



REQUISITOS DO PRODUTO

Objetivos

Este documento tem por objetivo apresentar a situação problema, geradora da necessidade do projeto e descrever os requisitos detalhados do produto, de modo a facilitar o planejamento, auxiliar na tomada de decisões e ser uma base para verificações futuras quanto à adequação do produto do trabalho do projeto às características esperadas.

Projeto	Implementação do Sistema de Gerenciamento de Atividades de Engenharia nos campi do IFPE
Data Registro	12/09/2024
Responsável	José Ronaldo, João Oliveira, Karen Verçosa, Luiz Henrique Brito Almeida da Silva, Lucas Gabriel, Vitória Beatriz

O Contexto do Problema

O problema envolve o gerenciamento das atividades de manutenção dos equipamentos de engenharia nos campi do IFPE. Atualmente, há uma imprevisibilidade sobre as condições dos equipamentos de engenharia, devido à complexidade envolvida no gerenciamento de equipamentos quebrados, manutenções atrasadas, além de uma falta de comunicação clara sobre as necessidades e prioridades, o que resulta em prejuízos financeiros e acadêmicos para a instituição e para todos que dependem do bom funcionamento deles.

O Problema

Ineficiência no gerenciamento das atividades de manutenção dos equipamentos de engenharia nos campi do IFPE, pois não há um sistema centralizador que possibilite o gerenciamento e monitoramento dessas atividades, resultando em manutenções sempre reativas.

A Proposta de Solução

Uma plataforma web que possibilita o monitoramento das atividades de manutenção, possibilitando o cadastro de ativos e instruções técnicas de manutenção, além de manter e visualizar o histórico de intervenções em ativos. A plataforma também permitirá a solicitação e gestão de ordens de serviço de manutenção através de um dashboard com restrições de acesso compatíveis com a função de cada usuário, otimizando a gestão e dando uma melhor visualização do processo. Os tipos de usuários participantes são: equipe do DOPE, Diretores e Funcionários.

A Oportunidade

A solução trará para os envolvidos no processo uma maior agilidade e eficiência no controle das atividades de engenharia nos campi e reitoria da IFPE, aumentando a automação do processo de gerenciamento abordado, diminuindo chances de erros humanos, além de facilitar tomadas de decisões, dando uma boa visualização das condições dos equipamentos de engenharia.

O Produto e seus Subprodutos

O produto principal será um ERP para a IFPE, em que teremos cadastros diferentes de acordo com os três usuários possíveis, a tela principal de dashboard com as informações de solicitações centralizadas, telas para solicitações de manutenção, acompanhamento e gerenciamento das manutenções, como também para visualizar dados, manuais e históricos de manutenção dos ativos.

Características Técnicas do Produto

No quesito de ferramentas de software será definido a depender da familiaridade e experiência da equipe de desenvolvimento, assim como também os padrões da universidade. Isso se aplica também ao processo de implantação da plataforma. No ponto de vista de hardware, terá que ter disponibilidade para atender a demanda da massa de dados que serão provenientes dos processos e máquinas com um satisfatório poder computacional para os funcionários realizadores do processo.

Funcionalidades Esperadas

- Cadastro de diferentes usuários (Equipe do DOPE, Diretores, Funcionários);
- Solicitação de manutenção;
- Visualização de dashboard de insights;
- Administração de ordens de serviço;
- Visualização de ordens de serviço;
- Atribuição de equipe à ordem de serviço;
- Alterar status de ordem de serviço;
- Visualização de dados, manuais e históricos de manutenção dos ativos;
- Cadastro e gerenciamento das informações de ativos de engenharia;
- Notificações de insights, alertas e atividades do sistema relativos à manutenção dos ativos;

Requisitos de Integração com outros produtos
Inicialmente, não é necessário integrar com outros produtos, pois o processo é feito através de envio de e-mails, planilhas e tarefas manuais.
Requisitos de Fluxo de Tarefas
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação eficiente; - Inexistência de gargalos em etapas críticas (cadastro, solicitações e resposta); - Automação do fluxo de tarefas (fluxo entre o cliente/administrador com o banco de dados).
Requisitos de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> - Resposta rápida; - Eficiência; - Online e operando 24h por dia; - Tempo de resposta; - Espaço de armazenamento;
Requisitos de Qualidade
<ul style="list-style-type: none"> - Facilidade de Uso; - Manutenibilidade; - Detalhamento da documentação; - Qualidade do Processo (verificações e validações); - Código limpo; - Detalhamento da documentação; - Automação de testes;
Requisitos de Quantidade (volume)
Capacidade de armazenamento de dados conforme a demanda dos ativos de engenharia.
Requisitos de Complexidade
<ul style="list-style-type: none"> - Técnica (garantir que seja criado para atender todos os requisitos acima); - Organizacional (garantir que os usuários entendam o funcionamento de acordo com suas responsabilidades); - Cumprimento de regras de armazenamento de informações de acordo com a LGPD; - Verificação dos tipos de cadastros de usuário através de validação do registro; - Autenticação de usuários;
Requisitos de Adequação ao Uso
O produto será utilizado em qualquer ambiente necessário, necessitando de dispositivos eletrônicos para acesso do sistema de forma online. Os usuários não necessitarão de espaço fixo, visto que o sistema poderá ser acessado por meio de celulares, computadores pessoais ou da IFPE. Além disso, os usuários devem ter o mínimo de conhecimento computacional para que consigam acessar, realizar o cadastro e praticar o processo de acordo com suas funções.