

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	6
[RF005] Editar Grupo	7
[RF006] Excluir Grupo	7
[RF007] Adicionar Link	7
[RF008] Editar Link	8
[RF009] Excluir Link	8
[RF010] Adicionar Comentário	8
[RF011] Excluir comentário	8
[RF012] Editar comentário	9
[RF013] Listar comentários	10
Requisitos não funcionais	11
Desempenho	11
[NF001] Carregamento em no máximo 2 segundos das páginas	11
[NF002] Cadastro de usuário em no máximo 4 segundos	11
Padrões	11
[NF003] Responsividade para mobile	11
[NF004] Responsividade para telas 4K	11
Descrição da interface com o usuário	12
I_Login	13
I_Registrar Usuário	13
I_Links	14
I_Comentário	16

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**

Atualmente, links são jogados diretamente para as pessoas. É muito mais conveniente receber grupos de links relacionados e relevantes, curados por usuários. A comunidade pode julgar e comentar nos links, dando feedback ao criador. Criadores não são limitados e podem criar quantos grupos de links quiserem, e cada um com quantos links julgar necessário.

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**

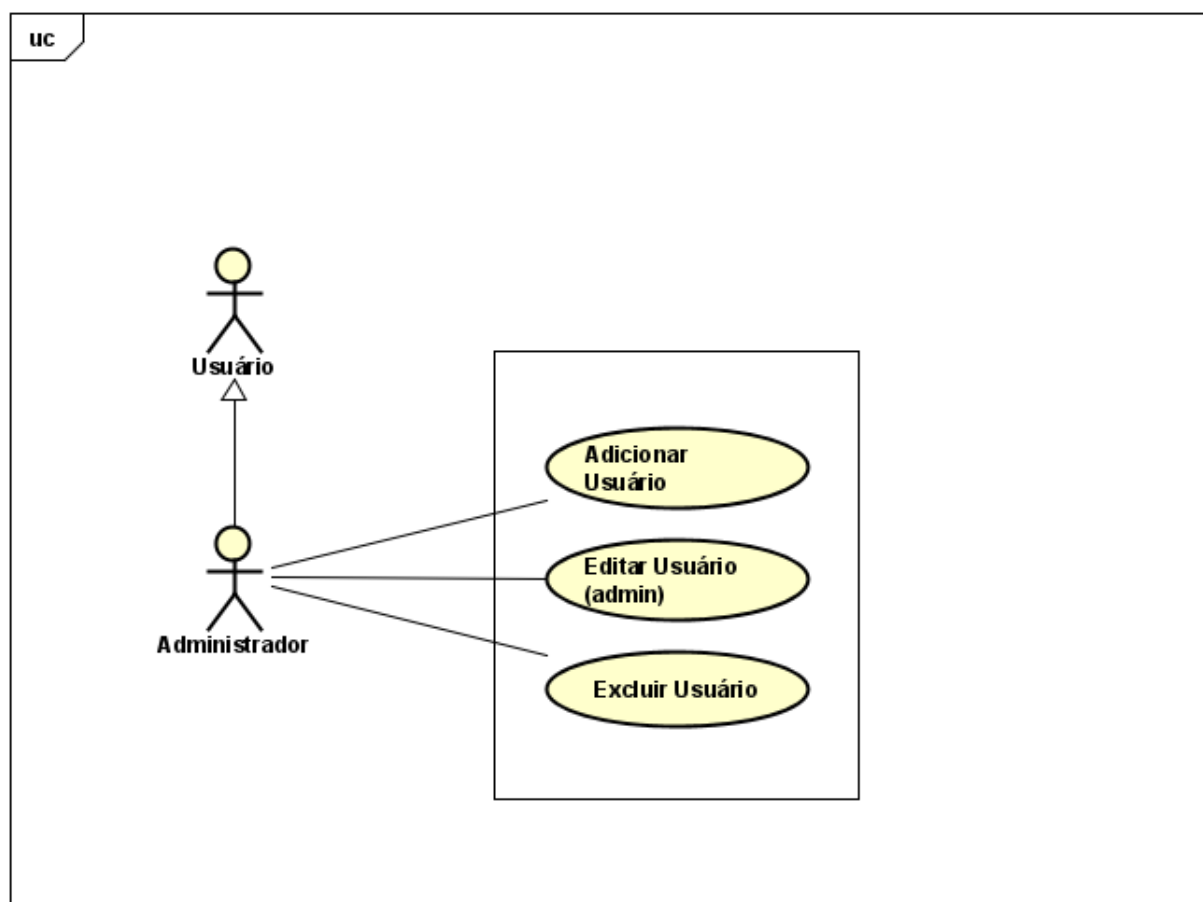
O Administrador é responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de monitoramento de conteúdo, excluindo comentários inadequados e apagando contas de usuários caso seja necessário.

