



Sistema de Irrigação Automático com App para Configurações



Colégio Aberto 2023

Autoras: Talita de Almeida Barbosa

Yasmin Vieira de Jesus

Introdução

O projeto se baseia em um sistema de irrigação automático com a utilização de um aplicativo software integrado para configurações. Seu tamanho é reduzido e planejado majoritariamente para ser colocado em ambientes pequenos como casas e apartamentos, e consequentemente, que seja irrigado para plantas de pequeno porte. O intuito de ajudar um pequeno e inexperiente grupo de usuários que carece de tempo e cuidado com sua planta caseira.

Materiais e Métodos

Para HardWare:

- ESP-WROOM-32;
- Relé;
- Fonte de alimentação chaveada 12V;
- Mini bomba aquática 6v Rs360sh;

Para Software:

- Android studio;
- Flutter;

Justificativa

Muitas pessoas tem dificuldade de manter uma rotina para a sua planta. Mas com o sistema de irrigação automático esta atividade será consistente, economizando tempo e esforço, evitando que a planta morra de sede ou se afogue, mantendo-a saudáveis mesmo durante a ausência de seus donos.

Objetivo

Aumentar o tempo de vida da planta com o período e quantidade de água certos, para maior controle aos usuários, um aplicativo para aplicar de acordo com cada exemplar de planta existente em casa.



Referências

ARDUINO - Sistema de irrigação automático. Direção: Rodrigo Santos. Gravação de Rodrigo Santos. [S. l.]: Bit a Bit, 2021. Acesso em: 3 mai. 2023.

Conheça os principais tipos de sistemas de irrigação: Principais tipos de irrigação. Irrigamatic, Calçada das Hortências, 156 - Condomínio Centro Comercial Alphaville Barueri, p. 2, 3 jul. 2020. Acesso em: 3 mai. 2023.

Irrigação Automática com ESP32. Direção: Luan. Gravação: EngEasier. Acesso em: 3 mai. 2023.

Orientadora: Andréia Cristina de Souza

Co-orientador: Sérgio Luiz M. Marques