SÃO PAULO TECH SCHOOL

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Cesar de Sousa Lima

Eduardo Marcusso dos Santos

Guilherme Souza Anastácio

Lucas Landim Oliver Rodrigues

Lucas Xavier Pereira

Tamirez Sousa Melo

projeto de Pesquisa e Inovação

irrigatech

SÃO PAULO

2022

Sumário

1 VISÃO DO PROJETO 5

1.1 **APRESENTAÇÃO DO GRUPO** 5

1.2 **CONTEXTO** 5

1.3 **Problema / justificativa do projeto** 5

1.4 **objetivo da solução** 5

1.5 **diagrama dE Visão de negócio** 5

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO 7

2.1 **Definição da Equipe do projeto** 7

2.2 **PROCESSO E FERRAMENTA DE GESTÃO DE PROJETOS** 7

2.3 **Gestão dos Riscos do Projeto** 7

2.4 **PRODUCT BACKLOG e requisitos** 7

2.5 **Sprints / sprint backlog** 7

3 desenvolvimento do projeto 9

3.1 **DIAGRAMA DE Solução Técnica** 9

3.2 **Banco de Dados** 9

3.3 **Protótipo das telas, lógica e usabilidade** 9

3.4 **MÉTRICAS** 9

4 implantação do projeto 11

4.1 **Manual de Instalação da solução** 11

4.2 **Processo de Atendimento e Suporte / FERRAMENTA** 11

5 CONCLUSÕES 13

5.1 **resultados** 13

5.2 **Processo de aprendizado com o projeto** 13

5.3 **Considerações finais sobre A evolução da solução** 13

ReferÊncias 14

1 VISÃO DO PROJETO

# Uma imagem contendo Ícone Descrição gerada automaticamenteVISÃO DO PROJETO

## **APRESENTAÇÃO DO GRUPO**

Grupo II – IRRIGATECH

Cesar de Sousa Lima, Eduardo Marcusso dos Santos, Guilherme Souza Anastácio,

Lucas Landim Oliver Rodrigues, Lucas Xavier Pereira e Tamirez Sousa Melo.

**Apresentação : nome do grupo, integrantes, logomarca, posicionamento no mercado / acadêmico.**

## **CONTEXTO**

Somos uma empresa de tecnologia voltada ao monitoramento de temperatura e umidade so solo para o setor agrícola.

Um investimento em infraestrutura é uma das condições necessárias para a segurança hídrica, mitigar os custos de produção e reduzir o desperdício de água. Alguns desses custos são:

**Custo de capital:** representa o valor dos investimentos em infraestrutura

hídrica, necessários para levar a água até a área irrigada (construção de

canais, barragens, instalação de bombas etc.);

**Custo de O & M:** representa os recursos despendidos para operação e

manutenção da infraestrutura (energia elétrica, pessoal, reparação de

equipamentos, entre outros);

**Externalidade Econômica:** é o custo gerado para outras atividades

econômicas em decorrência do uso do recurso hídrico na irrigação (por

exemplo, aumento de custos do tratamento da água para abastecimento

público, doenças e redução da biodiversidade pela presença de poluentes oriundos da irrigação na água bruta).

## **Problema / justificativa do projeto**

A atividade do setor agrícola é uma das mais importantes da economia brasileira, sendo responsável por quase R$100 bilhões em volume de exportações em conjunto com a pecuária, segundo dados da Secretaria de Relações Internacionais do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (SRI/Mapa).

Em contrapartida existe um grande problema, que é o desperdício de água, a produção agrícola é responsável por 72% desssa situação agravante.

Boa parte da água utilizada para produzir alimentos é perdida na evaporação e na infraestrutura hídrica inadequada, o que acaba exigindo uma maior captação do recurso em rios e lagos.

Cd com letras e números em fundo branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Descrever o problema principal que justifique o desenvolvimento de uma solução.

## **objetivo da solução**

O atual cenário agrícola mundial evidencia a necessidade de dispositivos para o monitoramento dos processos produtivos e aquisição de informações que subsidiem a tomada de decisão.

O controle e a previsão da umidade e temperatura do solo são essenciais para o crescimento ideal das safras. O monitoramento preciso da umidade do solo permite o controle eficiente de nutrientes e outras entradas conduzindo a resultados de colheitas eficientes. Para que os agricultores obtenham informações suficientes sobre os aspectos acima listados, o sensoriamento de temperatura e umidade do solo que iremos implementar, é uma ferramenta eficaz para diminuir desperdicios de água e perca de plantações.

Descrição da solução

## **diagrama dE Visão de negócio**

Diagrama de Visão de Negócio para o cliente final com foco no que vai solucionar e qual o ganho para o cliente.

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO

# PLANEJAMENTO DO PROJETO

## **Definição da Equipe do projeto**

Descrever a equipe e seus papéis no projeto, mencionar os papéis de acordo com a metodologia ágil adotada. Ex. Scrum Master, Product Owner, Time de Desenvolvimento, etc. Deixar claro quem fez o quê no projeto, um integrante pode ter mais de um papel no projeto.

## **PROCESSO E FERRAMENTA DE GESTÃO DE PROJETOS**

Descrever o processo de gestão e seus benefícios: Divisão das tarefas, evidências das Daily Meetings (exemplo de Ata de reunião); Prints da ferramenta de gestão de atividades utilizada.

## **Gestão dos Riscos do Projeto**

Apresentar os principais riscos levantados, sua classificação e plano de resposta (somente para turmas que tiveram essa aula e exercício).

## **PRODUCT BACKLOG e requisitos**

Apresentar o Product Backlog e a lista dos requisitos, com a classificação de prioridade.

## **Sprints / sprint backlog**

Apresentar o(s) Sprint Backlog(s) – O que do Product Backlog foi endereçado no(s) Sprint(s)

3 desenvolvimento do projeto

# desenvolvimento do projeto

## **DIAGRAMA DE Solução Técnica**

Descrição da solução, detalhamento dos componentes utilizados, diagramas de arquitetura, etc.

## **Banco de Dados**

Modelo Lógico e Físico (SCRIPT) do Banco de Dados

## **Protótipo das telas, lógica e usabilidade**

Apresentar as telas construídas e sua lógica de navegação

## **MÉTRICAS**

Apresentar as métricas definidas para o disparo dos alarmes. Explicar o conceito adotado, limites, cores, etc.

4 implantação do projeto

# implantação do projeto

## **Manual de Instalação da solução**

Descritivo básico da instalação da solução e principais cuidados. Guia de instalação e uso.

## **Processo de Atendimento e Suporte / FERRAMENTA**

Desenho e apresentação do Processo de Suporte (Fluxo);

Apresentação e detalhamento da ferramenta utilizada para Help Desk/Suporte;

Canais de atendimento (telefone,e-meil, chat), níveis de suporte, base de conhecimento na ferramenta selecionada.

5 CONCLUSÕES

# CONCLUSÕES

## **resultados**

Cumprimento dos requisitos, performance, usabilidade.

## **Processo de aprendizado com o projeto**

Detalhamento e visão do grupo em relação ao aprendizado durante o desenvolvimento do projeto.

## **Considerações finais sobre A evolução da solução**

Qual a visão do grupo em relação à evolução deste projeto. Caso haja mais tempo e dedicação no projeto em versões futuras, como ele seria ofertado/apresentado.

ReferÊncias

<https://eos.com/pt/blog/umidade-do-solo/>

<https://www.agsolve.com.br/noticias/a-importancia-do-monitoramento-da-umidade-do-solo-na-agricultura>

<https://www.embrapa.br/visao/riscos-na-agricultura>