- **Usuário**

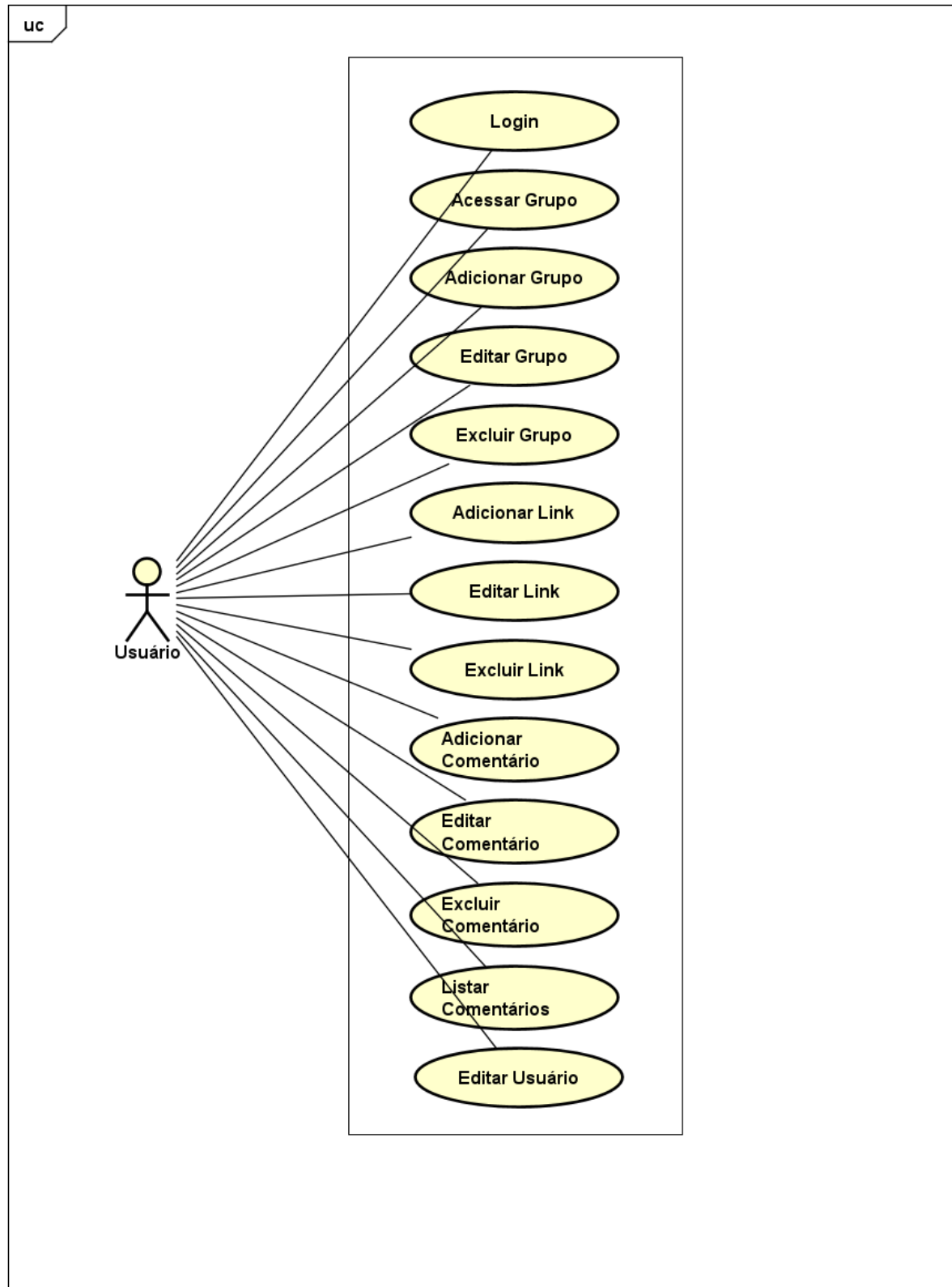
O usuário é responsável por usar o sistema, criando, editando e excluindo grupos, links e comentários.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- **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 e o direciona 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. 2. Preenche todos os campos do formulário e o envia.	Sistema: 3. Verifica se as restrições foram violadas e se não foram, registra o usuário no banco de dados. 4. Retorna para a tela de login.
Fluxo alternativo:	Aluno:	Sistema: 3. Caso o email já exista no banco de dados ou o nome tenha menos que 10 caracteres ou a senha tenha menos que 6 caracteres deve ser exibida uma mensagem de erro.

