



Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: PMI - III

Professor: Ibsem

Turma: 4º Fase

Data: 19/09/2020

Acadêmicos: Bruno Ibias

João Demate

Samuel Jiukoski

Thiago Livramento

Túlio Bonilla

Atividade N1 - Diagrama de caso de uso e descrição

Projeto Brotar - sistema de monitoramento de cultivo

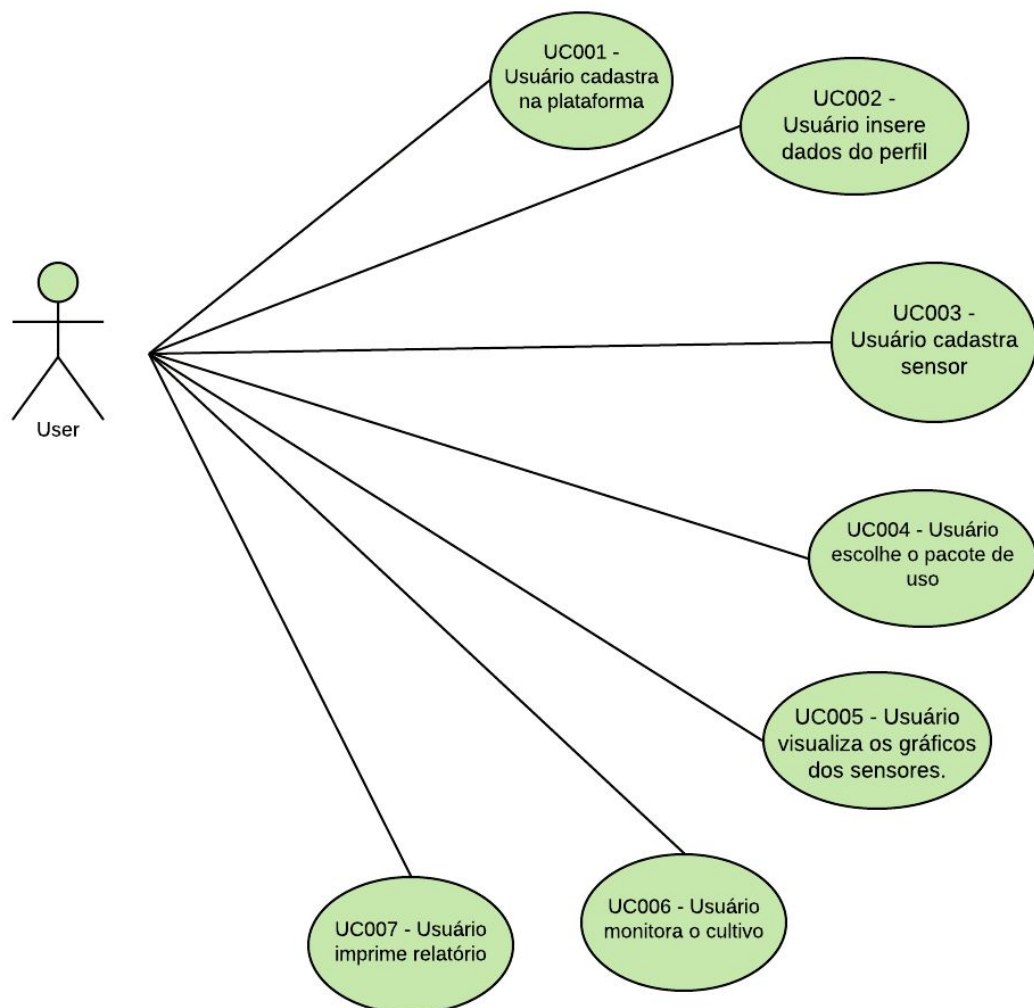
O projeto do app está em stand-by no momento, pois a equipe está trabalhando no desenvolvimento da parte web no momento. Aperfeiçoando alguns aspectos e verificando a necessidade de ajustes. Está sendo também desenvolvida a questão dos códigos dos sensores em C++ por alguns integrantes da equipe. Dessa forma, os modelos apresentados abaixo relativos ao app são apenas uma base do que deve ser desenvolvido posteriormente.

Obs.: os textos destacados são questões que vêm sendo debatidas e já estão sendo inseridas no desenvolvimento do projeto.

Caso de uso - Usuário

- UC001 - Usuário cadastra na plataforma
- UC002 - Usuário insere dados do perfil
- UC003 - Usuário cadastra sensor
- UC004 - Usuário escolhe o pacote de uso.
- UC005 - Usuário visualiza os gráficos dos sensores.
- UC006 - Usuário monitora o cultivo.
- UC007 - Usuário imprime relatório

Diagrama de caso de Uso - Diagrama inicial, deve ser modificado quando algumas questões forem definidas pela equipe desenvolvedora.



