadas para os usuários
Passos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fazer login</li><li>- Acessar o menu da aplicação</li><li>- Observar as listas com mais curtidas</li></ul>
Critério de Êxito	- A aplicação reúne as listas com mais <i>matches</i> .



# Relatório de testes de software

1	Cadastrar perfil
Requisito	RF-001 - A aplicação deve apresentar, na página principal, a funcionalidade de cadastro de usuários para que esses consigam criar e gerenciar seu perfil.
Observação	Na página inicial, a aplicação apresenta a funcionalidade de cadastro, este que pode ser realizado ao clicar em "criar conta". Após o preenchimento de informações cadastrais (e-mail, nome, CPF, por exemplo) e aceitar os termos de uso, o usuário recebe o feedback de que o cadastro foi realizado com sucesso. Além disso, é possível fazer alterações posteriores a respeito dessas informações (por exemplo, a troca de e-mail e a alteração de número de telefone). Assim, o M@tchbook atende ao requisito cadastrar perfil .
2	Efetuar login
Requisito	RF-005 - A aplicação deve possuir opção de fazer login, sendo o login endereço de e-mail.
Observação	Também na página inicial, a aplicação apresenta a funcionalidade de login. Após o preenchimento dos campos de e-mail e senha o usuário é redirecionado para a tela de livros disponíveis no banco da aplicação. O M@tchbook, então, atende ao requisito efetuar login.
3	Criar listas
Requisito	RF-006 - A página web deve possuir as opções de inserir listas de livros e de salvá-las.
Observação	A aplicação permite aos usuários, primeiramente, favoritar e, em seguida, usar os livros favoritos na criação de listas. A função/ação "favoritar" pode passar despercebida pelo usuário, que, sem ela, não consegue inserir livros em uma lista. Assim, o M@tchbook atende parcialmente ao requisito criar listas.
4	Salvar listas
Requisito	RF-006 - A página web deve possuir as opções de inserir listas de livros e de salvá-las.
Observação	Após a criação da lista, o usuário consegue salvá-la sem problemas. Dessa forma, a aplicação atende ao requisito salvar listas.

5	Interação entre usuários
Requisito	RF-002 - A aplicação deve ter um chat para conversação para os usuários interagirem entre si.
Observação	Inicialmente, a interação entre os usuários deveria ocorrer dentro da própria aplicação. No entanto, com o decorrer do desenvolvimento das demais funcionalidades do M@tchbook, a decisão tomada foi permitir que o usuário, após ter dado <i>match</i> em uma lista, fosse redirecionado ao WhatsApp, isto é, com um clique é possível mandar uma mensagem para a combinação por meio de outro aplicativo, caso o telefone cadastrado dessa combinação estiver correto e também cadastrado no WhatsApp. Dessa forma, o M@tchbook atende insatisfatoriamente ao requisito interação entre usuários.
6	Buscar livros
Requisitos	RF-003 - A aplicação deve oferecer uma funcionalidade de filtro/pesquisa para permitir ao usuário localizar livros. RF-008 - A aplicação deverá permitir buscar livros previamente cadastrados na base de dados.
Observação	Após o login, o usuário é redirecionado para a tela de livros disponíveis. Há, nela, uma barra de pesquisa que filtra a busca diante do que foi digitado, que retorna com sucesso o livro pesquisado, mesmo que esse tenha sido digitado em caixa alta ou com fragmentos do título faltando. O M@tchbook atende ao requisito buscar livros.
7	Sistema de curtidas ( <i>Match</i> )
Requisito	RF-009 - A aplicação deve permitir a função <i>match</i> quando um usuário se identificou com outro usuário.
Observação	A aplicação apresenta o botão de "curtir", que, quando clicado, realiza a função <i>match</i> . O M@tchbook atende ao requisito sistema de curtidas.

Possíveis pontos de correção:

Como possíveis pontos de correção, sugerimos as seguintes ações:

- a equipe deve cadastrar, periodicamente, mais livros no banco para permitir uma maior e mais variada criação de listas;
- a equipe deve proporcionar que a interação entre os usuários seja realizada dentro da própria aplicação, com um chat próprio;
- a equipe deve permitir que os livros possam ser inseridos em uma lista sem que seja necessários favoritá-los previamente.



# Plano de testes de usabilidade

Caso de Teste	CTU-01 – Cadastro de novo usuário
Perfil	Usuário (todos)
Objetivo do Teste	Avaliar a tela de cadastro de novo usuário
Ações necessárias	1. Acessar a primeira tela do site pelo browser; 2. Clicar na opção "Criar Conta"; 3. Preencher os campos necessários do formulário; 4. Navegar pelo fluxo de cadastro seguindo os passos orientados na tela e clicar em "Salvar".
Caso de Teste	CTU-02 – Login de usuário
Perfil	Usuário (todos)
Objetivo do Teste	Avaliar a usabilidade da tela de Login
Ações necessárias	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página de login; 4. Preencher e-mail no campo indicado; 5. Preencher senha no campo indicado; 6. Clicar em 'Entrar'.
Caso de Teste	CTU-03 – Editar informações de perfil
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Analisar a função de edição e alteração de informações
Ações necessárias	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Realizar o login; 4. Abrir o campo de "Minha Conta"; 5. Selecionar a opção "Editar Perfil"; 6. Realizar as alterações desejadas clicando em cima do campo, deletando e adicionando a nova informação; 7. Clicar em salvar
Caso de Teste	CTU-04 – Tela Funcionalidades - Gerenciar Listas
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Avaliar a tela de funcionalidades do usuário
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Preencher o e-mail e a senha ou login Social; 6. Verificar a página principal do perfil em Minha Conta.