[RF003] Acessar Grupo

[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:	

Fluxo principal:	Usuário: 1. Faz o login no sistema. 2. Seleciona a opção Adicionar Grupo. 3. Preenche todos os campos do formulário e o envia.	Sistema: 4. Adiciona o grupo no banco de dados. 5. Exibe o novo grupo na lista de grupos.
Fluxo alternativo:	Aluno:	Sistema:

[RF005] Editar Grupo**[RF006] Excluir Grupo****[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.	
Pós-condição:	O sistema deverá exibir o novo link na lista de links do respectivo grupo.	
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Usuário: 1. Faz o login no sistema. 2. Seleciona a opção Acessar Grupo no grupo que ela deseja adicionar o link. 3 - Seleciona a opção Adicionar Link. 4. Preenche todos os campos do formulário e o envia.	Sistema:

		5. Adiciona o link no banco de dados.
		6. Exibe o novo link na lista de links.
Fluxo alternativo:	Aluno:	Sistema:

[RF008] Editar Link**[RF009] Excluir Link****[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 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. Entra com texto na caixa de comentário. 2. Envia o comentário como formulário.	Sistema: 3. Registra o comentário recebido na página.
Fluxo alternativo:	Aluno:	Sistema: 1. 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 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 o botão “Editar comentário” para o comentário que deseja remover. 2. Preenche o formulário mostrado com o novo conteúdo do comentário.	Sistema: 3. O conteúdo do comentário é atualizado.
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 e na página de um link para executar tal ação.
Pós-condição:	Um comentário do usuário será removido da lista de comentários da página.
Interfaces:	
Restrições de campos:	

Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona o botão “Apagar comentário” para o comentário que deseja remover.	Sistema: 2. Remove o comentário desejado.
Fluxo alternativo:	Aluno:	Sistema: 1. Caso o usuário esteja com uma versão não atualizada da página e tente remover um comentário que não existe mais, o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Comentário inválido”.

[RF013] Listar comentários

RF013	Lista Comentário	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Usuário.	
Resumo:	Todos os comentários de uma página de links são mostrados para um usuário quando ele a acessa.	
Pré-condição:		
Pós-condição:		
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Usuário: 1. Escolhe um link de uma página de grupo de link, ou entra por um link direto para a página de comentários.	Sistema: 2. Lista os comentários da página de 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

Todas as páginas do site devem carregar em no máximo 2 segundos.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF002] Cadastro de usuário em no máximo 4 segundos

Os Cadastros de usuário devem ser efetuados em no máximo 4 segundos.

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 mobile

O site deve ser responsivo para todos dispositivos mobile.

