**Projeto Integrador 3° Semestre**

**Sprint 2**

**Grupo 2**

**Visão do Produto**

**NOME DO PRODUTO:** Monitoramento da Qualidade do Ar e do Solo.

**DESCRIÇÃO:** Para: Agricultores, órgãos de saúde pública e pesquisadores ambientais.

**Que tem:** A necessidade de avaliar e documentar a qualidade do ar e do solo em áreas específicas.

**O:** Monitoramento de Qualidade do Ar e do Solo.

**É um:** Sistema de monitoramento.

**Que:** Utiliza sensores de gases e um sensor de umidade do solo com comparador para coletar, registrar e armazenar dados em um banco de dados centralizado.

**Diferentemente da:** Monitoramento manual da qualidade ambiental.

**O nosso produto:** Oferece uma solução automatizada e contínua, apresentando os dados em uma interface web intuitiva para análise detalhada, permitindo uma detecção rápida de problemas e uma gestão mais eficiente da agricultura, contribuindo com a saúde pública.

**BENEFÍCIOS**

* Avaliação contínua da qualidade do ar e do solo
* Detecção precoce de áreas potencialmente prejudiciais à saúde humana e ao cultivo agrícola
* Informações claras e acessíveis para os usuários, permitindo a tomada de decisões informadas

**OBJETIVOS**

* Desenvolver uma solução confiável e precisa para monitorar a qualidade do ar e do solo
* Fornecer uma interface web amigável e acessível para visualização e análise de dados
* Contribuir para a saúde pública e o desenvolvimento sustentável da agricultura.

Product Backlog

ID: 1

Prioridade: 15

Título (Cartão): Levantamento de Requisitos

Descrição: Como parte do planejamento inicial, precisamos identificar e documentar todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema para garantir que o projeto atenda às necessidades dos usuários finais.

ID: 2

Prioridade: 2,5

Título (Cartão): Aquisição de Sensores de Gases

Descrição: Pesquisar, selecionar e adquirir sensores MQ-2 para identificar os gases presentes no ambiente. Esses sensores são essenciais para a coleta de dados sobre a qualidade do ar.

ID: 3

Prioridade: 2,5

Título (Cartão): Aquisição de Sensores de Umidade do Solo

Descrição: Pesquisar, selecionar e adquirir sensores de umidade do solo com comparador. Esses sensores são fundamentais para monitorar a umidade do solo e obter dados precisos para a análise.

ID: 4

Prioridade: 10

Título (Cartão): Integração dos Sensores de Gases

Descrição: Integrar os sensores ao sistema de monitoramento, garantindo que eles coletem dados de forma precisa e eficiente.

ID: 5

Prioridade: 10

Título (Cartão): Integração dos Sensores de Umidade do Solo

Descrição: Integrar os sensores de umidade do solo ao sistema de monitoramento, assegurando a coleta de dados precisa e a funcionalidade do comparador.

ID: 6

Prioridade: 15

Título (Cartão): Desenvolvimento do Banco de Dados

Descrição: Projetar e implementar o banco de dados para armazenar os dados coletados pelos sensores.

ID: 7

Prioridade: 15

Título (Cartão): Desenvolvimento da Interface Web

Descrição: Projetar e implementar a interface web para visualização e análise dos dados coletados. A interface deve permitir a análise detalhada da qualidade do ar e do solo.

ID: 8

Prioridade: 15

Título (Cartão): Integração do Banco de Dados com a Interface Web

Descrição: Integrar o banco de dados à interface web, garantindo que os dados coletados pelos sensores sejam transmitidos e visualizados corretamente pelos usuários.

ID: 9

Prioridade: 5

Título (Cartão): Implementação de Alertas e Notificações

Descrição: Implementar um sistema de alertas e notificações na interface web para informar os usuários sobre potenciais riscos à saúde e às atividades agrícolas em tempo real.

ID: 10

Prioridade: 5

Título (Cartão): Testes de Funcionalidade

Descrição: Realizar testes de funcionalidade para garantir que todos os componentes do sistema funcionem corretamente e de acordo com os requisitos especificados.

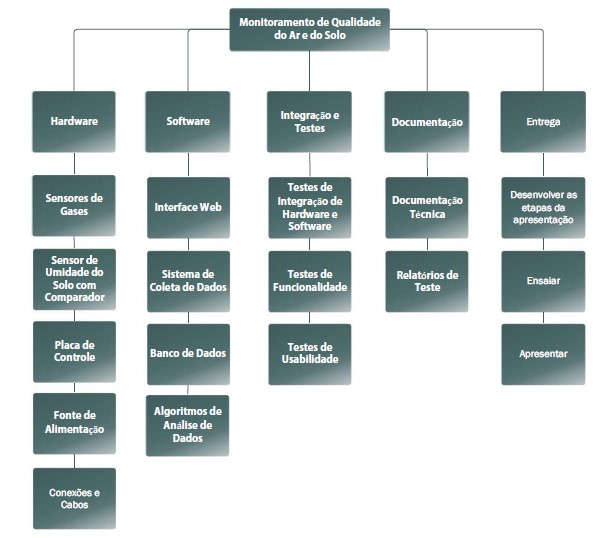
ID: 11

Prioridade: 5

Título (Cartão): Testes de Integração

Descrição: Realizar testes de integração para garantir que todos os componentes do sistema funcionem bem juntos e que os dados sejam transmitidos corretamente entre eles.

**ESTRUTURA ANALÍTICA DO PRODUTO (EAP)**

****