**Título**: Surf.me - My Smart Urban Farm

**Participantes**:

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Número |
| Pedro Monteiro | 50037086 |

**Enquadramento**

O conceito de Urban Farms tem vindo a crescer e está associado a uma população jovem e próxima das novas tecnologias.

Não é portanto de estranhar o aparecimento de diversas Apps e sites dedicados a este conceito que vão desde a simples partilha de informação até às Apps de planeamento de hortas e de comercialização dos produtos. Alguns exemplos:

* Site com informação e noticias sobre Urban Farming: <https://www.urbanfarming.org/>
* App para auxílio na criação de Urban Farms em Boston: <https://fathom.info/urbag/>
* App espanhola para ajuda na criação de hortas urbanas: <https://ihuerting.com/ihuerting/>
* App mobile para localização de farmers markets (produtores podem registrar-se): http://www.getlocavore.com/

Neste projeto pretende-se criar uma plataforma de suporte a hortas urbanas que permita no futuro vir a dar suporte a hortas automatizadas ou Smart Urban Farms.

A plataforma deve assim combinar a gestão de informação genérica sobre hortas existente em qualquer horta (automática ou “manual”) com a gestão de informação referente a produtos de automatização, em particular a informação sobre a estrutura física de sensores e atuadores, e os dados gerados pelos mesmos.

De notar que já existem iniciativas que oferecem produtos físicos fechados, o foco deste projeto não é o produto em si, mas sim a gestão de diferentes produtos físicos, através da configuração das suas características e funcionalidades disponibilizadas, permitindo assim a integração de diferentes conjuntos de dispositivos.

Dois exemplos de produtos de hortas automatizadas:

* FarmBot - Projeto open source (código e specs do produto) para a gestão de uma horta automatizada: <https://farm.bot/>
* CityCrop - Uma horta indoor vertical: <https://www.citycrop.io/>

A plataforma poderá de futuro agregar muitos outros serviços, por exemplo:

* Suporte a mercados físicos ou online para este tipo de produtores, normalmente designados farmers markets.
* Suporte a interação social: preferências, comentários, grupos, etc

O serviço prestado pela plataforma está dependente da existência de uma estrutura física de sensores e actuadores com a qual se pode controlar remotamente (IoT) o estado da horta (temperatura, humidade, etc) e atuar (rega automática ou manual, controlo de luminosidade, etc).

**Cenário Principal:**

Assumindo que o utilizador já se encontra com o login efetuado e com uma conta criada, o utilizador está na página principal, onde ao clicar em “Minhas Hortas” este consegue visualizar todas as informção referentes ás suas hortas incluindo características das culturas, dicas sobre produção,sensores e entre outros.

**Cenários Secundários:**

Assumindo que o utilizador já se encontra com o login efetuado e com uma conta criada, o utilizador está na página principal, onde ao clicar em “Vizinhança” este consegue visualizar um mapa onde é possível ver a localização das Urban Farms e as hortas em seu redor. Ao clicar na horta aparecerá informção relativa á mesma indicando o seu próprietário e o tipo de cultura.

Ainda na mesma página é possível adicionar uma nova Urban Farm (sendo smart ou não) ao clicar no sinal que se encontra no canto superior direito, clicando neste o utilizador pode escolher o tipo e a quantidade de sensores que pretende, a cultura e a sua localização.

**Plano de Trabalhos:**

**1 – Começo do projeto**

* 1. - Pesquisa sobre o tema

**1.2 -** Pesquisa de sites/aplicações sobre Urban Farming

**1.3 -** Proposta inicial

**2- Planeamento do website**

**2.1 –** Use Cases

**2.2 –** Mockups

**2.3 –** Modelo de Domínio

**3 - Desenvolvimento do website**

**3.1 –** Base de Dados

**3.2 –** Execução dos Use Cases

**4 -** **Conclusão**

4.1 – Correção de bugs

4.2 – Execução de testes

**5-** **Fecho do projeto**