Descrição dos casos de uso -

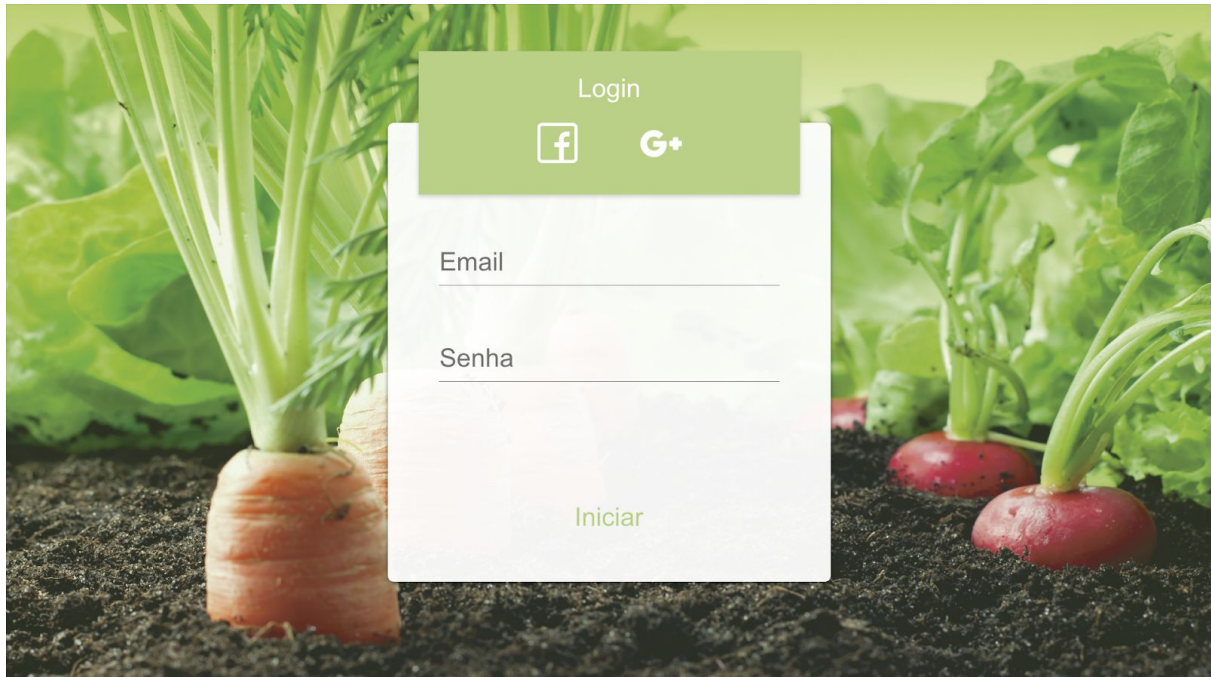
UC001 - Usuário cadastra na plataforma

Caminho de sucesso - O usuário acessa a tela inicial do sistema e seleciona entre as opções de cadastro (email, rede social). Ele recebe um email de confirmação (mesmo utilizando a rede social) de criação de perfil no sistema e precisa clicar no link enviado para validar seu cadastro. Feito isso, seu cadastro está ok e ele poderá utilizar o sistema.

-Inserir a função de criar conta.

