

Documentação de Requisitos

Fluário

O Fluário é um sistema de inteligência artificial que tem por objetivo, auxiliar os usuários a terem um consumo racional de água.

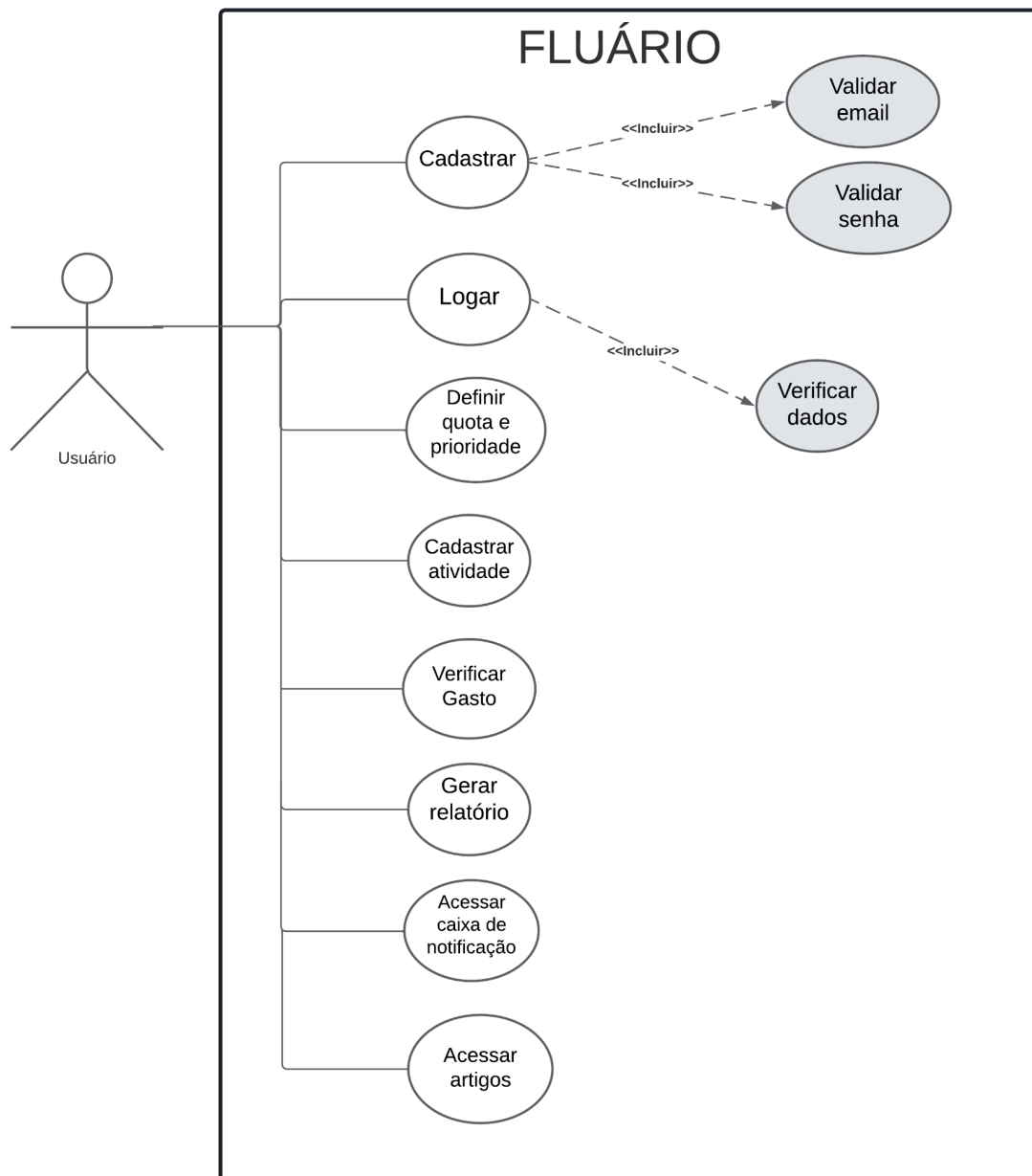
Com ele, o usuário poderá quantificar o gasto de água utilizado e a quantidade de água necessária para realizar as atividades do cotidiano. Ademais, poderá redirecionar águas já utilizadas para reuso próprio.