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

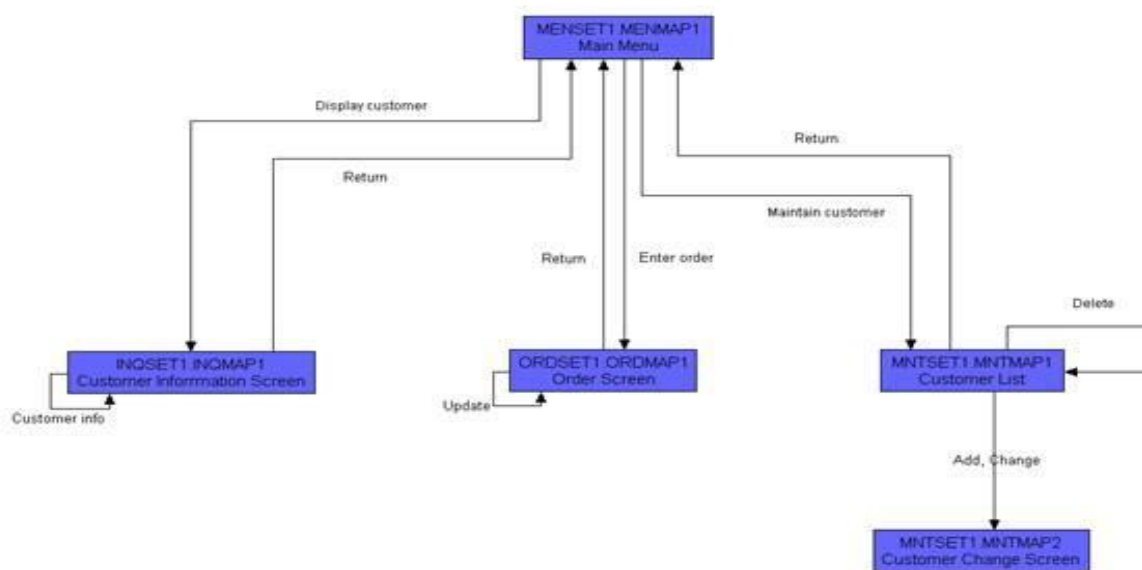
Descrição da interface com o usuário

<Esta seção deve conter desenhos ou rascunhos das telas do sistema que forem necessários ou convenientes para esclarecer algum dos requisitos do sistema. O aluno pode utilizar ferramentas como Balsamiq para prototipar a interface, apesar de não ser a melhor opção. Mais ferramentas podem ser encontradas em <https://dcrazed.com/best-free-wireframe-tools/>. A melhor opção RECOMENDADA FORTEMENTE é para o aluno fazer a prototipação da interface em HTML, Angular ou qualquer outra tecnologia que o permita fazer a interface de sistemas WEB e reaproveitá-la na fase de projeto. Assim evita-se o fato de fazer desenhos de interface os quais serão jogados fora por não ser a interface propriamente dita. Use nomes significativos para identificar cada interface como I_Login, I_Erro_login, I_CadastrarCliente. Descreva cada interface em uma subseção. O aluno deverá utilizar templates já prontos caso queira, fazendo uma interface agradável.>

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

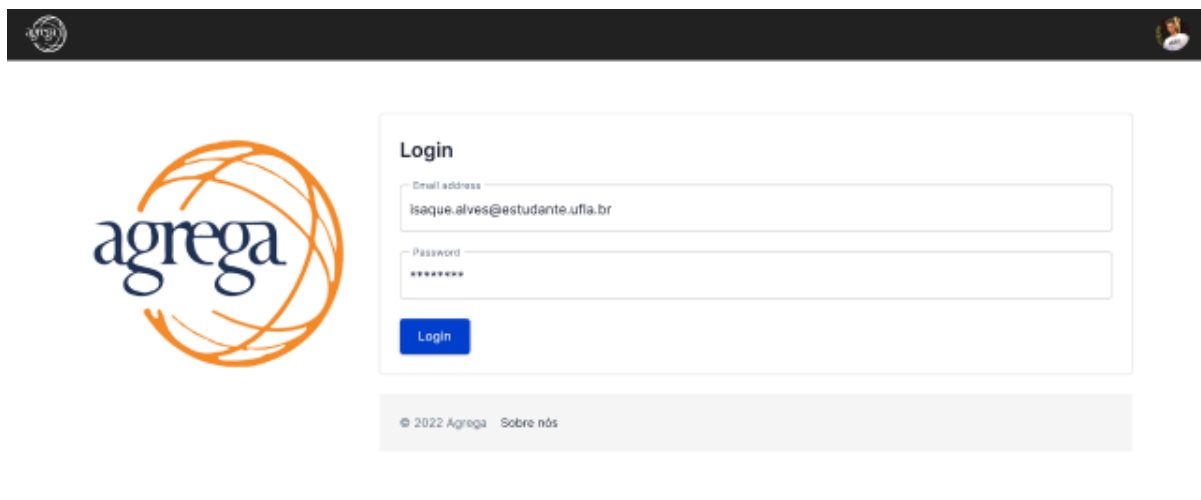
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

<Em cada seta, deve estar escrito o nome do botão ou comando a ser dado para sair de uma tela para outra. Então se no “Main Menu” a pessoa clicar num botão chamado “Display customer”, será aberta a tela “Customer Information Screen”, como mostrado na figura abaixo.>



