Alunos: Carlos Rafael, Gustavo, Iago, Rafael, Rodrigo

PmCanvas

JUSTIFICATIVAS (Passado): O aumento da poluição do ar tem sido uma preocupação global, afetando diretamente a saúde das pessoas e o meio ambiente. O projeto visa abordar essa questão, fornecendo informações sobre a qualidade do ar, permitindo que os usuários tomem medidas para proteger sua saúde.

PRODUTO: Um sistema de monitoramento e alerta da qualidade do ar, integrando sensores de qualidade do ar com um aplicativo ou plataforma web para visualização dos dados coletados. O sistema também contará com frontend e backend, com integração com MongoDB. O backend será desenvolvido como uma API. A interface do usuário será projetada no Figma.

STAKEHOLDERS EXTERNOS: Organizações de saúde, órgãos reguladores ambientais, empresas de tecnologia, escolas e universidades, comunidades locais.

PREMISSAS: Disponibilidade de recursos para desenvolvimento e implantação do sistema, cooperação dos usuários na utilização do sistema, precisão dos sensores de qualidade do ar.

RISCOS: Falhas nos sensores de qualidade do ar, baixa adesão dos usuários ao sistema, interferências externas nos dados coletados.

OBJ SMART: Reduzir a exposição das pessoas à poluição do ar em áreas urbanas.

REQUISITOS: Sensores de qualidade do ar, plataforma para visualização dos dados, sistema de alertas personalizados, integração com frontend, backend em API, integração com MongoDB, interface de usuário no Figma.

GRUPO DE ENTREGAS:

Pesquisa e Desenvolvimento (1-3 meses):

* Levantamento de requisitos e pesquisa de mercado.
* Projeto e prototipagem do sistema de monitoramento.

Implementação Inicial (4-6 meses):

* Desenvolvimento do frontend e backend do sistema.
* Integração com MongoDB para armazenamento de dados.
* Testes de integração e qualidade.

Testes e Ajustes (7-8 meses):

* Testes piloto em áreas selecionadas.
* Coleta de feedback dos usuários e ajustes no sistema.

Expansão e Consolidação (9-12 meses):

* Implementação do sistema em larga escala.
* Integração com mais sensores em diferentes áreas urbanas.
* Acompanhamento e análise dos dados coletados.

Operação e Manutenção (após 12 meses):

* Monitoramento contínuo da qualidade do ar.
* Atualizações regulares do sistema e correção de falhas.

LINHA DO TEMPO:

Pesquisa e Desenvolvimento: 1-3 meses

Implementação Inicial: 4-6 meses

Testes e Ajustes: 7-8 meses

Expansão e Consolidação: 9-12 meses

Operação e Manutenção: após 12 meses

BENEFÍCIOS (Futuro): Redução dos impactos da poluição do ar na saúde das pessoas, conscientização sobre a qualidade do ar, contribuição para políticas públicas de controle da poluição.

RESTRIÇÕES: Limitações financeiras para desenvolvimento e implantação do sistema, resistência de alguns setores da sociedade à adoção de medidas para redução da poluição do ar.

CUSTOS:

* Desenvolvimento do sistema - R$ 50.000;
* Sensores de qualidade do ar - R$ 20.000;
* Implantação inicial - R$ 30.000;
* Manutenção e operação anual - R$ 10.000;