Trabalho de TI

Projeto estufa

* **Escopo projeto**
* monitoramento e analise de estufas de pequena a grande porte voltadas para o cultivo de hortaliças ,especificamente pepino de todas as espécies, com a utilização de sensores de umidade,temperatura e luminosidade para a geração de dados em um website
* **Objetivo**
* Redução de gastos, aumento da produtividade e dos lucros nas vendas de hortaliças no agronegócio.
* **Justificativa do Projeto**
* Por conta das perdas das safras, os agricultores necessitariam de estufas por meio de sensores de umidade , temperatura e luminosidade para o melhor aproveitamento , e portanto, o maior controle de sua produção por meio dos dados gerador pela aplicação web.
* **Planejamento**
* **Arquitetura**
* Banco de dados: Mysql
* Portal web: Javascript, CSS, HTML.
* Simulador de Arduino: \*\*
* **Requisitos do projeto**
  + **Aplicativo web**
    - Acesso a internet ( Essencial)
    - O sistema deve permitir o login dos

usuários (Importante)

* + - o sistema deve exibir as estufas do usuários (Importante)
    - O sistema deve exibir os dados de acordo com a estufa selecionada (Essencial)
    - O sistema deve permitir modificações dos dados dos sensores / nome da estufa (Desejável)
    - O sistema deve se comunicar com o banco de dados para geração de gráficos (Essencial)
* **Banco de dados**
  + - O banco de dados deve armazenar o login dos usuários ( importante)
    - o banco de dados deve armazenar os dados dos sensores (Essencial)
    - O banco de dados deve se comunicar com o Arduíno (Essencial)
* **Arduíno**
  + - O Arduíno deve registrar os dados por meio dos sensores (Essencial)
    - O Arduíno deve se comunicar com o banco de dados(Essencial)
    - Criação de um ambiente de simulação por meio de uma mini estufa(Desejável)
    - O Arduíno deve conter um display para a exibição dos dados sensores (Desejável)
    - A ativação de um controle de irrigação por meio do sensor de umidade ( Desejável)