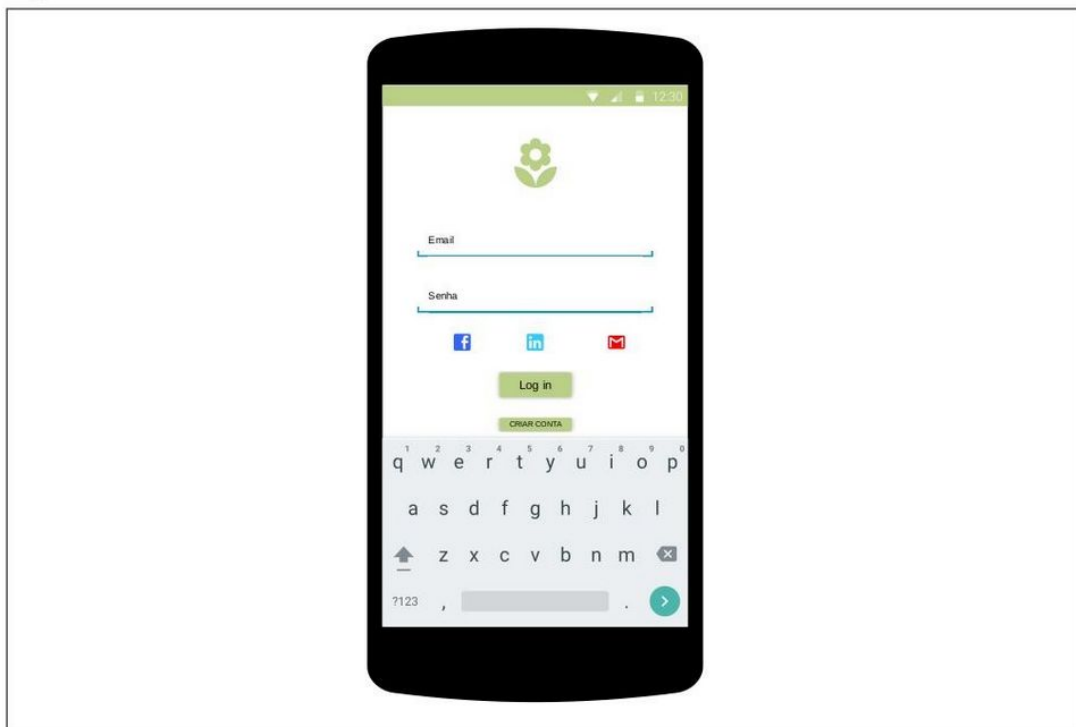
-Ainda existe o projeto de app em modo stand-by.

Projeto de tela inicial - Ainda em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades.



Projeto tela inicial app - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base.

Login



UC002 - Usuário insere dados do perfil.

Caminho de sucesso: O usuário poderá inserir dados no seu perfil, assim como alterar o mesmo. Para acessar a página em questão o usuário deverá clicar no link perfil que está localizado na gaveta de navegação do lado esquerdo da tela. Na página de perfil o usuário poderá inserir seus dados pessoais, sendo que: nome, sobrenome e CPF são obrigatórios. Após inserir os dados, basta clicar em salvar para que o sistema guarde eles. É possível também alterar o avatar(foto) e cadastrar outros dados pessoais caso queira, tais como: número de whatsapp, links de redes sociais, endereço.

- Inserir ícone obrigatório;
- Inserir botão modificar perfil;
- Inserir botão solicitar dados (LGPD);
- Inserir botão apagar dados(LGPD);
- Inserir Privacidades e Políticas(LGPD);
- Inserir Exportar dados pessoais (LGPD);
- Inserir zona de fuso horário;
- Inserir campo de interesses;

Projeto de tela Perfil - Em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades.

O mockup da tela de perfil apresenta uma interface com uma barra superior verde contendo o título 'Monitoramento', um campo de busca 'Pesquisar' e ícones de perfil e navegação. Um menu lateral verde à esquerda contém os itens 'Perfil', 'Novos Sensores', 'Meus Sensores' e 'Dashboard'. A seção principal, intitulada 'Perfil', é dividida em duas colunas. A coluna da esquerda contém campos de formulário para 'Nome', 'Sobrenome', 'CPF', 'Cep', 'Endereço', 'Bairro', 'Cidade' e 'Estado', com um botão verde 'Salvar' na base. A coluna da direita exibe o perfil do usuário 'Tulio Top' com o e-mail 'eu_sou_muito_top@gmail.com', um ícone de perfil e ícones de redes sociais (Facebook, LinkedIn e WhatsApp).

Projeto de tela de perfil (App) - não foi desenvolvido ainda o esboço da tela de perfil para o app, pois o projeto do mesmo está em stand-by no momento.

UC003 - Usuário cadastra sensor (CRUD)