<O nome dado as interfaces, abaixo, deve ser o mesmo nome que aparecerá na descrição dos Casos de Uso e nas caixas dos mapa de navegação acima.>

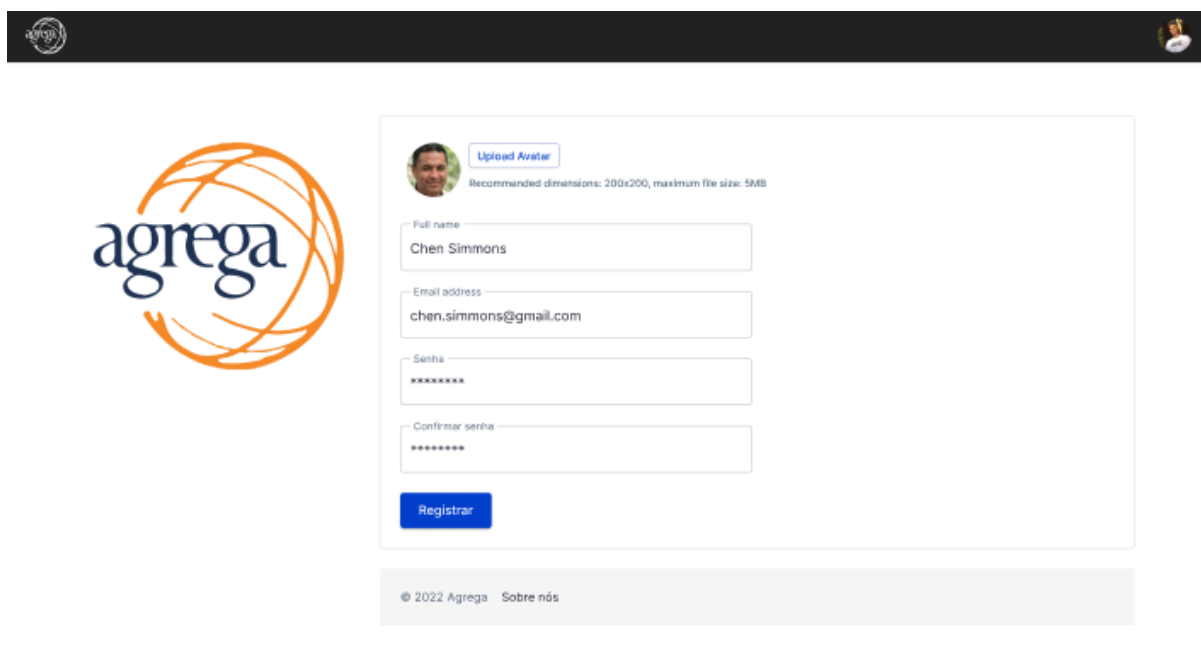
I_Login



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

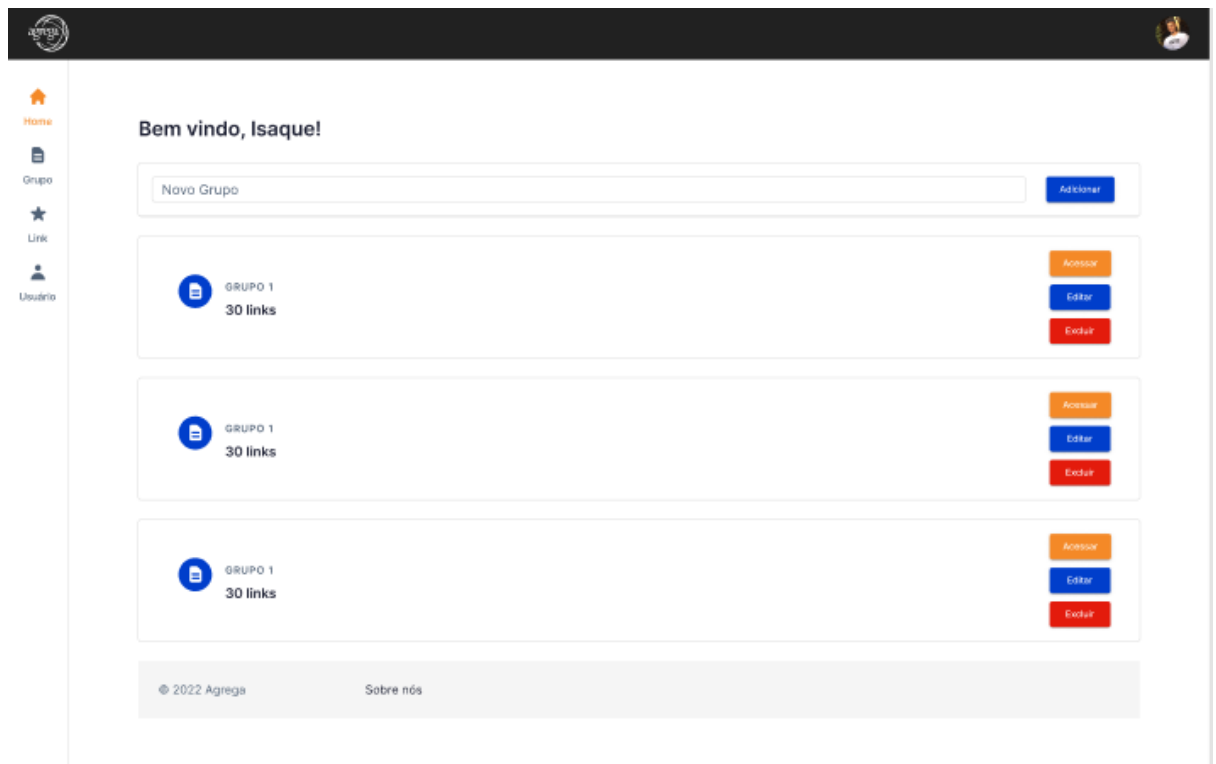


Informações críticas da interface

- 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.

