



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
(CAMPUS CRATEÚS)**



Plant Daddy

Documentos de Requisitos de Software

PD - Plant Daddy

Maria Roberia Rodrigues Gomes -Tester e Desenvolvedora
Francisco Hartur Lopes de Alcântara - Scrum Master e Desenvolvedor
Francisco Anderson Almada - Gerente

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
DEFINIÇÃO DE REQUISITOS DO USUÁRIO	3
VISÃO GERAL DO SISTEMA	3
ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DO SISTEMA	3
Requisitos funcionais	3
Requisitos não funcionais	4
Usabilidade	4
Casos de uso / Estórias de Usuários	4
EVOLUÇÃO DE SISTEMA	14
REFERÊNCIAS ou BIBLIOGRAFIA	14
GLOSSÁRIO	14
APÊNDICES	15
Anexo - Diagrama de Casos de Uso	16

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Responsável
01/12/2021	1.0	Inserção de todos os itens	Hartur e Roberia

1. INTRODUÇÃO

Este documento se destina aos envolvidos no desenvolvimento do Plant Daddy para consultas futuras relacionadas ao projeto.

O Plant Daddy se destina aos jardineiros que desejam gerenciar seus jardins de maneira mais tranquila, dando pequenas dicas e informações sobre os cuidados das plantas, além de lembrar quando fazer cada tipo de cuidado. O sistema é independente de outros sistemas, mas pode ser usado complementarmente a outro aplicativo/sistema que ofereça informações que agreguem ao cuidado de cada espécie de planta.

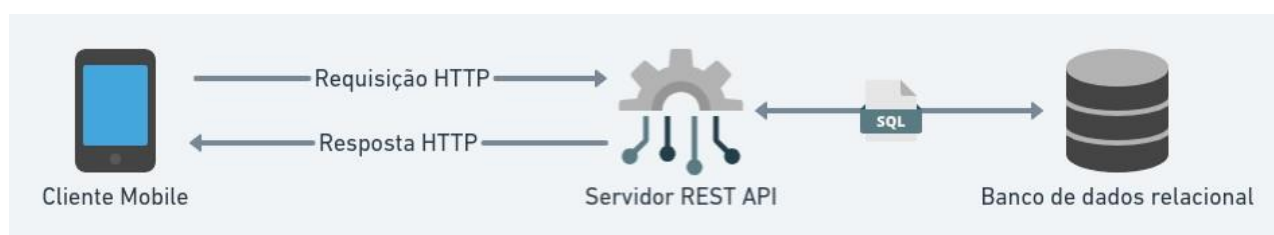
O Plant Daddy é o primeiro sistema da empresa e representa toda a inovação e versatilidade das tendências mais contemporâneas do momento no que se refere a tecnologia e a jardinagem. O sistema tem as principais características valorizadas por nossa empresa, além de mostrar toda expertise e capacidade que nosso grupo possui.

2. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS DO USUÁRIO

Serviço	Descrição
Cadastrar-se/Fazer Login	O usuário poderá se cadastrar no aplicativo e fazer login
Pesquisar Plantas	O usuário poderá pesquisar a espécie da planta que possui para cadastro
Cadastrar plantas	O usuário poderá cadastrar suas plantas conforme a espécie que possui
Criar lembretes para a planta	O usuário poderá criar lembretes para as diferentes tarefas de cuidados para cada planta cadastrada

3. VISÃO GERAL DO SISTEMA

A arquitetura do sistema será uma arquitetura cliente-servidor, utilizando um aplicativo mobile como cliente e utilizando o padrão REST no servidor. Servidor esse que comunica-se com um banco de dados relacional para persistir os dados do usuário.



4. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DO SISTEMA

4.1. Requisitos funcionais

ID	Descrição
[RF01]	O usuário deve poder cadastrar-se no sistema e fazer login com sua conta, cadastrar suas plantas, fazer o gerenciamento destas.
[RF02]	Definir lembretes das atividades de cuidados.
[RF03]	Pesquisar informações sobre as espécies que possui.