Funcionais:

- O usuário poderá se cadastrar.
- O usuário poderá logar para acessar o sistema.
- O usuário poderá cadastrar atividade.
- O usuário poderá verificar o gasto recomendado para sua atividade.
- O usuário poderá definir quota e prioridades no uso da água.
- O sistema poderá gerar um relatório do consumo temporal (dia, semana, mês e ano) de água e o consumo por atividade.
- O usuário poderá acessar a base de conhecimento.
- O Sistema poderá emitir avisos, dado a permissão e metas traçadas pelo usuário.

Não-Funcionais:

- O Sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização.
- O Sistema deve ter flexibilidade de acesso, sendo permitido acesso por diversas plataformas, tais como: browser, smartphones, e etc.
- O Sistema deverá ser acessível a todos os usuários.
- O Sistema deve possuir recursos de segurança garantirão a não divulgação de dados pessoais dos usuários cadastrados.



USE CASE: Cadastrar

ID:1

Descrição: Cadastrar usuário no sistema

Ator primário:Usuário

Ator secundário:

Précondições:

Fluxo Principal:

1. O caso de uso inicia quando o usuário solicita o cadastro no sistema Fluário.

2. O sistema solicita a entrada dos dados pessoais do usuário (nome, e-mail) e uma senha; 3. O usuário fornece os dados; 4. O sistema verifica se os dados informados estão corretos; 5. O sistema solicita a confirmação do e-mail por meio de um link enviado para o e-mail fornecido. 5. O sistema confirma o cadastro; 6. O sistema retorna à tela principal.
--

Póscondições: O cadastro do usuário consta realizado no sistema.

Fluxos Alternativos: A. Cancelar; B. Não confirmou e-mail; C. Informações incoerentes
--

Fluxo Alternativo: Cadastrar: Cancelar
--

ID:1.A

Descrição: Usuário cancela o cadastramento.

Ator primário:Usuário

Ator secundário:

Précondições: Estar previamente cadastrado.

Fluxo Alternativo: 1. O caso de uso inicia quando o usuário solicita o cancelamento da operação de cadastro no sistema. 2. O sistema solicita a confirmação de cancelamento ao usuário; 3. O usuário confirma; 4. O sistema retorna à tela principal.

Póscondições: Não haverá cadastro do usuário.

Fluxo Alternativo: Cadastrar: Não confirmou e-mail
--

ID:1.B

Descrição: Caso o usuário não tenha confirmado o e-mail dentro de um intervalo de tempo estipulado, ele poderá solicitar o reenvio do e-mail.

Ator primário: Usuário

Ator secundário:
Précondições: Usuário ter informado alguma entrada no campo designado para o e-mail
Fluxo Alternativo: 1. O caso de uso inicia no passo 5 do Fluxo Principal. 2. O sistema irá enviar um novo e-mail com um link de verificação, para o e-mail informado.
Póscondições: O usuário receberá um novo e-mail de confirmação.

Fluxo Alternativo: Cadastrar: Informações incoerentes
ID:1.C
Descrição: O usuário passou como entrada para os campos solicitados pelo sistema algum dado com informação incongruente
Ator primário:Usuário
Ator secundário:
Précondições: Usuário solicitou o cadastro
Fluxo Alternativo: 1 O caso de uso inicia após o passo 4 do fluxo principal. 2. O sistema informa ao usuário que há dados incongruentes no preenchimento do cadastro; 3. O sistema solicita ao usuário a correção destes dados.
Póscondições:

USE CASE: Logar
ID:2
Descrição: Logar no sistema com cadastro já criado.
Ator primário:Usuário
Ator secundário:
Précondições: Estar previamente cadastrado.
Fluxo Principal: 1. O caso de uso inicia quando o usuário solicita o cadastro no

sistema Fluário.
2. O sistema solicita a entrada de um e-mail e uma senha;
3. O usuário fornece os dados;
4. O sistema verifica se os dados informados já foram cadastrados;
5. O sistema confirma o login;
6. O sistema retorna à tela principal.

