

Documento de Requisitos

Agrega

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Iago Brito
Isaque Alves
Luis Ferreira

Público Alvo

Este manual destina-se a todas pessoas que usam a internet e desejam compartilhar links com seus amigos.

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Introdução | 1 |
| Descrição geral do sistema | 2 |
| Abrangência e sistemas relacionados | 2 |
| Relação de usuários do sistema | 2 |
| Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário | 3 |
| Visão do Administrador | 3 |
| Visão do Usuário | 4 |
| Requisitos funcionais (casos de uso) | 5 |
| Requisitos do Sistema | 5 |
| [RF001] Login | 5 |
| [RF002] Registrar Usuário | 5 |
| [RF003] Acessar Grupo | 6 |
| [RF004] Adicionar Grupo | 7 |
| [RF005] Editar Grupo | 8 |
| [RF006] Excluir Grupo | 8 |
| [RF007] Adicionar Link | 9 |
| [RF008] Editar Link | 10 |
| [RF009] Excluir Link | 11 |
| [RF010] Adicionar Comentário | 12 |
| [RF011] Excluir comentário | 12 |
| [RF012] Editar comentário | 13 |
| [RF013] Acessar Link | 14 |
| Requisitos não funcionais | 15 |
| Desempenho | 15 |
| [NF001] Carregamento em no máximo 2 segundos das páginas | 15 |
| [NF002] Cadastro de usuário em no máximo 4 segundos | 15 |
| Padrões | 15 |
| [NF003] Responsividade para mobile | 15 |
| [NF004] Responsividade para telas 4K | 15 |
| Descrição da interface com o usuário | 16 |
| I_Login | 16 |
| I_Registrar Usuário | 17 |
| I_Grupo | 18 |
| I_Links | 19 |
| I_Comentário | 20 |

Introdução

Este documento especifica o sistema Agrega, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema, destinado a todos usuários que usam a internet e querem compartilhar links entre seus amigos.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Agrega e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

Definições e Atributos de Requisitos

● Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único dos requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

● Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Capítulo**Descrição geral do sistema**

O conhecimento presente na internet é extremamente vasto, vários sites trazem assuntos extremamente interessantes sobre o mesmo tópico. Entretanto, juntar esse conteúdo não é uma tarefa fácil, por exemplo, se você quiser compartilhar links sobre matérias e vídeos de ciência de dados com seus amigos, dificilmente faria isso de forma organizada. Nesse contexto, nosso sistema resolve seu problema, nele você pode criar grupos e dentro desses grupos adicionar vários links. Além disso, você pode comentar nos links, dizer sua opinião sobre o que foi abordado e discutir com a comunidade seu posicionamento.

Nesse sistema o usuário poderá criar, editar e excluir seus grupos de links, além de poder visualizar todos esses grupos cadastrados. Além disso, o usuário pode comentar em outros grupos de links dando sua opinião. Os usuários previstos são aqueles que necessitam compartilhar uma certa quantidade de link de forma simplificada.

O projeto vai seguir a estrutura MVC e será desenvolvido utilizando o framework React para o Front-end e o Express e Node.js para o Back-end.

Abrangência e sistemas relacionados

No sistema, o usuário pode criar uma conta e ao realizar o login ele tem acesso a página principal, que contém todos grupos criados pelo usuário, ele pode criar novos grupos, além de acessar, editar e excluir os já existentes. Dentro de um grupo, ele pode adicionar novos links ao mesmo, além de poder editar e excluir os links do respectivo grupo. Além disso, ele pode adicionar, editar e excluir comentários sobre os links, além de também poder ver o que outros usuários escreveram sobre eles.

O usuário também tem o controle de alterar os seus dados pessoais.

Por fim, o administrador tem quase as mesmas funções do usuário, entretanto, ele também pode excluir qualquer grupo ou comentário criado pelos usuários. Ademais, ele consegue ver todos os usuários do site, conseguindo editar seus dados ou excluir o mesmo.

O sistema é independente e auto-contido.

Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema Agrega denominados usuário do sistema e administrador.

