

Caso de uso: Registro de Plantações.

Ator Primário: Usuário/Dono da horta.

Partes Interessadas:

- *Usuário:* Tem o interesse de registrar suas plantações para que consiga acompanhar o desenvolvimento da mesma. A partir desse registro, ele obterá assistência específica do aparelho para o tipo de plantação escolhido.
- *Desenvolvedor:* O *desenvolvedor* incentiva que o usuário faça o registro, pois é através dele que será possível que o aparelho identifique quais recomendações ele irá passar ao *usuário*. Quando o *dono* utilizar a aplicação sem que exista uma plantação registrada, não existirá informação precisa para que o desenvolvedor retorne.

Pré-condições:

- Usuário deve estar logado no aparelho.

Garantia de sucesso:

- Plantação registrada e retorno de recomendações específicas para tal.

Principal cenário de sucesso:

1. Usuário acessa a aplicação.
2. A aplicação retorna opções de registro e de leitura.
3. Usuário escolhe registrar uma nova plantação.
4. Aplicação devolve uma lista de possíveis plantações.
5. Usuário busca em uma lista a plantação desejada.
6. Aplicação requisita informações sobre a plantação.
7. Usuário encontra e preenche os demais campos.

Extensões:

3a Usuário escolhe visualizar dados antes de registrar:

1. A aplicação indica que esses dados não poderão ter recomendação até que a plantação seja inserida
2. Usuário retorna ao processo de registro
3. Retorna ao item 3.

3b Usuário escolhe visualizar dados e existem plantações já registradas

1. Aplicação fornece opção de retornar para última tela.
2. Usuário retorna e refaz o processo
3. Retorna ao item 3.

7a Usuário escolhe plantação errada entre as opções.

1. A aplicação oferece mecanismo de edição de configurações
2. Usuário reinsere as informações escolhendo a opção correta
3. Retorna ao item 4 do fluxo.

Caso de uso: Comunicação Controlador-Aplicação

Ator Primário: Usuário

Partes Interessadas:

- *Usuário:* tem o interesse em acessar as informações de ambiente de sua plantação, por isso, a conexão com controlador-aplicação é essencial.
- *Desenvolvedor:* tem o interesse em fornecer informações sobre o ambiente ao usuário. Todavia, para que isso aconteça é imprescindível a comunicação entre o controlador e a aplicação, para que o dado possa ser exibido ao usuário.

Pré-condições:

- Controlador precisa estar plugado à uma tomada ou à uma bateria.
- Aparelho da aplicação precisa estar conectado com o controlador.
- Usuário precisa ter registrado sua localização.

Garantia de sucesso:

- Dados interpretados e em tela para o usuário condizem com o ambiente em que o controlador está inserido.

Principal cenário de sucesso:

1. Usuário acessa a aplicação.
2. A aplicação retorna opções de registro e de leitura.
3. Usuário escolhe campo de leitura.
4. Aplicação oferece opções de plantações para serem checadas.
5. Usuário indica a plantação em que o controlador está posicionado.
6. Aplicação retorna as informações da plantação em tempo real
7. Usuário lê o que pode ser feito para melhorar as condições da plantação e toma as ações necessárias.

Extensões:

6a. Dados não estão sendo recebidos

1. Usuário não consegue ler dados do controlador.
2. A aplicação indica o problema ocorrido e pede que o usuário reinicie o controlador e reconecte o aparelho com o WIFI do controlador.

3. Usuário executa workaround proposto;
4. Retorna ao item 6.

7a. Usuário escolhe plantação errada:

1. A aplicação indica qual plantação está sendo analisada, após a escolha.
2. Retorna ao item 5.

Caso de uso: Inserir dados à plantações

Ator Primário: Usuário

Partes Interessadas:

- *Usuário:* Para efetuar o controle da regação das plantas e avaliar a plantação colhida.

- *Desenvolvedor:* Inserção de dados é importante, pois torna a aplicação capaz de informar avisos periódicos para melhorar o tratamento da plantação. Além da avaliação, que mostra para o próprio usuário a qualidade do serviço prestado prestado pelo desenvolvedor.

Pré-condições:

- Usuário deverá ter adquirido a aplicação. Micro-controlador não é necessário para essa etapa

Garantia de sucesso:

- Dados inseridos que influenciaram a aplicação a avisar periodicamente o usuário a regar sua plantação foram eficazes nos cuidados com a plantação.

Principal cenário de sucesso:

1. Usuário acessa a aplicação.
2. A aplicação indica que tem plantações muito tempo sem ser regadas
3. Usuário rega plantações indicadas
4. Aplicação oferece opções para indicar qual plantação foi regada.
5. Usuário indica a plantação em que já indicou
6. Aplicação reinicia a contagem e fala em quanto tempo será a próxima regada.

Extensões:

7a. Usuário insere que regou plantação errada:

1. A aplicação indica que plantação foi regada.
2. Usuário percebe o erro e desfaz o ato.
3. Retorna ao item 3 do fluxo.

Caso de uso: Analisar dado do Controlador

Ator Primário: Usuário

Partes Interessadas:

- *Usuário:* Adquiriu o controlador para que pudesse interpretar os dados e montar sua horta da melhor forma possível levando em consideração o que foi plantado.
- *Desenvolvedor:* A análise dos dados é essencial para que o desenvolvedor possa exibir as recomendações específicas

Pré-condições:

- Usuário deverá ter adquirido a aplicação. Micro-controlador não é necessário para essa etapa
- Comunicação controlador-aplicação precisa estar sendo realizada.

Garantia de sucesso:

- Dados recebidos pela aplicação fornecem recomendações úteis quem melhoram a qualidade da plantação do usuário.

Principal cenário de sucesso:

1. Usuário acessa a aplicação conectado com controlador.
2. A aplicação retorna opções de registro e de leitura.
3. Usuário escolhe campo de leitura.
4. Aplicação oferece campos já registrados.
5. Usuário indica a plantação em que o controlador está posicionado.
6. Aplicação pede os dados do controlador
7. Controlador envia para a aplicação os dados medidos.
8. Aplicação interpreta os dados recebidos com ajuda de um banco de dados com recomendações pré-estabelecidas para aquela plantação e exibe ao usuário.
9. Usuário toma as ações necessárias.

Extensões:

6a. *Aplicação não consegue identificar os dados:*

1. A aplicação não sabe interpretar o dado e pede para usuário alterar posição do controlador.
2. Usuário altera posição do controlador.
3. Retorna ao passo 7 do fluxo.