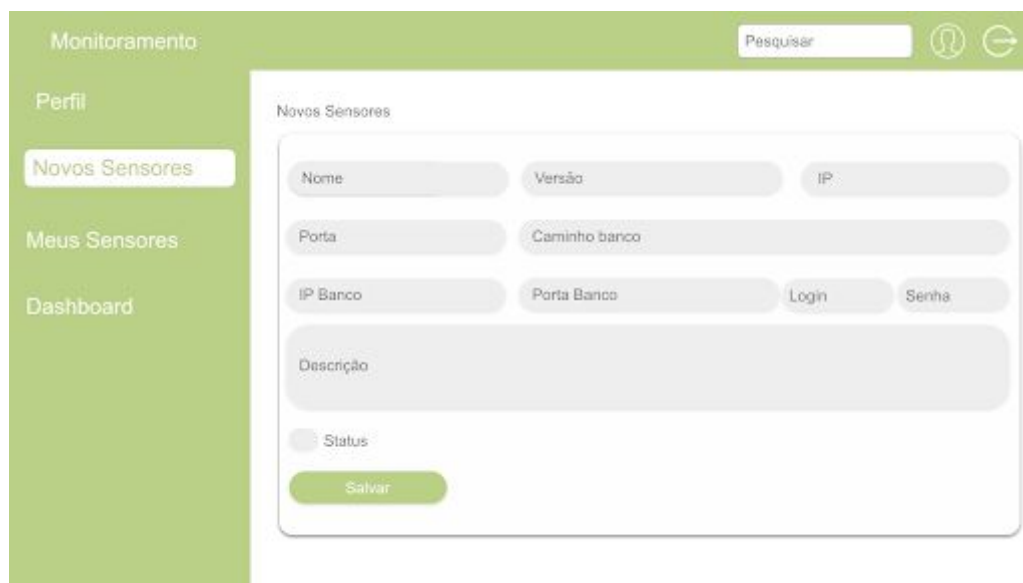
Caminho de sucesso - O usuário pode cadastrar seus sensores de medição e acompanhamento de cultivo no sistema. Nesse momento é preciso que o usuário tenha as informações solicitadas pelo sistema para que o cadastro seja realizado com sucesso. Após preencher os campos obrigatórios, o usuário ativa o status do sensor e clica em salvar. Automaticamente o sistema passa a receber os dados do sensor cadastrado. O usuário também tem acesso a tela de sensores cadastrados.

-Inserir campos de padrão de medição;

-Inserir campo deletar sensor (tela de sensores cadastrados);

-Inserir botão alterar sensor (tela sensores cadastrados).

Projeto de tela de cadastro de sensores: Em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades.

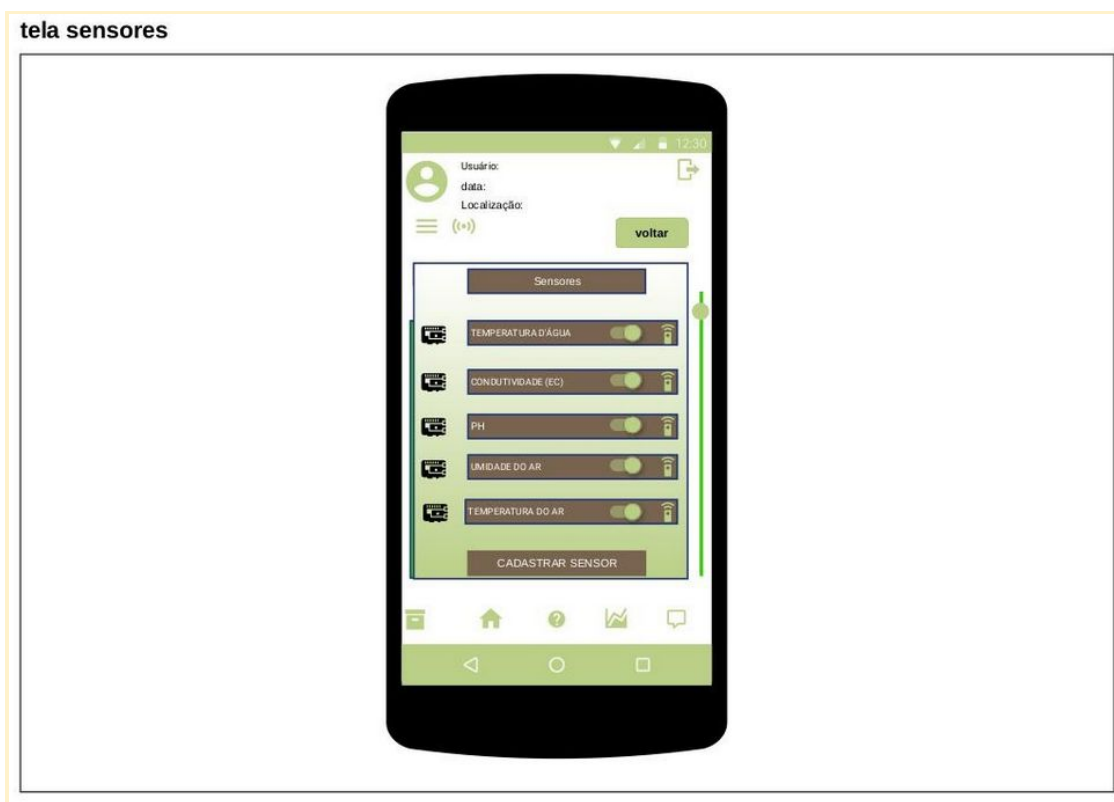


A imagem apresenta um protótipo de interface para o cadastro de sensores. No topo, uma barra verde contém o título 'Monitoramento' e um campo de busca com o texto 'Pesquisar'. À esquerda, um menu vertical verde oferece opções: 'Perfil', 'Novos Sensores' (destacado), 'Meus Sensores' e 'Dashboard'. O formulário principal, intitulado 'Novos Sensores', contém os seguintes campos: 'Nome', 'Versão', 'IP', 'Porta', 'Caminho banco', 'IP Banco', 'Porta Banco', 'Login', 'Senha', uma área de 'Descrição' e um campo de 'Status' com uma opção de seleção. Um botão verde 'Salvar' está posicionado na base do formulário.