4.2. Requisitos não funcionais

O usuário deverá ter plena confiança nas informações do aplicativo, deverá contar plenamente com o aplicativo para os lembretes de cuidados. O usuário deve poder acessar o aplicativo na hora que quiser, assim o sistema deverá ter alta disponibilidade (99% do tempo).

4.3. Usabilidade

ID	Descrição
[RNF01]	O sistema deverá executar em qualquer plataforma móvel, além de ser de fácil uso.
[RNF02]	O sistema não deverá apresentar aos usuários quaisquer dados de cunho privativo de outros usuários.

4.4. Casos de uso e Precedências

CASOS DE USO – PRECEDÊNCIA - PRIORIEDADE:

- Se cadastrar - 1 - Alta
- Fazer Login - 2 - Alta
- Pesquisar Plantas - 5 - Média
- Visualizar uma Planta - 6 - Alta
- Cadastrar Plantas Pessoais- 3 - Alta
- Listar Plantas Pessoais - 4 - Média
- Visualizar Uma Planta Pessoal - 7 - Alta
- Atualizar Uma Planta Pessoal - 8 - Alta
- Deletar Uma Planta Pessoal - 9 - Alta
- Criar Lembretes Para Uma Planta - 10 - Baixa

4.3.1. Visão geral


Anexo - Diagrama de Casos de Uso, página 16.

4.3.2. Atores

O único ator é o usuário, que se comunica com o sistema para obter suas informações e agir de acordo.

4.3.3. Caso de uso 1

- **Identificador:** #SeCadastrar
- **Nome:** Se cadastrar.
- **Descrição sumária:** um novo usuário poderá usar essa funcionalidade para se cadastrar no sistema.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário deverá inserir nos campos indicados seu nome de usuário, seu email e a senha, apertar no botão para cadastrar (Sign up) e em seguida será redirecionado para a página inicial do Plant Daddy.
 - **Fluxo Alternativo:** Caso o email de usuário inserido já exista no sistema ou senha muito pequena o sistema então pedirá que o usuário digite um nome diferente ou uma senha maior.
 - **Fluxo de Exceção:** Caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário não deverá ter cadastro ainda no sistema. A senha deve ter o número mínimo de dígitos exigido.
- **Pós-condições:** o usuário deverá ser autenticado e deverá ter sua conta disponível para utilizar.
- **Classes participantes:** classe de usuário.




Sign up

Create your account

Name

Email


Password 

Sign up

Login




4.3.4. Caso de uso 2

- **Identificador:** #FazerLogin
- **Nome:** Fazer Login.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para fazer login e acessar sua conta no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário deverá preencher os campos email e senha e em seguida apertar o botão Login, assim será redirecionado para a homepage da sua conta no Plant Daddy.
 - **Fluxo de Exceção:** caso algum dos dados esteja errado o sistema informará ao usuário que o email e/ou a senha está incorreto. Caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa ter as credenciais válidas (email e senha).
- **Pós-condições:** o usuário terá acesso a sua conta no sistema.
- **Classes participantes:** classe user.