- **Administrador**

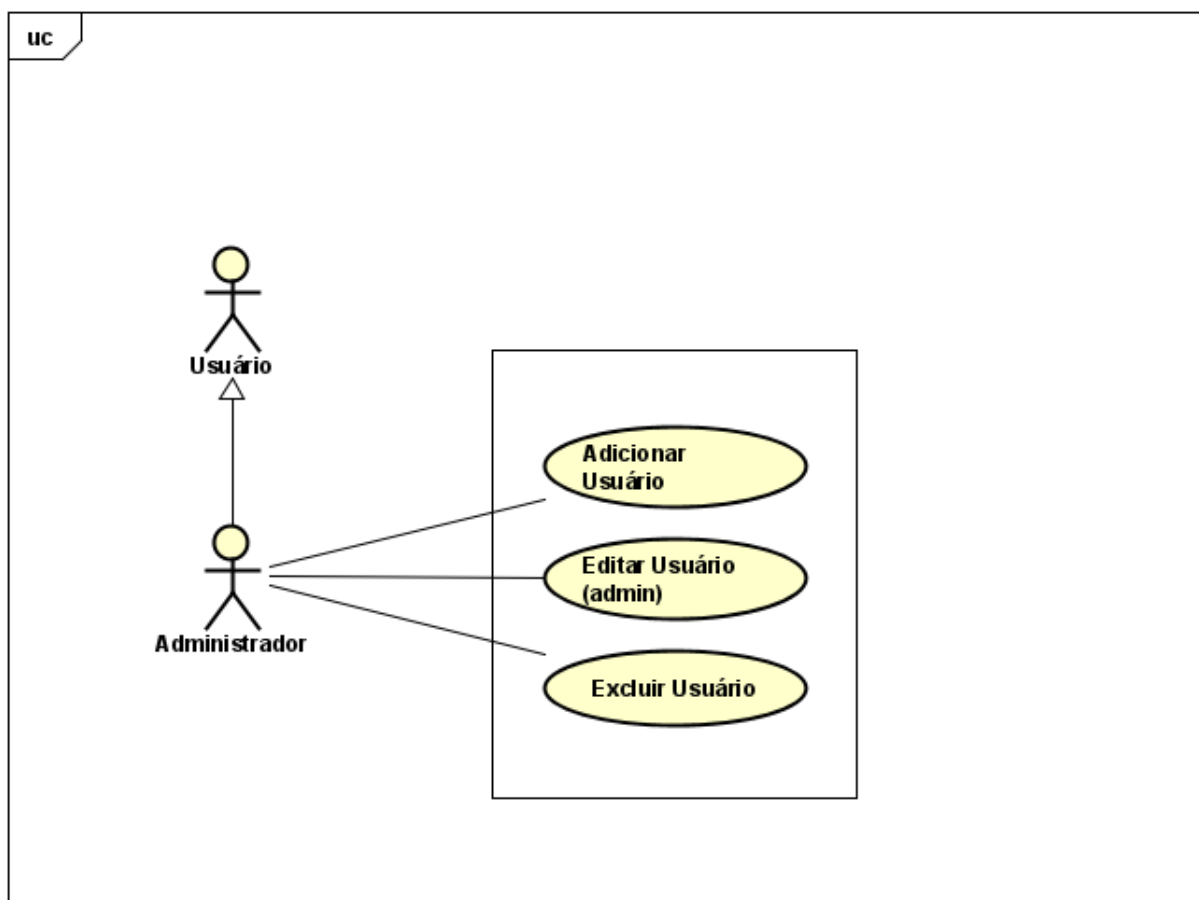
O Administrador é responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de monitoramento de conteúdo, excluindo comentários inadequados e apagando contas de usuários caso seja necessário.

