



DESAFIO 01

Previsão de consumo de gás natural

Previsão de consumo de gás natural



PROBLEMA

A Mondelez precisa criar previsões sobre o consumo de gás natural em níveis diário, semanal e mensal, que serão enviadas para a concessionária.

Essas previsões são baseadas no consumo histórico de gás natural e nos dados de planejamento de volume de produção da planta, que chegam semanalmente para o planejador de energia. Esses dados alimentam uma planilha onde é rodado um modelo de regressão linear para se fazer as previsões.

Multas são aplicadas pela concessionária quando as previsões não batem com o real, o que pode ocorrer em casos de alteração no padrão da demanda de mercado, mudanças nas linhas e em outras situações.

Os sensores que medem o consumo de gás nas linhas também podem apresentar dados não confiáveis.

O QUE BUSCAMOS

Sistema de predição de consumo de gás natural capaz de:

- Criar previsões de consumo diárias, semanais, mensais e trimestrais.
- Opcional: medir o consumo em mais pontos da planta e de forma individual em cada uma das 9 linhas.

RESULTADOS ESPERADOS

- Reduzir as multas pagas por erros nas previsões.
- Aumentar a precisão das previsões de consumo de gás natural.

REQUISITOS

- Dados on-premise.
- Opções: (1) integrar com os medidores de vazão existentes, ou (2) instalação de novos sensores dentro do projeto.
- Desejável: integração com o ERP SAP para a obtenção de dados de volume de produção automaticamente.
- A arquitetura da solução deve estar de acordo com o padrão de arquitetura de rede industrial (Critical Control Network) da Mondelez: MINT.
- Os dados devem ser hospedados nos servidores locais.

PoC SUGERIDA

- Previsão de consumo da planta.