Login

Login with social networks

Email

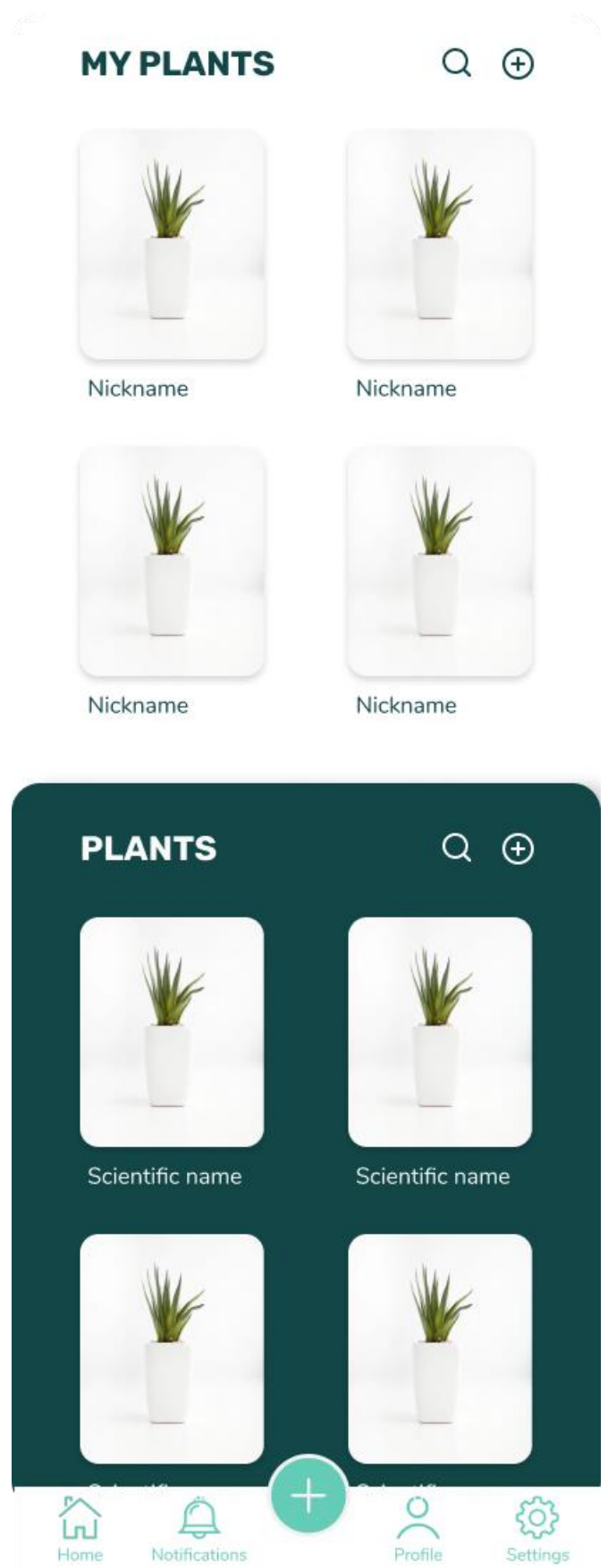
Password 

[Forgot Password?](#)

[Sign up](#)

4.3.5. Caso de uso 3

- **Identificador:** #PesquisarPlantas
- **Nome:** Pesquisar Plantas.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para pesquisar as espécies de plantas que já existem no banco de dados do sistema.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário deverá clicar na lupa localizada em 'Plants' e pesquisar as plantas.
 - **Fluxo de Exceção:** caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado na sua conta.
- **Pós-condições:** o usuário conseguirá ver todas as opções de plantas do sistema.
- **Classes participantes:** classes user e planta.



4.3.6. Caso de uso 4

- **Identificador:** #VisualizarPlanta
- **Nome:** Visualizar uma Planta.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para visualizar as informações de uma planta.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário deverá ter pesquisado as plantas do sistema e clicar na planta que se tem interesse.
 - **Fluxo de Exceção:** Caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado, ter pesquisado as plantas e clicado na planta que se tem interesse.
- **Pós-condições:** o usuário conseguirá ver todas as informações da planta selecionada.
- **Classes participantes:** classes user e planta.



Nickname



Scientific name



More about it

Monstera are species of evergreen tropical vines and shrubs that are native to Central America. They are famous for their natural leaf-holes, which has led to the rise of their nickname, Swiss Cheese Plant. The Monstera's leaf-holes are called fenestrations and are theorized to maximize sun fleck capture on the forest floor by increasing the spread of the leaf while decreasing the mass of leaf cells to support.

Water

Water these plants frequently during the growing season.

Fertilize

During the growing season, feed with a weak plant fertilizer bimonthly.

Soil

It's recommended using a combination of fir bark, perlite, peat moss, and other loose organic material.

Light

During the growing season, they appreciate dappled sunlight. If your plant is outdoors, make sure they are not in direct sunlight, as this can cause burning on the plant.

Temperature

Your *Nickname* will thrive in temperatures of 55-85 degrees. However, they prefer temperatures on the warmer end of that spectrum.

Toxicity warning!