- **Usuário**

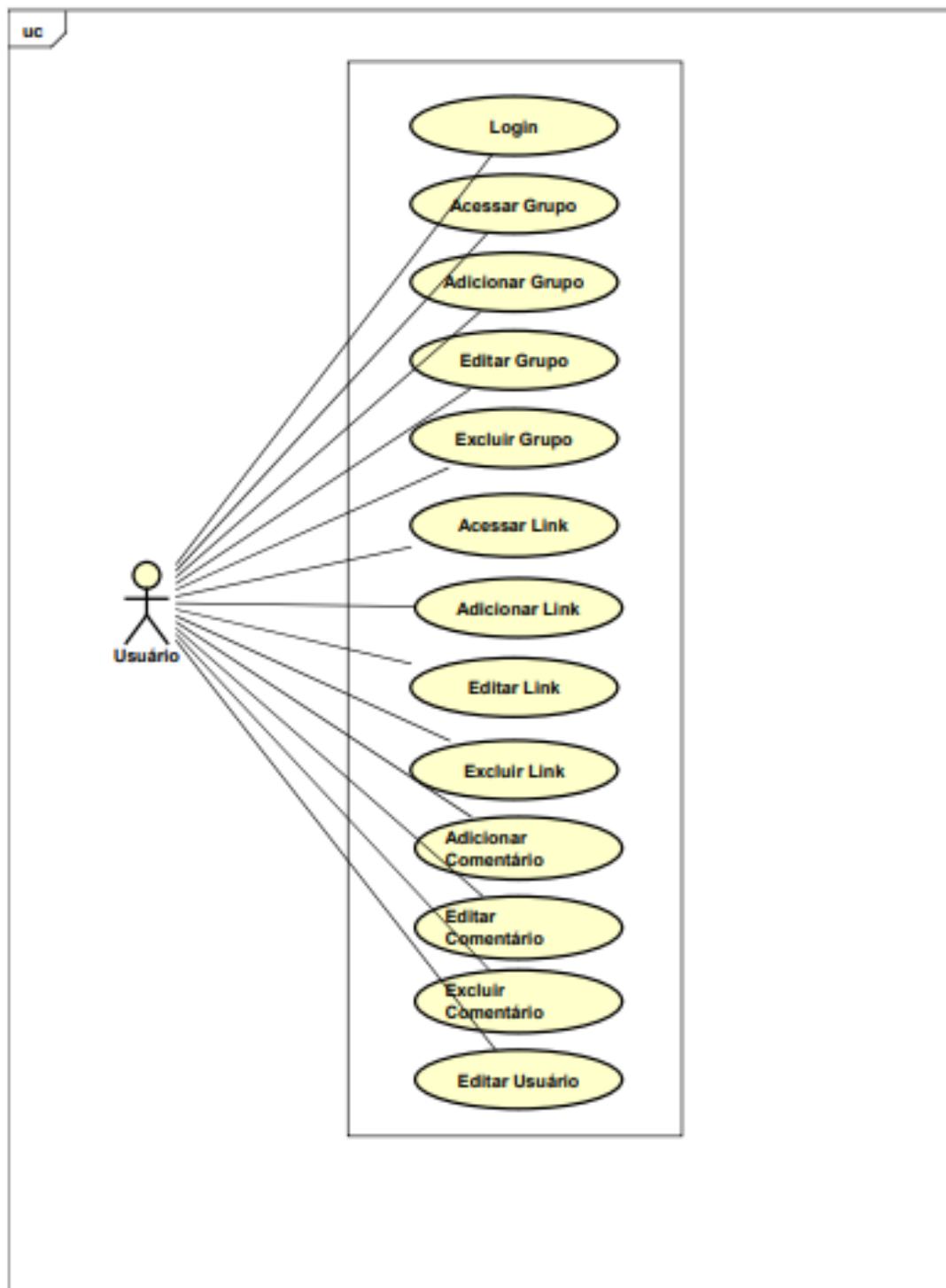
O usuário é responsável por usar o sistema, criando, editando e excluindo grupos, links e comentários.

Diagrama de Caso de Uso

- **Visão do Administrador**



- **Visão do Usuário**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

Requisitos do Sistema

[RF001] Login

| RF001 | Login | |
|------------------------------|--|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um usuário digita seu email e senha para efetuar o login. | |
| Pré-condição: | O Usuário precisa ter uma conta no Agrega. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá direcionar o Usuário para a página principal. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Email: Deve ser válido. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Digita email e senha.. | Sistema: 2. Confirma a existência do usuário 3. Direciona o usuário para a página principal.. |
| Fluxo alternativo: | Usuário: | Sistema: 2. Caso o email e a senha não sejam encontrados no banco de dados é retornado um erro para o usuário. |

[RF002] Registrar Usuário

| RF002 | Registrar Usuário | |
|--------------------|--|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Resumo: | Uma pessoa deseja criar uma conta e se tornar um Usuário do sistema, para isso, ele deve digitar seu nome, email, senha e adicionar uma foto caso queira. | |
| Pré-condição: | O email não pode existir no banco de dados. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá retornar a tela de login. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Nome: Deve possuir pelo menos 10 caracteres. Email: Deve ser válido. Senha: Deve conter pelo menos 6 caracteres. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção registrar-se. 3. Preenche os campos Nome, Email, Senha e Confirmação de senha contidos no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de cadastro para o usuário. 5. Verifica se as restrições foram violadas. 6. Registra o usuário no banco de dados. 7. Exibe uma mensagem de confirmação. 8. Retorna para a tela de login. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso o email já exista no banco de dados deve ser exibida uma mensagem de erro. 5. Caso o nome tenha menos que 10 caracteres deve ser exibida uma mensagem de erro. 5. Caso a senha tenha menos que 6 caracteres deve ser exibida uma mensagem de erro. |

[RF003] Acessar Grupo

| | |
|--------------------|--|
| RF003 | Acessar Grupo |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Usuário. |
| Resumo: | Um Usuário acessa um grupo para ver todos seus links. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir uma lista com todos os links do respectivo grupo.. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção Acessar Grupo. | Sistema: 2. Exibe uma lista com todos os links daquele grupo. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: |

[RF004] Adicionar Grupo

| | | |
|------------------------------|---|---|
| RF004 | Adicionar Grupo | |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um Usuário cria um grupo para que ela possa adicionar novos links. | |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir o novo grupo na lista de grupos. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Nome do Grupo: O nome do grupo não pode ser vazio. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção Adicionar Grupo. 3. Preenche o campo Nome do Grupo contido no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de cadastro de grupo para o usuário. |

| | | |
|---------------------------|---------------|---|
| | | <p>5. Verifica as restrições.</p> <p>6. Adiciona o grupo no banco de dados.</p> <p>7. Exibe o novo grupo na lista de grupos.</p> <p>8. Exibe uma mensagem de confirmação.</p> |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso o campo do nome do grupo esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. |