Caso de Teste	CTU-05 – Tela Funcionalidades + Exibição dos livros existentes na aplicação
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Avaliar a tela de exibição dos livros
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Verificar se a página exibe uma lista de livros preexistente.
Caso de Teste	CTU-06 – Criação de lista de livros
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Avaliar a funcionalidade de criação de lista de livros
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Na tela Funcionalidades do Usuário, acesse Minha Conta; 6. Clicar no botão "Gerenciar Listas"; 7. Clicar em "Criar nova lista"; 8. Nomear a lista de livros criada; 8. Clicar no botão 'Salvar lista'.
Caso de Teste	CTU-07 – Pesquisa/Busca de livros
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Buscar/pesquisar livros na lista preexistente
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Na tela Funcionalidades do Usuário, clicar no botão "Livros"; 6. Na tela de Buscar Livros, pesquise o título, autor desejado.
Caso de Teste	CTU-08 – Cadastro de livros na lista selecionando livros na lista prexistente
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Efetuar o cadastro de livros na lista 1
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Na tela Funcionalidades do Usuário, clicar no botão "Lista"; 6. Na tela Lista, clicar no botão da lista criada ou criar outra conforme CTU-07; 7. Realizar a busca do livro desejado; 8. Selecionar o livro desejado a partir da lista existente; 9. Adicionar o livro desejado à lista; 10. Clicar no botão 'Salvar'.

Caso de Teste	CTU-09 – Cadastro de livros na lista pesquisando livros
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Efetuar o cadastro de livros na lista 2
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Na tela Funcionalidades do Usuário, clicar no botão "Livro"; 6. Na tela Livro, clicar no botão da Pesquisa de Livros conforme CTU-08; 7. Realizar a busca do livro desejado; 8. Selecionar o livro desejado; 9. Adicionar o livro desejado à lista; 10. Clicar no botão 'Salvar'.
Caso de Teste	CTU-10 - Curtir/Match nas Listas de Livros
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Efetuar a curtaida/Match ou não das listas e acessar o link para whatsApp
Passos	1. Acessar o Navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Visualizar a página principal; 4. Clicar em Entrar; 5. Acessar a seção "Listas"; 6. Selecionar ou buscar as listas dos usuário; 7. Efetuar a curtaida/Match através ou não das listas: ícones: Livro fechado vermelho (Não curtir) e livro aberto verde (Curtir); 8. Ser direcionado para a página de chat;
Caso de Teste	CTU-11 – Verificar se o sistema é responsivo
Perfil	Usuário
Objetivo do Teste	Avaliar se a aplicação é responsiva nos navegadores Chrome, Firefox, Edge, Safari e smartphones android e IOS
Passos	1. Acessar o navegador; 2. Informar o endereço do Site; 3. Realizar o login; 4. Percorrer as páginas e funcionalidades da aplicação; 5. Verificar se as informações estão ordenadas de uma forma clara na tela.
Caso de Teste	CTU-12 – Acessibilidade
Perfil	Usuário com deficiência visual
Objetivo do Teste	Verificar se usuários com deficiências visuais conseguem utilizar todas as ferramentas do site
Ações necessárias	1. Ativar NVDA para acessar o site; 2. Acessar a primeira tela do site pelo browser; 3. Efetuar login na aplicação; 4. Verificar se há atalho de fácil acesso para o retorno à página inicial; 5. Checar se há descrição não redundantes nas imagens; 6.Verificar o contraste entre as cores.

# Relatório de testes de usabilidade

## Problemas de usabilidade

- Tempo de resposta ou falta da mesma em Editar Perfil;
- A interação da interface com o usuário.

## Plano de correção:

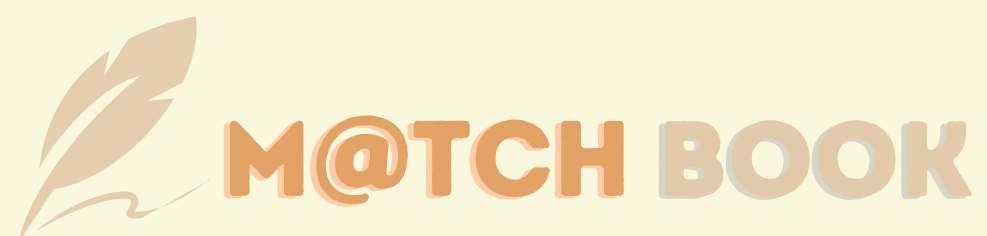
- Inclusão de informação/instruções nas interfaces: Livros disponíveis, Gerenciar Listas e Criar listas (Implementado);
- Melhoria no tempo de resposta e acerto dos erros de execução em Gerenciar/editar Perfil/Salvar e Apagar usuário (implementado);
- Melhoria: Verificar como as imagens podem ser reconhecidas nos navegadores Edge, Chrome e sistema Android. (a ser implementado);
- Criação de links nas listas dos usuário.

## Conclusão

Os resultados dos testes de usabilidade mantem a aplicação viva e interativa, fazendo que a mesma atenda as necessidades do usuáarios e evolua com os resultados levantados.

# *Apresentação do Projeto*

Para acessar a aplicação desenvolvida clique no ícone abaixo



**Cristiano Garcia Ridolfi**

**Kelly Cesário de Oliveira**

**Luis Galdino de Almeida da Silva**

**Michelle Leal Rodrigues**

**Pedro Daniel Jardim**

**Renata Diniz Guimarães de Oliveira**