This plant is mildly toxic to pets and humans. Typically, ingestion will cause mouth and stomach irritation and possibly vomiting.



4.3.7. Caso de uso 5

- **Identificador:** #CadastrarPlantasPessoais
- **Nome:** Cadastrar Plantas Pessoais.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para cadastrar nova planta pessoal no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário precisa clicar no botão de cadastrar planta ou ter pesquisado as plantas e ter clicado no botão com o símbolo +, preencher os campos e clicar no botão Add Plant.
 - **Fluxo de Exceção:** Caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado, ter pesquisado a planta, ter clicado na planta que se deseja cadastrar.
- **Pós-condições:** o usuário terá uma nova planta cadastrada no seu acervo pessoal de plantas no sistema, onde poderá criar lembretes e receber informações sobre a espécie e sobre os cuidados necessários.
- **Classes participantes:** classes user e planta.



**Let's start by adding
your first plant**

Type ✓

Location ✓

Species ✓

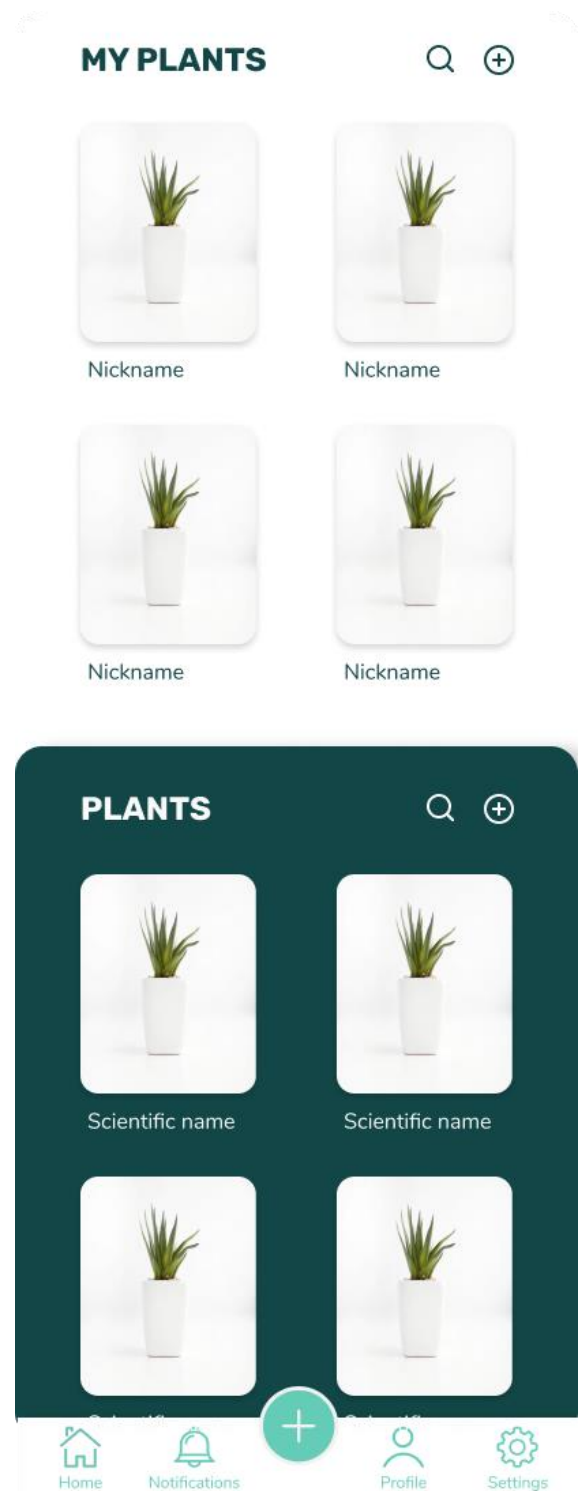
Nickname (optional)

Add Plant

[Skip this step](#)

4.3.8. Caso de uso 6

- **Identificador:** #ListarPlantasPessoais
- **Nome:** Listar Plantas Pessoais.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para listar todas as plantas pessoais que cadastrou no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário precisa clicar em My Plants.
 - **Fluxo de Exceção:** Caso o usuário tenha algum problema com a conexão ou problemas similares então o sistema informará que houve um erro.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado.
- **Pós-condições:** o usuário poderá ver as plantas de seu acervo pessoal já cadastradas, podendo clicar nelas e ver suas informações.
- **Classes participantes:** classes user e planta.