[RF005] Editar Grupo

| RF005 | Editar Grupo | |
|------------------------------|--|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um Usuário edita o nome de um grupo.. | |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir o novo nome do grupo na lista de grupos. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Nome do Grupo: O nome do grupo não pode ser vazio. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção Editar Grupo. 3. Preenche o campo Nome do Grupo contido no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de editar grupo para o usuário. 5. Verifica as restrições. 6. Altera o nome do grupo no banco de dados. 7. Exibe o grupo já editado na lista de grupos. 8. Exibe uma mensagem de confirmação. |

| | | |
|---------------------------|---------------|---|
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso o campo do nome do grupo esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. |
|---------------------------|---------------|---|

[RF006] Excluir Grupo

| RF006 | Excluir Grupo | |
|------------------------------|--|---|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um Usuário exclui um grupo.. | |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá excluir um grupo da lista de grupos. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção Excluir Grupo. | Sistema: 2. Exclui o grupo do banco de dados.. 3. Retira o grupo da lista de grupos. 5. Exibe uma mensagem de confirmação |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: |

[RF007] Adicionar Link

| RF007 | Adicionar Link | |
|--------------------|--|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um Usuário adiciona um link em um determinado grupo. | |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado e dentro de algum grupo. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir o novo link na lista de links do respectivo grupo. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Link: O campo de link não pode ser vazio. Nome Link: O campo de nome do link não pode ser vazio. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Seleciona a opção Adicionar Link. 3. Preenche os campos Nome do Link e URL do Link contidos no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de cadastro de link para o usuário. 5. Verifica as restrições. 6. Adiciona o link no banco de dados. 7. Exibe o novo link na lista de links. 8. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso o campo link esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. 5. Caso o campo nome do link esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. |

[RF008] Editar Link

| | |
|----------------------|--|
| RF008 | Editar Link |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Usuário. |
| Resumo: | Um Usuário editar um link em um determinado grupo. |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado e dentro de algum grupo. |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir o novo link na lista de links do respectivo grupo. |
| Interfaces: | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Restrições de campos: | Entidade Usuário: Link: O campo de link não pode ser vazio. Nome Link: O campo de nome do link não pode ser vazio. | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Seleciona a opção Editar Link. 3. Preenche os campos Nome do Link e URL do Link contidos no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de editar link para o usuário. 5. Verifica as restrições. 6. Altera o nome do link e a url do link no banco de dados. 7. Exibe o link já editado na lista de links. 8. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso o campo link esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. 5. Caso o campo nome do link esteja vazio deve ser exibida uma mensagem de erro. |

[RF009] Excluir Link

| | |
|------------------------------|--|
| RF009 | Excluir Link |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Usuário. |
| Resumo: | Um Usuário excluir um link em um determinado grupo. |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado e dentro de algum grupo. |
| Pós-condição: | O sistema deverá excluir o link da lista de links do respectivo grupo. |
| Interfaces: | |
| Restrições de campos: | |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Selecciona a opção Excluir Link. | Sistema: 2. Exclui o link do banco de dados. 3. Retira o link da lista de links.. 4. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: |

[RF010] Adicionar Comentário

| RF010 | Adicionar Comentário | |
|------------------------------|--|---|
| Prioridade: | (x) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um usuário na página de um link adiciona um comentário seu à lista de comentários da página. | |
| Pré-condição: | O usuário precisa estar logado no sistema, dentro de um grupo e na página de um link. | |
| Pós-condição: | Um novo comentário será adicionado à lista de comentários da página | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Comentário: Texto: Texto UTF-8 válido | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Selecciona a opção Adicionar comentário. 3. Preenche o campo Texto contido no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de cadastro de comentário para o usuário. 5. Verifica as restrições. 6. Adiciona o comentário no banco de dados. 7. Exibe o novo comentário na lista de comentários |

| | | |
|---------------------------|---------------|---|
| | | 8. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso ocorra um erro com o conteúdo do comentário, o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Comentário inválido”. |

[RF011] Excluir comentário

| RF011 | Excluir Comentário | |
|------------------------------|--|---|
| Prioridade: | (x) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um usuário na página de um link edita um comentário seu da lista de comentários da página. | |
| Pré-condição: | O usuário precisa estar logado no sistema, dentro de um grupo e na página de um link.. | |
| Pós-condição: | Um comentário do usuário da lista de comentários da página será editado. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Seleciona a opção Excluir Comentário. | Sistema: 2. Exclui o comentário do banco de dados. 3. Retira o comentário da lista de comentários.. 4. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: |

