

# Abstract

Rodrigo Castillo

27 de agosto de 2020

## 1. Resumen del proyecto

En mi grupo, optamos por hacer un sistema de riego hidropónico automatizado según las necesidades de la planta que vayamos a sembrar.

Para esto, propusimos una idea básica la cuál vamos a ir escalando con respecto al proyecto:

### 1.1. Idea básica:

El lo primero que dispondrá el proyecto, será de un sistema de riego hidropónico que monitoree y controle el estado de la planta según 3 condiciones: el ph del agua, la humedad de la tierra y la cantidad de luz que las plantas estén recibiendo, para eso, será necesario programar un sensor de luz, un sensor de ph en el agua y un sensor de humedad en la tierra de cada planta, también será necesario programar unas lámparas con respecto a la luz necesaria para la planta.

- El proyecto , en su versión básica, solamente contará con un tipo de planta, en el grupo aún no se ha decidido esto.
- El sistema de riegos también contará con una interfaz web, la cuál le permitirá al usuario ver el estado de sus plantas y recibirá alertas en caso de que alguno de los sensores detecte que necesita intervención humana.
- El sistema de riegos contará con una presentación agradable para quien la posea.

### 1.2. Formas de escalar el proyecto

Una vez el sistema de riegos esté terminado en su versión básica, el grupo discutió sobre formas de escalar el proyecto, estas son las posibles opciones:

- El sistema de riegos contará con la posibilidad de sembrar distintos tipos de plantas en él
- la interfaz web se escalará a una aplicación web, en la que varios usuarios dueños de sus sistemas de riegos podrán consultar la información de su sistema de riego , además, discutimos sobre si sería buena idea agregar a la página un servicio de streaming mediante el cuál cada usuario podrá ver en tiempo real sus plantas crecer.
- El sistema de riegos hidropónico podría ser capaz de monitorear otras condiciones de las plantas, como el tamaño de estas, y según esto, lograr que su crecimiento sea mejor

