

Tendência de Dados - F2

Yussuf Gabriel
Gabriel Masi
Mateus Gonçalves
Mateus André
Lucas Bernardino

Requisitos:

1. **Análise de Dados:** Examinar dados relacionados às Ordens de Serviço (OS), focando em informações como peças, localizações, datas e estados, para identificar padrões e desvios.
2. **Ferramenta de Análise:** Pesquisar e definir a melhor solução para a leitura e análise dos dados, utilizando ferramentas como Power BI ou alternativas adequadas.
3. **Acesso à Base de Dados:** Garantir acesso completo à base de dados das OS para realizar a análise.
4. **Implementação de Padrões:** Desenvolver e implementar padrões de análise que se adequem à leitura e interpretação das informações disponíveis.

Objetivo:

Acessar a base de dados das Ordens de Serviço e identificar padrões e desvios em relação à localização, peças, datas e estados. Examinar os dados referentes às peças das máquinas, incluindo frequência de substituição, tipos de peças mais comuns, e histórico de falhas. Identificar tendências que possam indicar problemas recorrentes ou áreas que necessitam de atenção. Avaliar se certos tipos de peças estão apresentando falhas mais frequentemente em determinadas localizações ou períodos. Identificar e analisar desvios em relação ao desempenho esperado das peças, considerando aspectos como durabilidade, tempo entre falhas e custos de manutenção. Comparar essas informações com as normas e expectativas para entender melhor as causas das anomalias.

Criar dashboards e gráficos no Power BI que representem visualmente as análises realizadas. As visualizações devem destacar padrões e desvios nos dados das peças, permitindo uma rápida identificação de problemas e tendências. Os dashboards devem incluir alertas visuais para indicar anomalias significativas e ajudar na tomada de decisões para manutenção e gestão de peças.

O objetivo é fornecer uma visão clara e detalhada do desempenho e das necessidades das peças das máquinas, facilitando a identificação de problemas e oportunidades para otimização e melhoria contínua dos processos de manutenção.

Cronograma:

Sprint 1: Planejamento e Acesso à Base de Dados (Semana 1)

Duração: 1 semana (até 1 de outubro)

- **Atividades:**
 - Reunião inicial com a equipe para alinhar objetivos.
 - Identificação das fontes de dados e requisitos técnicos para acesso à base de dados.
 - Solicitar e garantir acesso completo à base de dados das OS.
 - Levantar as principais métricas que precisam ser analisadas.

Sprint 2: Coleta e Preparação dos Dados (Semana 2)

Duração: 1 semana (até 8 de outubro)

- **Atividades:**
 - Extrair dados da base de dados das OS.
 - Limpeza e preparação dos dados: remoção de duplicatas, tratamento de valores ausentes e inconsistências.
 - Documentar a estrutura dos dados e criar um dicionário de dados.

Sprint 3: Análise Exploratória dos Dados (Semana 3)

Duração: 1 semana (até 15 de outubro)

- **Atividades:**
 - Realizar uma análise exploratória inicial: identificação de padrões, tendências e desvios.
 - Análise das peças, incluindo frequência de substituição, tipos comuns e histórico de falhas.
 - Compilar um relatório preliminar com insights iniciais.

Sprint 4: Definição de Padrões de Análise (Semana 4)

Duração: 1 semana (até 22 de outubro)

- **Atividades:**
 - Desenvolver e documentar padrões de análise que serão utilizados nas análises futuras.
 - Definir as métricas de desempenho esperadas para comparação.
 - Criar um cronograma para a análise contínua de dados.

Sprint 5: Desenvolvimento de Dashboards no Power BI (Semanas 5)

Duração: 2 semanas (até 5 de novembro)

- **Atividades:**
 - Projetar e criar dashboards no Power BI que representam visualmente os dados e insights.
 - Incluir visualizações que destaquem padrões e desvios, como gráficos de barras, linhas e tabelas dinâmicas.
 - Implementar alertas visuais para anomalias significativas.

Sprint 6: Revisão e Ajustes Finais (Semana 6)

Duração: 1 semana (até 12 de novembro)

- **Atividades:**
 - Revisar os dashboards e relatórios gerados com a equipe.
 - Fazer ajustes com base no feedback recebido.
 - Documentar o processo de análise e como interpretar os dashboards.

Sprint 7: Apresentação e Entrega Final (Semana 7)

Duração: Até 25 de novembro

- **Atividades:**
 - Preparar apresentação final dos resultados e dashboards.
 - Compartilhar insights com a equipe e stakeholders.
 - Discutir recomendações e próximos passos com base nas análises realizadas.