[RF012] Editar comentário

| RF012 | Editar Comentário | |
|--------------------|--|--|
| Prioridade: | (x) Essencial () Importante () Desejável | |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Atores: | Usuário. | |
| Resumo: | Um usuário na página de um link exclui um comentário seu da lista de comentários da página. | |
| Pré-condição: | O usuário precisa estar logado no sistema, dentro de um grupo e na página de um link.. | |
| Pós-condição: | Um comentário do usuário será removido da lista de comentários da página. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Comentário: Texto: Texto UTF-8 válido | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1 - Seleciona a opção Editar Comentário. 3. Preenche o campo Texto contido no formulário. 4 - Envia o formulário. | Sistema: 2. Retorna o formulário de editar comentário para o usuário. 5. Verifica as restrições. 6. Altera o texto do comentário no banco de dados. 7. Exibe o comentário já editado na lista de comentários. 8. Exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 5. Caso ocorra um erro com o conteúdo do comentário, o sistema emitirá a seguinte mensagem: "Comentário inválido" |

[RF013] Acessar Link

| | |
|----------------------|--|
| RF013 | Acessar link |
| Prioridade: | (x) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Usuário. |
| Resumo: | Um Usuário acessa um link para ver seus comentários. |
| Pré-condição: | O Usuário precisa estar logado e dentro de um grupo. |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir uma lista com todos os comentários do respectivo link. |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | | |
| Fluxo principal: | Usuário: 1. Seleciona a opção Comentar. | Sistema: 2. Exibe uma lista com todos os comentários daquele link. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: |

Capítulo

Requisitos não funcionais

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF001] Carregamento em no máximo 2 segundos das páginas

O servidor deve responder a todas solicitações no site em no máximo 2 segundos.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF002] Cadastro de usuário em no máximo 4 segundos

O servidor deve efetuar os cadastros em no máximo 4 segundos a partir do momento que os dados chegam a ele.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

<Se você mencionar documentos relacionados, não esqueça de listá-los na seção 1.3.>

[NF003] Responsividade para Iphone 8

O site deve ser responsivo para o dispositivo Iphone 8, que tem a tela com resolução de 1334 x 750 px.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF004] Responsividade para telas 4K

O site deve ser responsivo para telas com resolução em 4K.

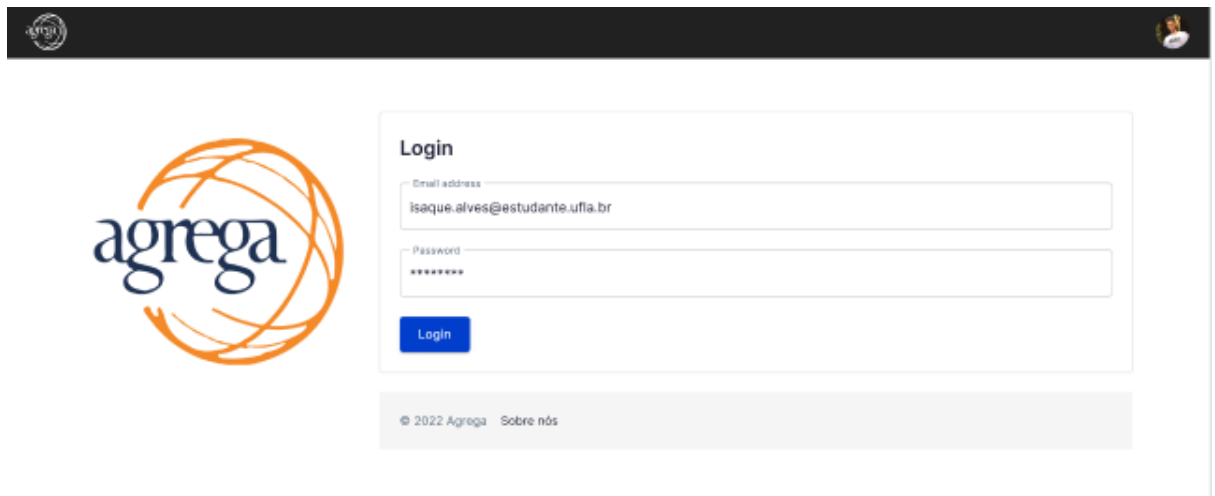
Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo

Descrição da interface com o usuário

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

I_Login

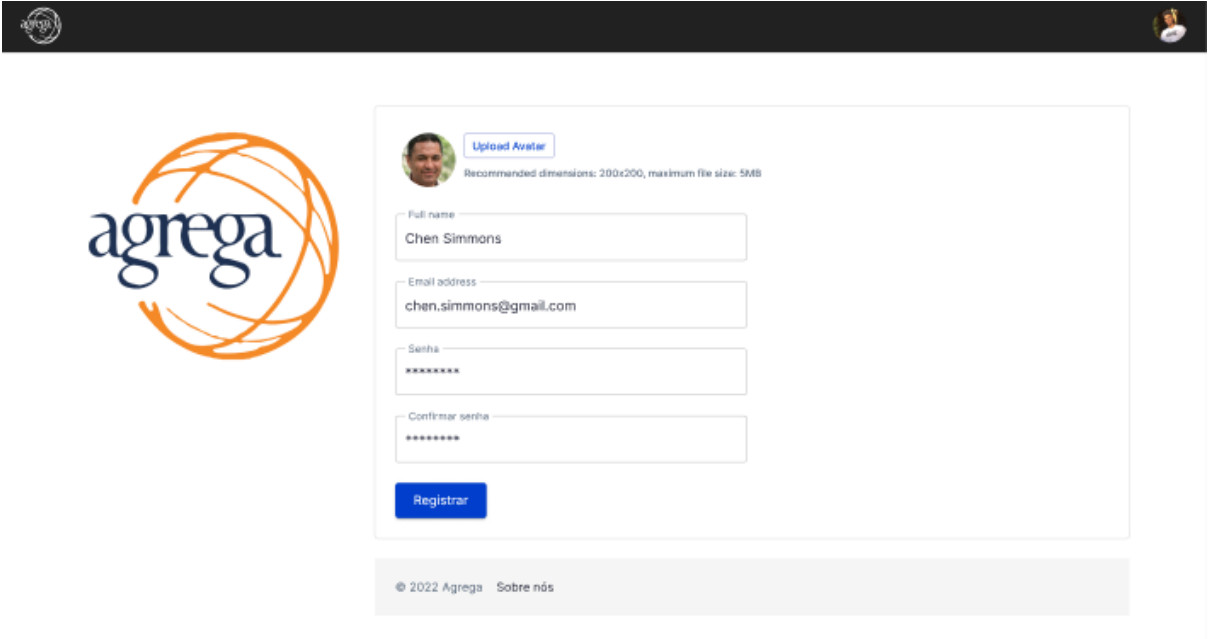


The screenshot displays the login interface for the 'agrega' system. On the left is the 'agrega' logo, which consists of the word 'agrega' in a blue serif font, with an orange globe-like graphic made of intersecting lines behind it. To the right is a white login form with a blue border. The form has a title 'Login' in bold. It contains two input fields: 'Email address' with the text 'isaque.alves@estudante.ufia.br' and 'Password' with masked characters '*****'. Below these fields is a blue 'Login' button. At the bottom of the form, there is a footer area with the text '© 2022 Agregia' and a link 'Sobre nós'. The entire interface is set against a light gray background with a dark header bar at the top containing small logos on both sides.

Informações críticas da interface

- O campo email deve ser um email válido.
- A senha deve conter pelo 6 caracteres
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