4.3.9. Caso de uso 7

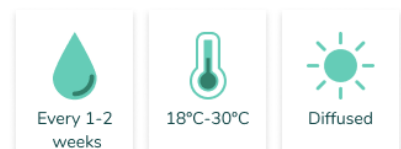
- **Identificador:** #VisualizarUmaPlantaPessoal
- **Nome:** Visualizar Uma Planta Pessoal.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para visualizar as informações de uma de suas plantas pessoais já cadastrada.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** clicar na planta de interesse.
 - **Fluxo de Exceção:** caso o usuário não tenha nenhuma planta cadastrada não será possível utilizar essa funcionalidade.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado, precisa ter pelo menos uma planta cadastrada, ter listado as plantas que possui e clicado na planta que se tem interesse.
- **Pós-condições:** o usuário conseguirá ver todas as informações da planta selecionada.
-
- **Classes participantes:** classes user e planta.



Nickname



Scientific name



More about it

Monstera are species of evergreen tropical vines and shrubs that are native to Central America. They are famous for their natural leaf-holes, which has led to the rise of their nickname, Swiss Cheese Plant. The Monstera's leaf-holes are called fenestrations and are theorized to maximize sun fleck capture on the forest floor by increasing the spread of the leaf while decreasing the mass of leaf cells to support.

Water

Water these plants frequently during the growing season.

Fertilize

During the growing season, feed with a weak plant fertilizer bimonthly.

Soil

It's recommended using a combination of fir bark, perlite, peat moss, and other loose organic material.

Light

During the growing season, they appreciate dappled sunlight. If your plant is outdoors, make sure they are not in direct sunlight, as this can cause burning on the plant.

Temperature

Your *Nickname* will thrive in temperatures of 55-85 degrees. However, they prefer temperatures on the warmer end of that spectrum.

Toxicity warning!

This plant is mildly toxic to pets and humans. Typically, ingestion will cause mouth and stomach irritation and possibly vomiting.



Home



Notifications



Profile



Settings

4.3.10. Caso de uso 8

- **Identificador:** #AtualizarUmaPlantaPessoal
- **Nome:** Atualizar Uma Planta Pessoal.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para atualizar informações sobre uma de suas plantas já cadastradas no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário precisa ter selecionado a planta e clicado no botão de atualizar.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado, precisa ter pelo menos uma planta cadastrada, ter listado as plantas que possui, selecionado a planta que deseja atualizar.
- **Pós-condições:** o usuário terá sua planta atualizada.
- **Classes participantes:** classes user e planta.

4.3.11. Caso de uso 9

- **Identificador:** #DeletarUmaPlantaPessoal
- **Nome:** Deletar Uma Planta Pessoal.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para deletar uma de suas plantas pessoais já cadastradas no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** o usuário precisa ter selecionado a planta e clicado no botão de deletar.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa estar logado, precisa ter pelo menos uma planta cadastrada, ter listado as plantas que possui, selecionado a planta que se deseja excluir.
- **Pós-condições:** a planta que o usuário selecionou não fará mais parte do seu acervo pessoal de plantas no sistema.
- **Classes participantes:** classes user e planta.

4.3.12. Caso de uso 10

- **Identificador:**
#CriarLembretesParaUmaPlanta
- **Nome:** Criar Lembretes Para Uma Planta.
- **Descrição sumária:** o usuário poderá usar essa funcionalidade para criar um novo lembrete para uma de suas plantas já cadastradas no aplicativo.
- **Atores:** Usuário.
- **Prioridades:** Essencial.
- **Fluxo de eventos:**
 - **Fluxo Principal:** clicar no botão de criar lembretes.
- **Interface com o utilizador:**
- **Pré-condições e restrições:** o usuário precisa ter pelo menos uma planta cadastrada.
- **Pós-condições:** o usuário terá um lembrete que o avisará quando foi o momento certo para a realização da tarefa.
- **Classes participantes:** classes user, planta e lembrete.