Póscondições:
O cadastro do usuário consta realizado no sistema.

Fluxos Alternativos:
A. Cancelar;
B. Validar dados.

Fluxo Alternativo: Logar: Cancelar

ID:2.B

Descrição: O usuário poderá cancelar a sua tentativa de logar

Ator primário: Usuário

Ator secundário: Sistema

Précondições:

Fluxo Alternativo:
1. O caso de uso inicia quando o usuário seleciona a opção de cancelar.
2. O sistema irá cancelar sua tentativa de logar.

Póscondições: O usuário irá retornar para tela inicial

Fluxo Alternativo: Logar: Verificar Dados

ID:2.B

Descrição: O sistema irá analisar se os dados inseridos correspondem aos perfis cadastrados.

Ator primário: Usuário

Ator secundário: Sistema

Précondições:

Fluxo Alternativo:

1. O caso de uso inicia quando o usuário insere os dados para entrar em sua conta.
2. O sistema verifica se os dados correspondem aos perfis cadastrados.
3. Caso seja cadastrado, o usuário é direcionado para sua conta.
4. Se não, o sistema retorna à tela de cadastramento.

Póscondições: Entrar na conta ou ser direcionado para realizar o cadastro.

USE CASE: Definir quota e prioridade

ID:3

Descrição:

O usuário deverá informar a quantidade de água que ele deseja utilizar durante um determinado intervalo de tempo e quais são as prioridades de seu uso.

Ator primário: Usuário

Ator secundário:

Précondições:

O usuário deverá estar efetivamente cadastrado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema.

Fluxo Principal:

1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada para a definição da quota e prioridade.
2. O usuário deverá fornecer a quantidade de água que ele deseja consumir e o intervalo de tempo para tal consumo.
3. O usuário deverá escolher qual a melhor forma de ser notificado sobre o consumo: alerta sonoro ou alerta por mensagem.
4. O sistema irá confirmar que a informação foi salva e irá monitorar o consumo de água do usuário, pelos sensores instalados pela casa e pela própria entrada de dados informada pelo usuário.

Póscondições:

O sistema emitirá os avisos alertando ao usuário o estado atual da quota, quanto tempo falta para cumprir a meta, quais atividades extrapolaram a quantidade e dicas de como alcançar o objetivo.

Fluxos Alternativos:

A. Cancelar;

Fluxo Alternativo: Definir quota e prioridade: Cancelar
ID:3.A
Descrição: Usuário cancela a operação.
Ator primário: Usuário
Ator secundário:
Précondições: A quota e as prioridades deverão estar previamente cadastradas.
Fluxo Alternativo: 1. O caso de uso inicia quando o usuário solicita o cancelamento da operação na aba de quota e prioridade do sistema. 2. O sistema solicita a confirmação de cancelamento ao usuário; 3. O usuário confirma; 4. O sistema retorna à tela principal.
Póscondições: Não haverá mais avisos relevantes a esta operação.

USE CASE: Cadastrar atividade
ID:4
Descrição: O usuário deverá cadastrar uma atividade do seu cotidiano e passar informações sobre ela.
Ator primário: Usuário
Ator secundário:
Précondições: O usuário deverá estar efetivamente cadastrado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema.
Fluxo Principal: 1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada ou falar com nossa inteligência artificial que precisa realizar o cadastro de uma atividade. 2. O usuário irá dar informações sobre a atividade que será exercida. 3. Após usuário será direcionado para aba que irá direcionar para ele a quantidade de água necessária para realizar a atividade
Póscondições: O usuário estará com uma atividade cadastrada no sistema.
Fluxos Alternativos:

--

USE CASE: Verificar gasto
ID:5
Descrição: O usuário irá verificar a quantidade de água necessária para realizar uma determinada atividade.
Ator primário: Usuário
Ator secundário: Sistema
Précondições: 1. O usuário deverá estar efetivamente logado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema. 2. Possuir uma atividade cadastrada no sistema
Fluxo Principal: 1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada para a verificar o gasto necessário. 2. O usuário deverá fornecer a atividade cadastrada. 3. O sistema irá gerar a informação da quantidade de acordo com a necessidade de sua atividade. 4. Após, caso o usuário utilize uma quantidade maior que o necessário, será solicitado a quantidade que foi ultrapassada.
Póscondições: O usuário terá acesso a informar do gasto da atividade.
Fluxos Alternativos:

