

SEMANA DO CONHECIMENTO XII CONISIS

ESTUFA TECNOLÓGICA



Alisson Sene, Guilherme Nogueira, Natan Romano, Yurick Alber
Orientador Prof. Aldyr Amaro



INTRODUÇÃO

Visando buscar otimização dos cuidados de uma estufa de pequeno porte, o projeto de Estufa Tecnológica coloca em modo automático alguns cuidados básicos e fundamentais no plantio e cultivo de hortaliças e leguminosas.

Aplicando procedimentos de automação nos processos de irrigação, controle de ventilação e temperatura ambiente.

O projeto será aplicado utilizando tecnologias de baixo custo oferecendo qualidade nos serviços e diminuindo o tempo de trabalho do produtor.

A maior parte do hardware precisa ser adquirida. Para a montagem da estufa, é necessário conhecimento básico em programação e eletrônica. O projeto é open source.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizadas pesquisas em diversos sites e livros.

É necessário adquirir alguns materiais para a realização do projeto, entre eles os mais essenciais são:

- 1 Arduino UNO
- 1 Válvula Solenóide
- 1 sensor de umidade de solo
- 1 sensor de umidade e temperatura ambiente
- 2 coolers

Ferramentas diversas.

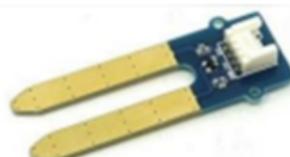
Realizamos programação do Arduino para ativação e desativação de equipamentos conforme necessidade e dados obtidos do ambiente onde foram instalados os sensores.



Válvula Solenoide



Arduino Uno



Sensor de Solo e Temperatura/Umididade

RESULTADOS

Para nossa estufa, de pequeno porte, nosso projeto nos atende perfeitamente. Em caso de aplicação em grandes áreas, os sensores aplicados devem ter outras especificações e quantidades e o arduino deve ter maior capacidade de processamento.

CONCLUSÃO

O Projeto é simples e cumpre com satisfação as tarefas programadas. Para uma estufa de pequeno porte, o projeto é capaz de atender suas necessidades além do projeto ter um baixo custo.

REFERÊNCIAS

Jhonatan Rodrigues dos Santos, Felipe Yuta Matsuda, Dr. Johelden Bezerra,



SEMANA DO CONHECIMENTO XII CONISIS

ESTUFA TECNOLÓGICA



MSc. Edson Silva, Dr. Josiane Rodrigues, MSc. José Jailton, MSc. Elionai Sobrinho.
Instituto de Estudos Superiores da Amazônia, Avenida Gov. José Malcher, 1148 – Nazaré – Belém – PA. Telefone (91) 4005-5400

Livro - Primeiros Passos com o Arduino Arduino Básico Mcroberts, Michael / NOVATEC 30 Projetos Com Arduino