I_Registrar Usuário

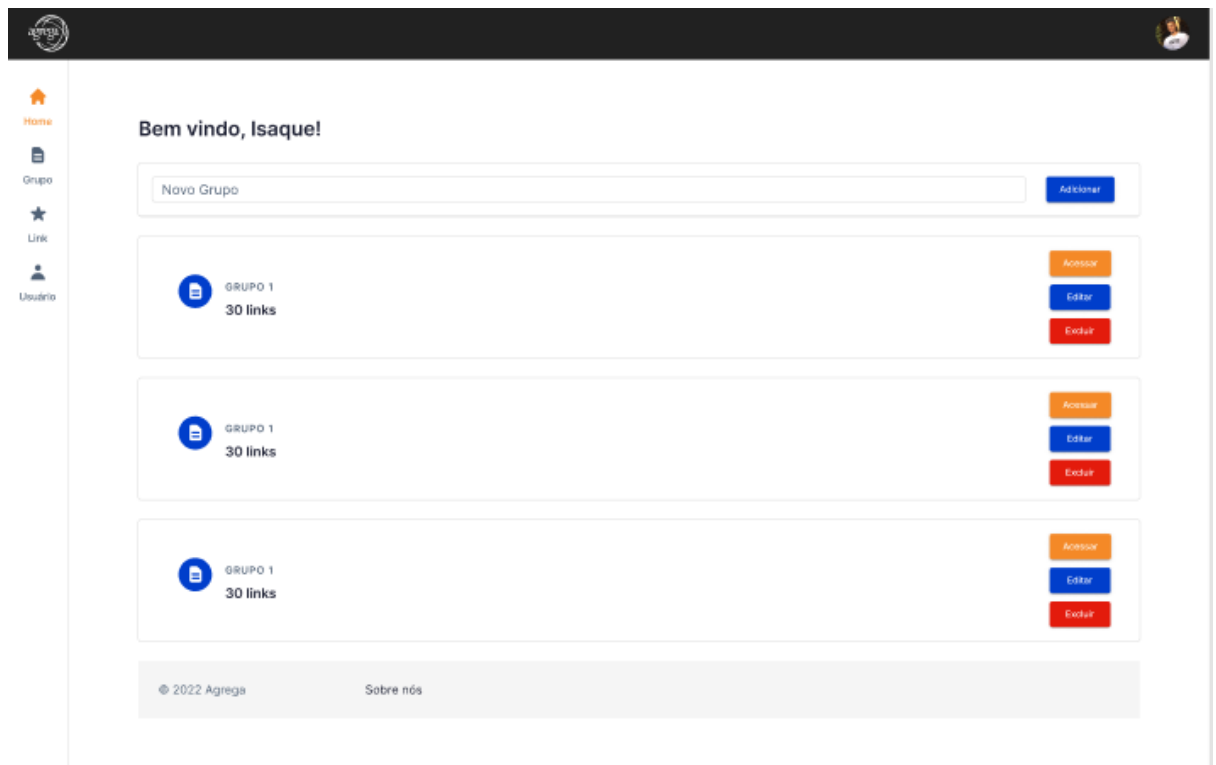


The screenshot shows the 'agrega' user registration page. On the left is the 'agrega' logo, which consists of the word 'agrega' in a blue serif font next to an orange globe icon made of intersecting lines. On the right is a registration form with the following fields: a profile picture placeholder with an 'Upload Avatar' button and a note 'Recommended dimensions: 200x200, maximum file size: 5MB'; a 'Full name' field containing 'Chen Simmons'; an 'Email address' field containing 'chen.simmons@gmail.com'; a 'Senha' (Password) field with six asterisks; and a 'Confirmar senha' (Confirm password) field with six asterisks. Below these fields is a blue 'Registrar' button. At the bottom of the form area, there is a footer with the text '© 2022 Agregá Sobre nós'.

Informações críticas da interface

- O campo email deve ser um email válido.
- O campo nome é obrigatório
- A senha deve conter pelo 6 caracteres
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.
- A confirmação de senha deve ser a mesma que a senha.
- A foto de usuário é opcional.