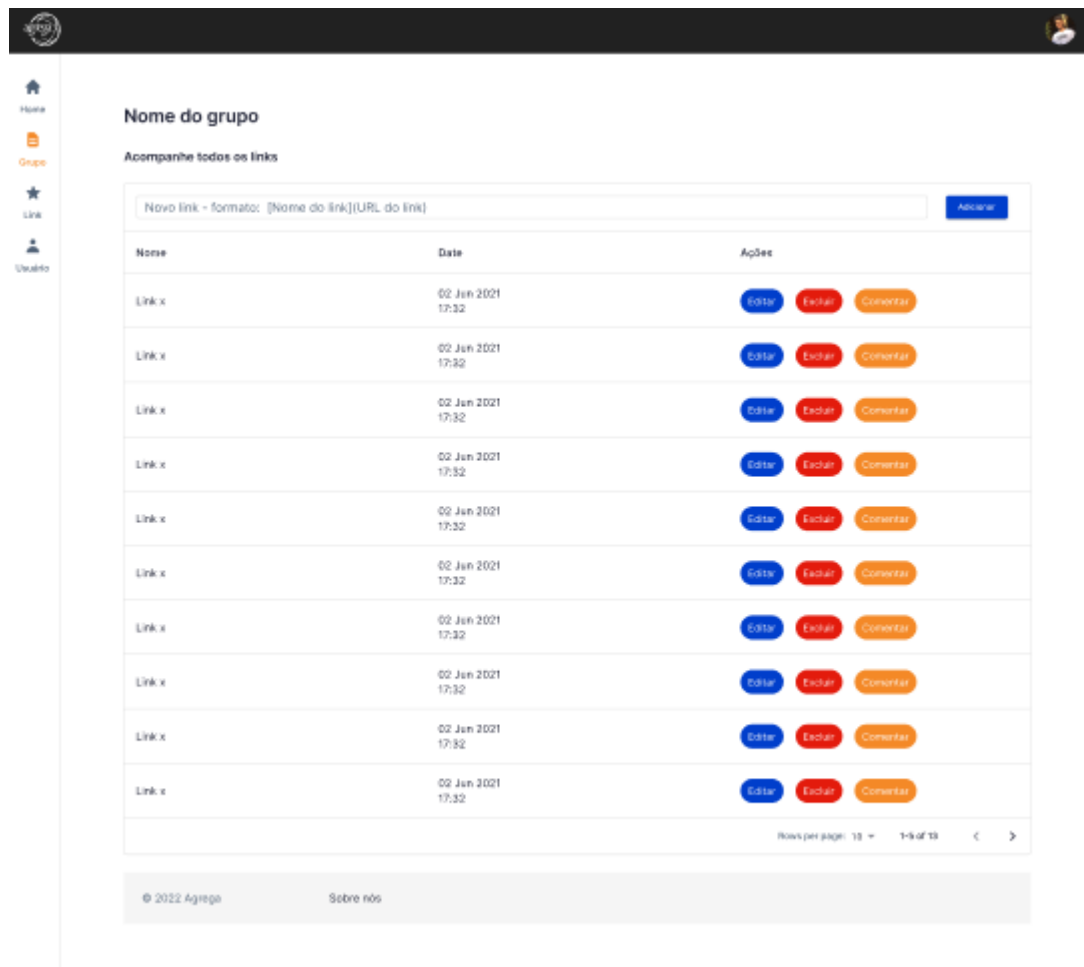
I_Grupo



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.

