# Descrição da Atividade / Nome do Projeto / Grupo

## Projeto e Inovação I

|  |  |
| --- | --- |
| NOME COMPLETO | RA |
| Alejandro Quispe Qquehue | 01221104 |
| Brenno Gomes Santos | 01221127 |
| David Lucca Campos da Silva | 01221167 |
| Fernando Mortaia da Costa Pereira | 01221145 |
| João Víctor Zinatto Sobral | 01221082 |
| Josué Sampaio de Oliveira | 01221110 |
| Lucas Xavier Pereira | 01221204 |
| Matheus dos Santos Felix | 01221067 |
| Miguel de Araujo Molina | 01221201 |
| Vitoria de Jesus Pires | 01221153 |

# Objetivo

O projeto tem como objetivo usar sensores de umidade e temperatura para monitorar o solo.

E através dos dados coletados que ficarão armazenados em um histórico, o proprietário poderá adaptar a sua plantação.

# Por quê?

Prevenir que as pragas destruam a plantação através dos sensores que mostrarão a temperatura ideal para o solo. Além disso, é um projeto que a longo prazo diminuirá o uso de agrotóxicos nas plantações, usando da tecnologia para torná-las mais sustentáveis, e a partir de relatórios de monitoramento de dados, que demonstrem como prevenir as pragas, a produtividade das plantações deve subir.

# Planejamento do projeto (escopo)

## O que será necessário:

* Sensor de temperatura;
* Sensor de umidade;
* Arduino;
* Conector de WI-FI;
* Interface (com gráficos, login etc.);
* Banco de dados

## Custos

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUTO | VALOR |
| Sensor de temperatura e umidade | R$ 249,00 (x10) |
| Placa MEGA 2560 R3 + Cabo USB para Arduino | R$ 199,00 |
| Starlink | R$ 530,00 (por/mês) |
| Total de início: | **R$ 13.179,00** |
| Painel | R$ |
| Mão de obra (planejamento do projeto/mão de obra) | R$ |
| Total: | R$ |

## Procedimentos

* Desenvolvimento do site com banco de dados;
* Instalação dos sensores na plantação;
* Conectar os sensores a um roteador;
* Cadastro do usuário.

# Diagrama de solução

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# Marcos do projeto

* Entrega da documentação;
* Fazer o site;
* Fazer o Banco de Dados;
* Testar os sensores;
* Integrar o Banco de Dados, e as informações do sensor ao site;
* Testes e ajustes.

# Premissas e restrições

## Premissas

* É necessário Wi-Fi;
* Sensores;
* Projeto concluído em 6 meses.

## Restrições

* - O banco de dados deverá ser feito em MySQL;
* - O orçamento não poderá ser acima de R$ 100.000,00
* O Front-End do site deverá ser feito utilizando apenas HTML, CSS e JS

# Equipe

# Orçamento

# Sustentação