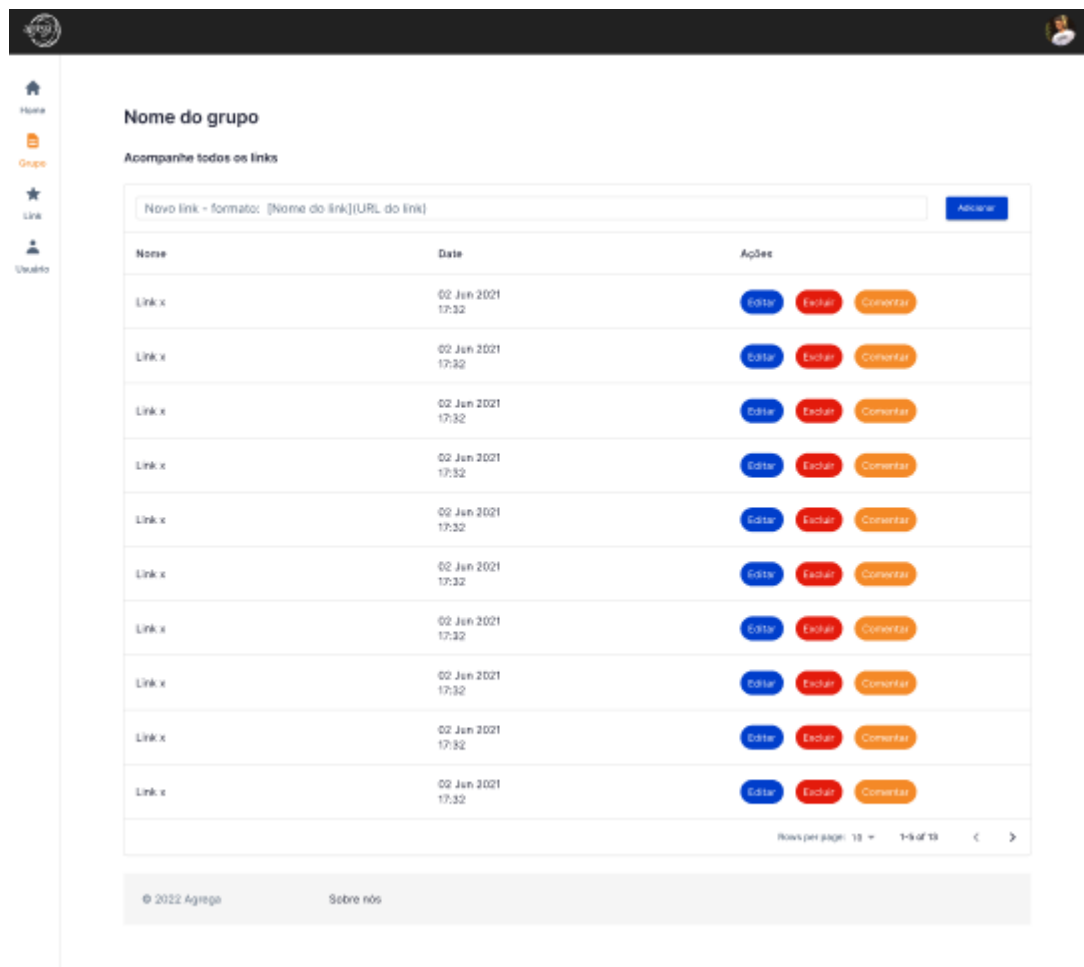
I_Grupo



Informações críticas da interface

- Só é possível adicionar um novo grupo caso tenha algo digitado no campo.
- O usuário pode excluir qualquer grupo criado.
- O usuário pode editar qualquer grupo criado.
- O usuário pode acessar qualquer grupo criado.

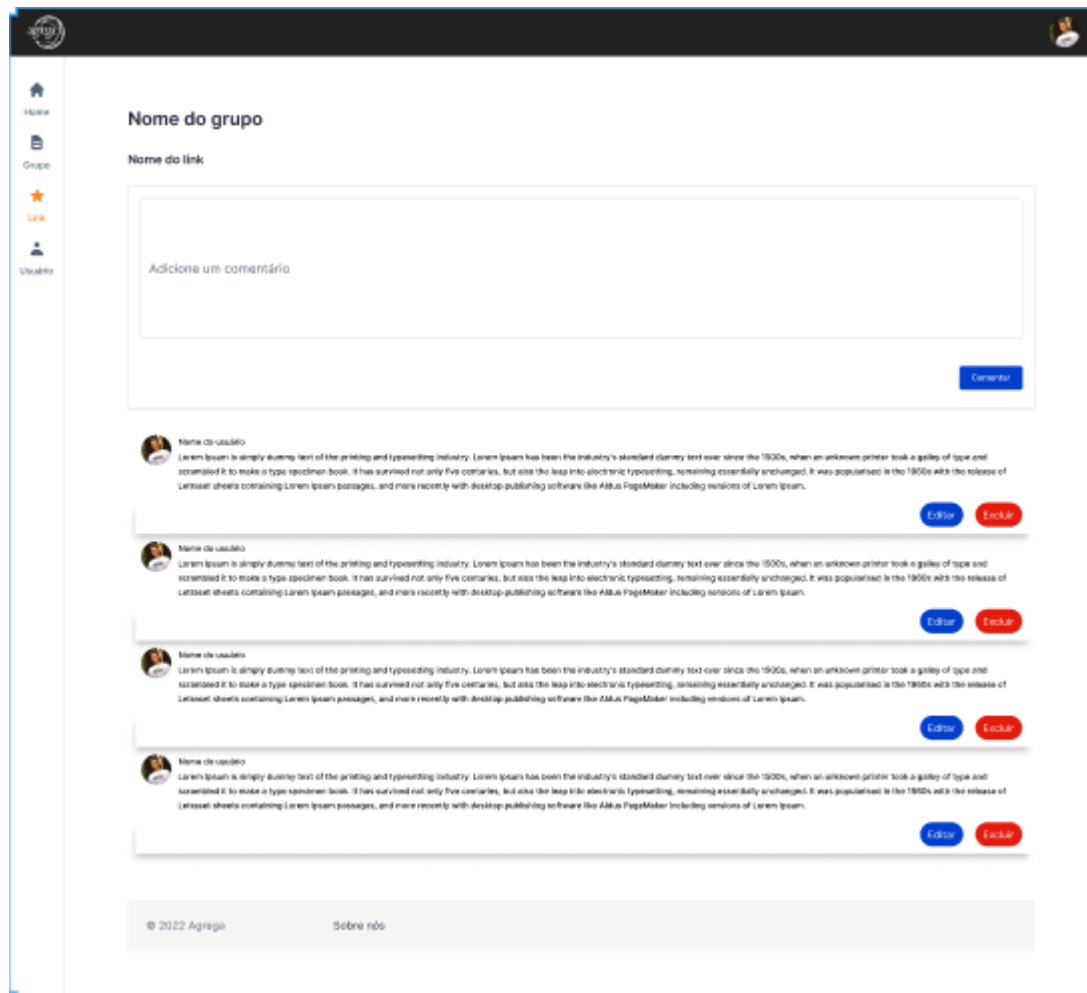
I_Links



Informações críticas da interface

- Só é possível adicionar um novo link caso o texto digitado respeite a formatação pedida.
- O usuário pode excluir qualquer link criado.
- O usuário pode editar qualquer link criado.
- O usuário pode acessar qualquer link criado.

I_Comentário



Informações críticas da interface

- Só é possível adicionar um novo comentário caso tenha algo digitado no campo de comentário.
- O usuário pode excluir qualquer comentário feito por ele.
- O usuário pode editar qualquer comentário feito por ele.