Projeto de tela dos sensores cadastrados - Em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades.



Projeto de tela sensores do app - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base.



Projeto de tela de um sensor com valor padrão (App) - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base. Valor fora do padrão emite um alerta!

tela condutividade



UC004 - Usuário escolhe o pacote de uso.

Caminho de sucesso - O usuário também pode escolher o tipo de plano que vai utilizar. Cada plano tem seus prós e contras. Essa parte está ligada a monetização do sistema e está sendo debatida entre os integrantes da equipe e não se tem uma definição de como será aplicada. Abaixo o que temos pensado:

- questão: como fazer a monetização?

limitar cadastro de sensor, limitar quantidade de usuário, limitar acesso ao aplicativo. (Planos básico, super, premium). Uma venda casada seria o ideal? Limitação de acesso? Parcerias com vendedores de kit?

A venda casada só se nossa plataforma funcionasse nos hardware que gente fabricasse, que nem apple faz, vantagem de comprar o kit hardware e software que já foram homologados e testados, mas se o cliente quiser comprar placa e sensor podemos implementar na plataforma. Podemos fazer um up grade?

- Ainda não foram desenvolvidas telas sobre essa funcionalidade, uma vez que, ainda não temos uma definição sobre.

UC005 - Usuário visualiza os gráficos dos sensores.

Caminho de sucesso - Com os sensores escolhidos pelo usuário já cadastrados e o cultivo já iniciado, o usuário poderá visualizar os gráficos gerados pelo sistema a partir dos dados enviados pelos sensores. Dessa forma, o usuário terá um monitoramento do seu cultivo, garantindo assim um melhor controle do ambiente de cultivo doméstico. O objetivo é fazer com que o usuário não seja pego de surpresa caso algum fator de cultivo saia fora dos padrões. Qualquer dado de monitoramento que saia do padrão irá emitir um sinal de alerta na tela de painel.

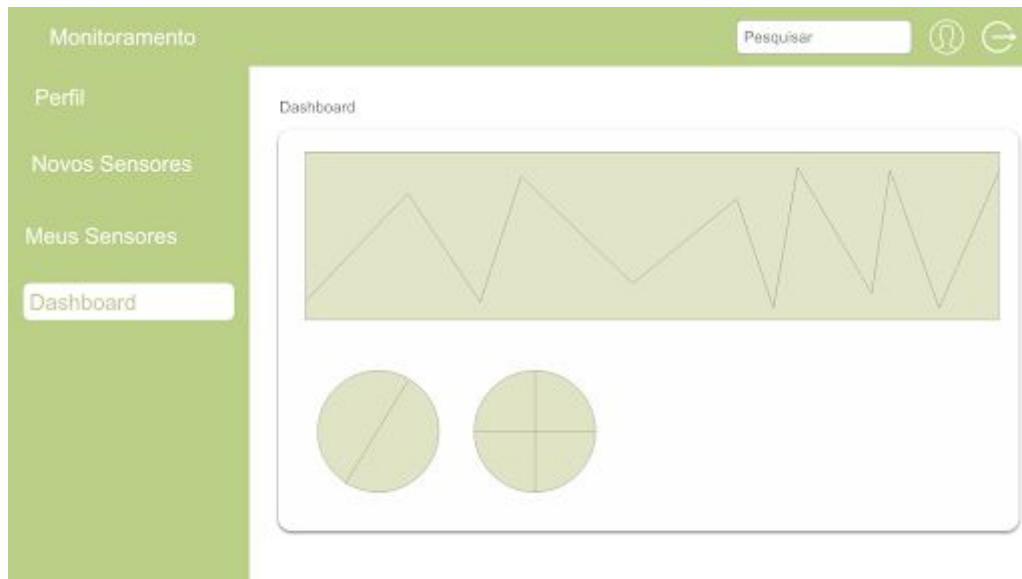
-Os gráficos devem ser disponibilizados na página **Dashboard** (painel)? É a página inicial do sistema após o login.