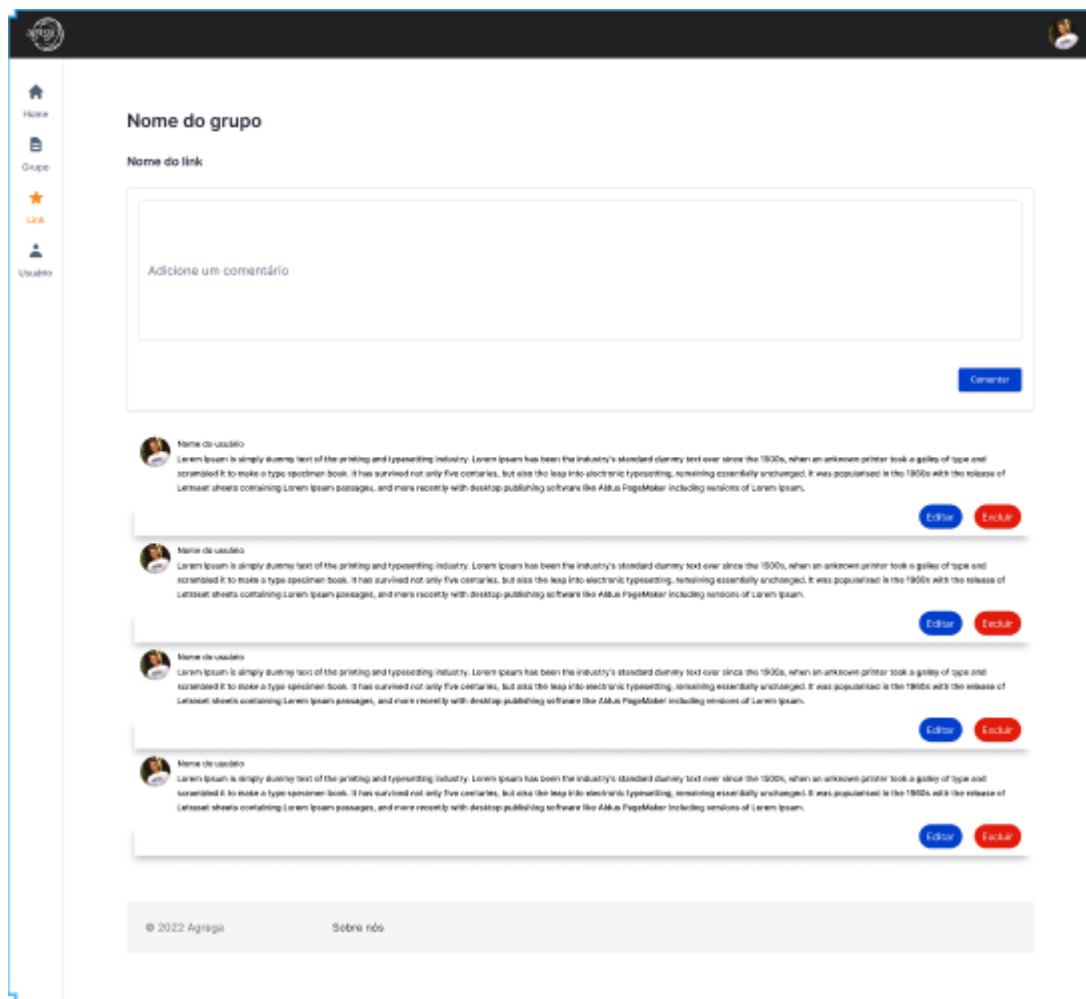
I_Links



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.