



Campus Campina Grande

Monitoramento do solo por meio de sensores

João Carlos Guerra de Abreu
Lucas Matheus Torres Costa
Rafael Figueredo Guimarães

Descrição do Projeto

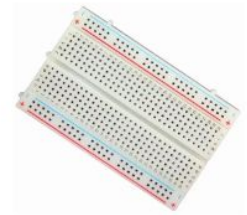
O Nosso projeto visa desenvolver uma solução para monitoramento da temperatura e umidade dos solos, de forma contínua para estudo das condições climáticas ou mesmo controlar eventos por exemplo o tempo e a quantidade de água necessária para o processo de irrigação.

Objetivos Gerais

- Nosso objetivo é desenvolver uma infraestrutura focada na interface com o usuário.
- Facilitando o acompanhamento da lavoura, sendo utilizados dispositivos de baixo custo.
- Permitindo a utilização desde o agricultor mais simples até os grandes produtores.

Hardware

- Arduino Uno ou **NodeMCU(ESP8266)**
- Sensor de Temperatura e Humidade DHT11
- Mini protoboard
- Jumpers



Objetivos Específicos

- Para existir uma interação com o usuário, será desenvolvido uma aplicação WEB utilizando JavaScript. Esse serviço web, por sua vez, irá interagir com o sistema embarcado trazendo as informações que serão disponibilizadas para o usuário.

Problemas e Dificuldades

- IDF para ESP8266?
- É possível utilizar RTOS usando IDE do arduino com NodeMCU
- Como deve ser enviado as informações para o usuário final?