-Verificar a disposição dessa tela;

-Verificar a possibilidade de colocar apenas botões que selecionam o cultivo e assim abrir uma tela específica do cultivo, conforme ideia do app;

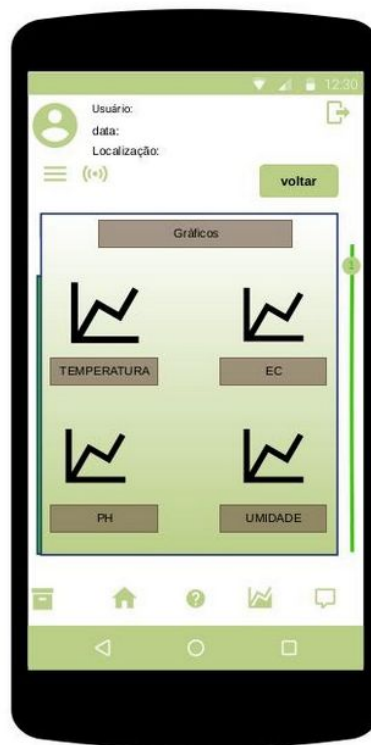
-Inserir botão para impressão dos relatórios (VER UC007).

Projeto de tela Dashboard (Painel) - Em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades.



Projeto de tela dos gráficos no App - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base.

tela gráficos



Projeto de tela de Dashboard/Painel/Home do App - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base.

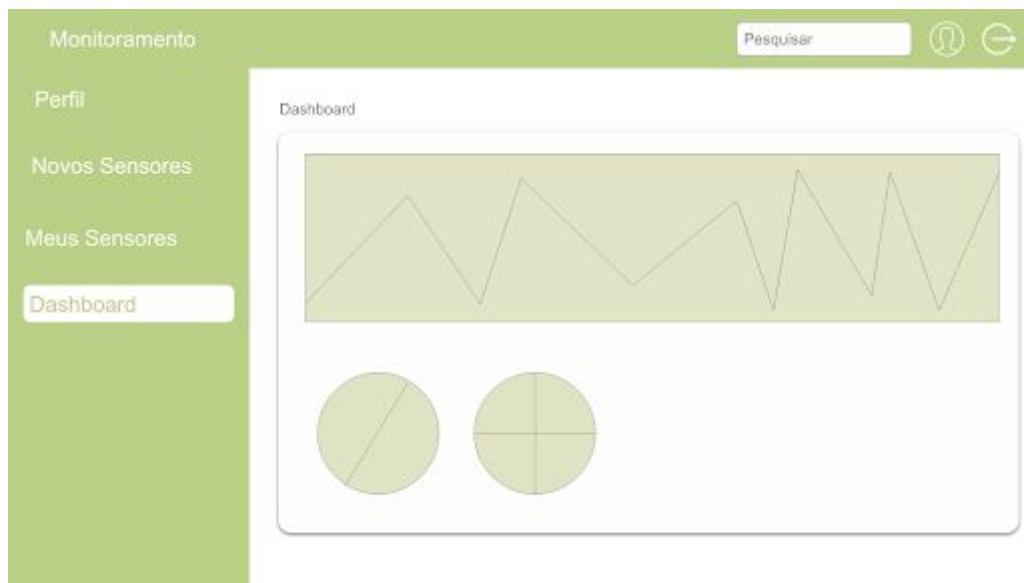
home



UC006 - Usuário monitora o cultivo.