USE CASE: Gerar relatório
ID:6
Descrição: O usuário irá solicitar ao sistema o relatório de seu consumo de água.
Ator primário: Usuário
Ator secundário: Sistema
Précondições: O usuário deverá estar efetivamente logado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema.
Fluxo Principal:

1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada para a geração do relatório.
2. O usuário deverá fornecer intervalo de tempo desejado.
3. O usuário deverá escolher a forma na qual o arquivo irá ser recebido (planilha ou pdf).
4. O sistema irá confirmar a solicitação.
5. O sistema irá gerar o relatório, baseando seus cálculos nas atividades que foram cadastradas e realizadas no intervalo de tempo fornecido pelo usuário.

Póscondições:

O sistema enviará por e-mail, como também, deixará disponibilizado na aba de relatório o relatório gerado.

Fluxos Alternativos:

USE CASE: Acessar caixa de notificações

ID:7

Descrição:

O usuário poderá ter acesso às suas notificações, por escrito, acessando a aba de notificações no sistema

Ator primário: Usuário

Ator secundário:

Précondições:

O usuário deverá estar efetivamente logado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema.

Fluxo Principal:

1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada para as notificações.
2. O usuário poderá selecionar a notificação na qual deseja saber informações detalhadas.

Póscondições:

Fluxos Alternativos:

USE CASE: Acessar artigos

ID:8

Descrição:

O usuário irá acessar a base de conhecimento, a qual ele poderá selecionar um artigo para ler.
Ator primário: Usuário
Ator secundário: Sistema
Précondições: O usuário deverá estar efetivamente logado no sistema e conseguir ter acesso às funcionalidades do sistema.
Fluxo Principal: 1. O caso de uso inicia quando o usuário acessa a aba do sistema destinada para armazenar nossa base de conhecimento. 2. O usuário deve selecionar o artigo que deseja ler. 3. O sistema irá direcionar o usuário para o artigo direcionado.
Póscondições:
Fluxos Alternativos:

Descrição Textual de Casos de Uso:

Cadastrar: O usuário deve preencher um formulário com o seu nome, email e senha, o email e senha passarão por uma verificação, na qual serão validados e, caso sejam aprovados. O cadastro deverá assegurar a proteção de informações.

Validar email: Será enviado um email de confirmação, que ao interagir, confirma que o email é válido;

Validar senha: A senha será avaliada quanto ao seu tamanho e uso de números e caracteres especiais.

Logar: O usuário preenche seus dados e, caso estejam válidos, passa a ter acesso às funcionalidades do sistema.

Validar dados: Verifica se os dados preenchidos pelo usuário estão cadastrados no sistema.

Definir quota e prioridade: O usuário poderá definir a quantidade de água limite por um intervalo de tempo e a prioridade que uma determinada atividade cadastrada terá.

Cadastrar atividade: O usuário poderá cadastrar uma atividade do cotidiano.

Verificar gasto: baseado na atividade cadastrada o sistema irá informar a quantidade de água necessária para executá-la.

Gerar relatório: O usuário poderá gerar relatórios de seu consumo de água, podendo escolher o intervalo de tempo e consumo por determinada atividade. Esse cálculo será realizado baseado nas atividades cadastradas, o relatório pode ser gerado em planilha ou em pdf.

Acessar caixa de notificações: O usuário poderá acessar a caixa de notificação enviada pelo Fluário.

Acessar artigos: O usuário tem acesso a artigos recentes que são adicionados periodicamente, estes tratam de questões relacionadas ao racionamento da água.

Membros:

- Gabriel Cavalcanti Leandro de Lima
- Maria das Graças Soares da Costa
- Hiago Willyam Araújo Lacerda
- Sonaly Katly Garcia Nunes
- Roberta Felix da Silva