

La Cruz Verde

Autores

Jorge Luis Calderón Laguna

Fernando Fernández Calatayud

Resumen proyecto

Con la idea de realizar un proyecto de una aplicación distribuida, se nos ocurrió realizar un jardín automático que regara automáticamente las plantas, pero este proyecto era muy simple y decidimos crear una cúpula de cuidados intensivos de una planta específica que metiésemos dentro. Al programa le introduciremos los parámetros de humedad y temperatura además de otros que necesite la planta, y mediante los sensores y actuadores que describiremos en el siguiente apartado la planta se podrá cuidar sola sin necesidad de que estemos pendientes de ella.

Lista de materiales

Actuadores:

- Luz, tanto normal como ultravioleta, por si hay que tener la planta en un sitio que tenga oscuridad.
- Ventilador, para refrigerar la temperatura del ambiente por si necesita regularse.
- Bomba de agua, encargada del riego automático de la planta.
- Pulverizador, para mantener la humedad del ambiente.
- Resistencia, para calentar el ambiente si hace falta que la temperatura sea mayor.

Sensores:

- Fotorresistencia.
- Sensor de líquidos, para que nos notifique cuando el tanque de agua esta vacío.
- Sensor de humedad de tierra.
- Sensor de temperatura y humedad de ambiente.

Adicionales:

- Display, para mostrar información de la planta.
- Controlador de actuadores.
- Caja de plástico, donde contendremos todos los actuadores y sensores y donde meteremos la planta para sus cuidados.
- Cables de conexión.
- Tubos para conducir el agua.
- Tanque de agua.