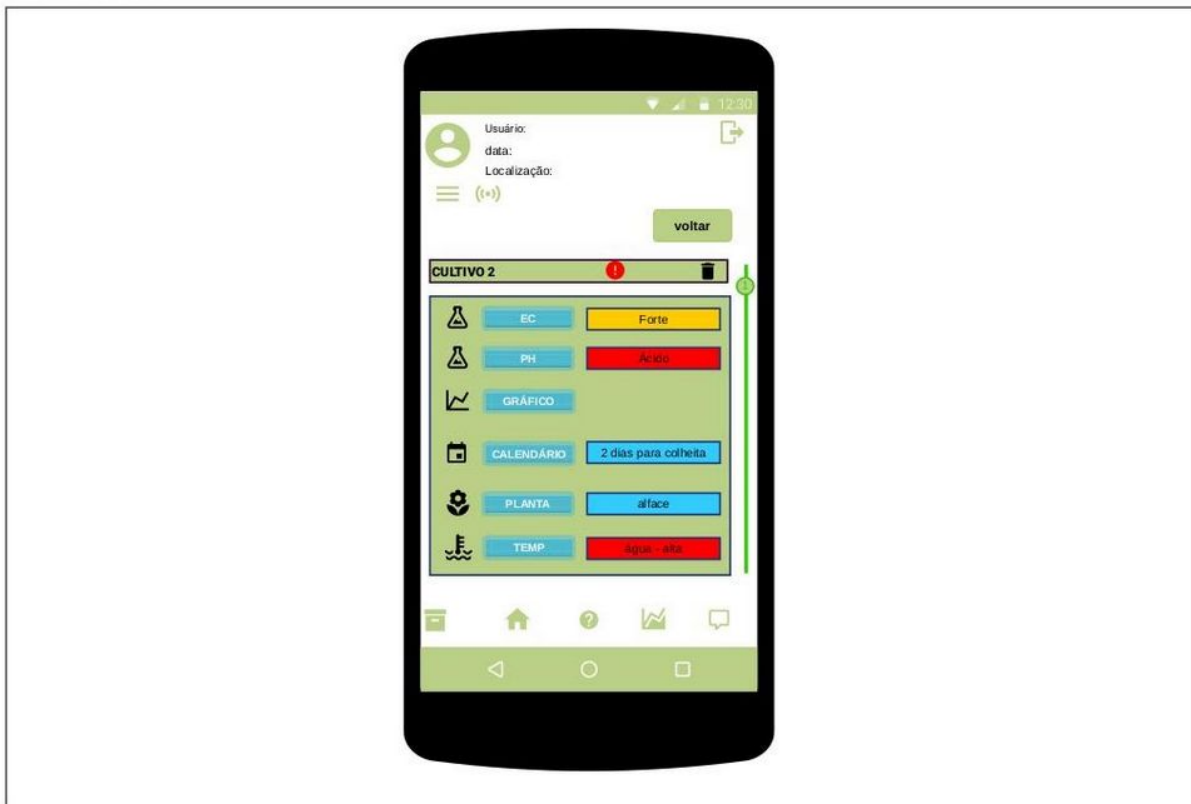
Caminho de sucesso: O usuário consegue monitorar seu cultivo por meio dos gráficos gerados pelo sistema. Caso tenha mais de um cultivo sendo monitorado, a página de dashboard deve apresentar botões que direcionam para os gráficos referentes ao cultivo escolhido pelo usuário (ver UC005). O usuário também deve registrar os valores padrões dos cultivos para que os mesmos possam ser monitorados.

Projeto de tela do monitoramento - Em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento das funcionalidades. A imagem é a mesma da tela de Dashboard, pois estamos definindo esse UC, a ideia é que seja parecido com o que foi pensado inicialmente para o app (ver telas home UC005 e home cultivo do app - mais abaixo)



Projeto de tela monitoramento cultivo app - ainda em stand-by, mas já tem o mockup inicial como base. Verifique que existe um sinal de alerta no cultivo (exclamação em vermelho), com o parâmetro que está fora de padrão também destacados na cor vermelha(perigo) e amarela(atenção). Fazer algo parecido para o sistema web.

Home cultivo



UC007 - Usuário imprime relatório

Caminho de sucesso: O usuário tem acesso a um relatório em .csv do cultivo selecionado. Ainda precisa ser desenvolvida essa parte do projeto. Existem duas possibilidades que foram propostas pelos integrantes da equipe:

1 - Para acessar os relatórios(histórico) dos cultivos, o usuário deverá clicar no link Histórico na gaveta de navegação do lado esquerdo, no qual será direcionado para uma página específica dos relatórios de cultivos. Na página o usuário irá selecionar (checkbox) qual relatório deseja e clicar no botão imprimir no final da tela.

2 - Na tela dos gráficos (com base no sistema do UC006) inserir um botão de imprimir relatório, evitando assim, criar uma página extra exclusiva de relatórios no sistema.

