**Levantamento de Requisitos para Software de Gestão de Usina de Etanol/Açúcar**

**Otimizando a automação**

**Feito por:**

Edney Araújo

Kaiky Botelho

Thaissa Campos

Yasmin Ferrari

# Introdução

Este documento tem como objetivo fornecer uma visão abrangente dos requisitos funcionais e não funcionais para o desenvolvimento de um software de gestão destinado a usinas de produção de etanol e açúcar. O software proposto visa otimizar a automação e melhorar a eficiência operacional das usinas.

# RequisitosFuncionais

* O sistema deve informar os setores responsáveis por cada manutenção, alteração ou implementação de máquinas e serviços. Colocando seus telefones e canais de rádio. Reduzindo o número de funcionários na área para resolver o problema;
* O sistema deve armazenar dados do processo de moagem da cana, a etapa em que determinado processo está;
* O sistema deve armazenar as funções de cada setor, como por exemplo, operador da centrifuga só realiza mudanças se um superior do seu setor estiver ciente disso;
* O sistema deve realizar o cadastro dos funcionários e especificar seus setores e funções;
* O sistema deverá ter uma função de ligar/desligar remotamente algumas partes importantes de setores caso seja necessário realizar manutenção ou parada breve na área;
* O sistema deverá ter uma função de alarmes, possibilitando ativar manualmente um alarme caso seja observado ou previsto algum erro pela sala de controle;
* O sistema deverá ter um botão de ligação (ativação dos rádios) nas telas dos operadores, facilitando a comunicação dos operadores da sala de controle com operadores das áreas/setores;
* O sistema deve separar as áreas e colocar os IP´s de cada setor e máquinas, reduzindo a chance de erros e de refazer as tarefas.

# Requisitos não funcionais

* Usabilidade: O sistema deve ser intuitivo e de fácil navegação para garantir a adesão dos funcionários;
* Desempenho: O sistema deve ser responsivo e eficiente, mesmo em momentos de alta demanda;
* Segurança: Garantir a segurança dos dados dos funcionários e das informações dentro da plataforma;
* Personalização: Oferecer recursos de personalização para os usuários como perfis individuais e de preferências de leitura;
* Acessibilidade: Garantir que a plataforma seja acessível para usuários com diferentes habilidades e necessidades, incluindo suporte para tecnologia assistiva;
* Disponibilidade: O sistema deve estar disponível para os funcionários durante todo o tempo de operação;
* Compatibilidade: O sistema deve ser compatível com diferentes navegadores, sistemas e dispositivos;
* Manutenção: O sistema deve ser fácil de manter e atualizar, com um suporte adequado para garantir que o software esteja sempre funcionando adequadamente.

Requisitos priorizados

## Registro Detalhado de Alterações:

* O sistema deve ser capaz de receber e armazenar detalhadamente as alterações feitas nos dispositivos, como servidores, e na rede, para facilitar a localização de erros e determinar quando ocorreram;

## Otimização do Sistema Operacional:

* Otimizar o sistema operacional para distribuí-lo de forma equitativa entre todos os setores, com numerações adequadas, a fim de neutralizar possíveis contratempos durante o início e o fim do processo;

## Relatório de Atualizações:

* Relatório de Atualizações: Este relatório apresentará ao colaborador um registro completo de todas as atualizações realizadas no software, incluindo quaisquer modificações nas configurações de suas stations.

Este documento de levantamento de requisitos serve como base para o desenvolvimento do software de gestão da usina de etanol/açúcar, garantindo que as necessidades e expectativas dos usuários sejam atendidas de maneira eficaz e eficiente.

Link: https://trello.com/invite/b/A31uR7M7/ATTI1a3f5feeef73f1f5e24e279bb304cf6a6A5473D2/aula-requisitos-automacao