Want to set reminders?

Water

3 Day repeat ▼

08:00 AM ▼



Fertilize

Once in 2 months ▼

08:00 AM ▼



Set Reminder



Home



Notifications



Profile



Settings

5. EVOLUÇÃO DE SISTEMA

Suposições fundamentais:

- O banco de dados sobre as informações sobre cada planta será poucas vezes modificado, sendo apenas necessário a adição de novas espécies e suas respectivas informações individuais;
- Tecnologias usadas são estáveis e bem conhecidas, além de não representarem, a curto prazo, sinais de mudanças e alterações.

Mudanças previstas:

- Melhoria do código;
- Expansão do banco de dados de forma automática em uma abordagem ETL.

6. REFERÊNCIAS ou BIBLIOGRAFIA

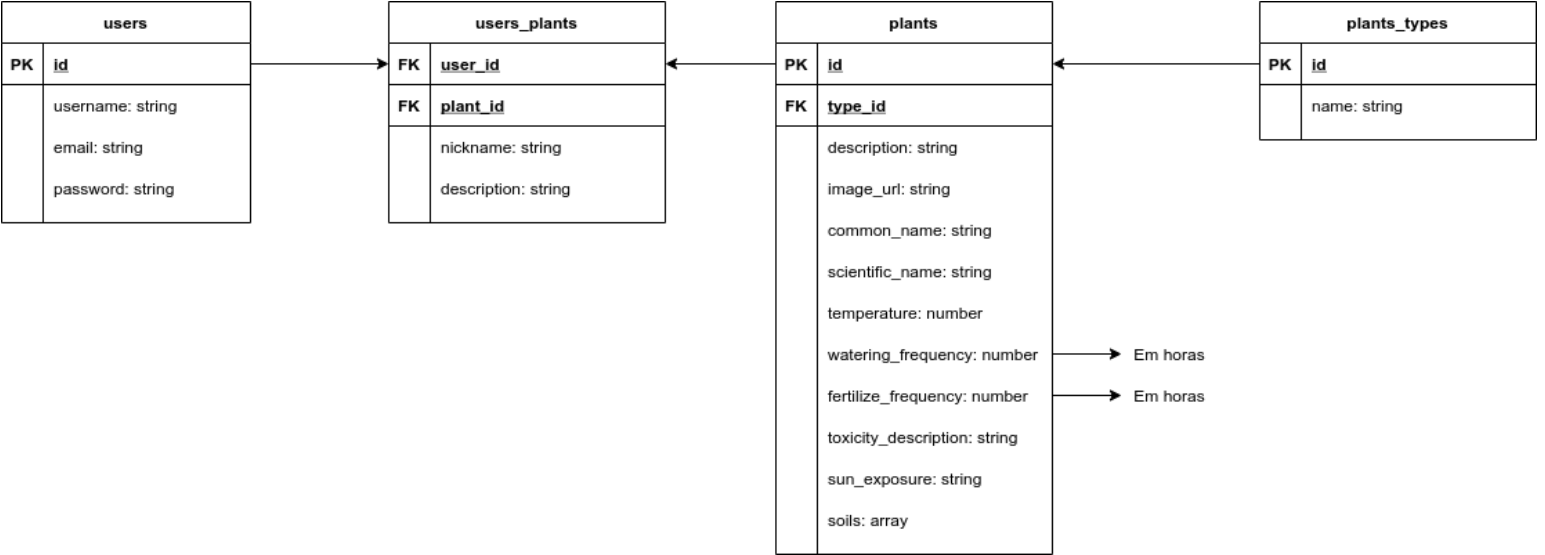
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

7. GLOSSÁRIO

Termo Definição	
ETL	é um tipo de data integration em três etapas (extração, transformação, carregamento) usado para combinar dados de diversas fontes.

8. APÊNDICES

Diagrama Relacional do Banco de Dados



Anexo - Diagrama de Casos de Uso