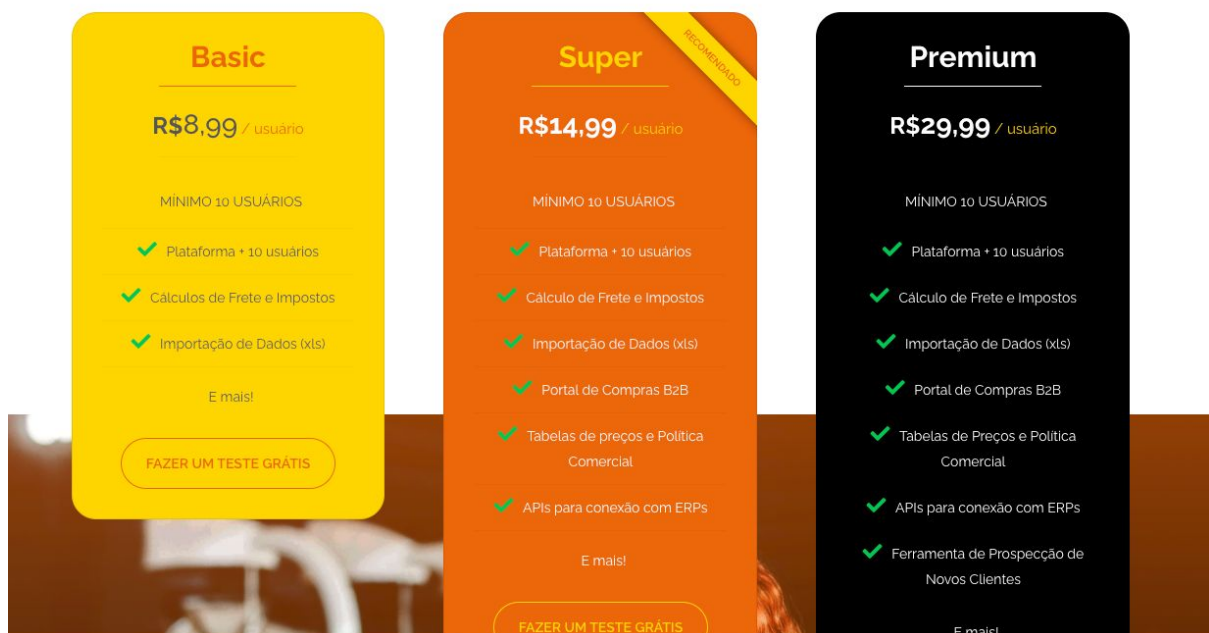
Projeto de tela impressão relatório - Precisa ser desenvolvida conforme a decisão final em relação a essa funcionalidade e como será sua implementação.

Algumas questões levantadas pela equipe de desenvolvimento e que precisam ser debatidas. Podem virar caso de uso?

Possibilidade de virarem Requisitos e regras de negócio:

1. questão acerca dos sensores, como fazer?
 - o projeto do sensor doméstico pode ser open ou cobramos para utilizar a plataforma? Podemos fazer indicação de kit pra comprar na filipflop ou a robocore ou até em garden centers?
2. questão: Se tiver cobrança, como serão feitas?
 - **Por usuário, por sensor, imagem abaixo como exemplo.**

Planos e Preços



3. questão: como fazer a monetização?
 - **limitar cadastro de sensor, limitar quantidade de usuário, limitar acesso ao aplicativo. (Planos básico, super, premium) nao sei se uma venda casada seria o ideal, penso em algo como limitação de acesso.**
 - **Acho que venda casada só se nossa plataforma funcionasse nos hardware que gente fabricasse, que nem apple faz, vantagem de comprar o kit hardware e software que já foram homologados e testados, mas se o cliente quiser comprar placa e sensor podemos implementar na plataforma. podemos fazer um up grade**
4. questão: o sensor da defeito como proceder?
 - Fazer parcerias com vendedores e oferecer garantia estendida é uma possibilidade.

5. questão: instalação de sensores na plantação,(quais as necessidades, energia, internet etc...)
 - Vamos oferecer um tutorial?
 - **Internet e energia em 100% dos casos para visualização em tempo real para históricos não ter necessidade de internet.**
 - **Para casos que não tenha internet talvez um sensor via bluetooth para visualização dos dados apenas no app (teria que estudar um sensor via bluetooth)**
6. questão: como garantir o acesso ao sistema?
 - Pessoa que queira utilizar a plataforma na nuvem vai ter que tá ciente que precisa estar conectada a internet, ou podemos oferecer apenas a visualização dos dados via app e sensor. (uma primeira ideia)
 - terá acesso assíncrono?
7. questão: necessidade de alterar plataforma para diferentes tipos de cliente? ou apenas trabalhar com permissões de acesso?
 - Trabalhar com permissões uma plataforma única e definindo os acessos por permissões;
 - Usuário comum e usuário rural? Ou apenas usuário?
 - Quais benefícios?
8. questão: é possível personalizar sensores com empresas parceiras?
 - A ideia é fornecer tais sensores para usuários do meio rural ou médios e grandes produtores. Verificar possibilidade.
9. questão: Vamos fornecer algum tipo de consultoria/suporte para clientes premium? Caso tenha esse tipo de usuário.
 - Que tipo de consultoria iremos fornecer?
 - Vamos também fornecer suporte?
 - Isso vai ser um caso de uso ou um serviço extra?
10. questão: os relatórios serão pré-definidos ou o usuário pode customizar?
 - pode selecionar quais dados ele deseja?
11. questão: Será possível ter uma automatização de fertilização, regulação de ph e condutividade?
 - como vai funcionar isso dentro do sistema?
 - será automático pelo valor padrão ou o usuário vai poder fazer isso via interface?