

Relatório de Projeto: Aprimoramento da Qualidade das Entregas com Python e Power BI

Introdução:

Este relatório descreve um projeto cujo objetivo é aprimorar a qualidade das entregas utilizando dados obtidos pela API do Via CEP. O projeto se concentra na análise e limpeza desses dados, com o uso da linguagem de programação Python, destacando a biblioteca Pandas para manipulação e análise dos dados, e o Power BI para a visualização dos resultados. O foco principal do projeto é identificar a melhor rota de entrega nas regiões da Vila Ema, Vila Prudente e Vila Santa Clara, localizadas na zona leste de São Paulo.

Metodologia:

- **Obtenção de Dados:** Os dados foram obtidos por meio da API do Via CEP, que fornece informações sobre endereços e localizações geográficas.
- **Análise e Limpeza de Dados:** Os dados obtidos foram analisados e tratados para eliminar inconsistências, como registros duplicados e valores ausentes.
- **Desenvolvimento em Python:** Utilizou-se a linguagem de programação Python, com foco na biblioteca Pandas, para realizar a análise exploratória dos dados e entender a melhor rota de entrega com base nas regiões da Vila Ema, Vila Prudente e Vila Santa Clara.
- **Visualização com Power BI:** Os resultados da análise foram visualizados e apresentados por meio do Power BI, proporcionando uma compreensão mais clara e intuitiva das informações.



Resultados:

- **Identificação da Melhor Rota de Entrega:** A análise dos dados permitiu identificar a melhor rota de entrega nas regiões especificadas, levando em consideração fatores como distância, tempo e condições das vias.
- **Otimização das Entregas:** Com base na análise realizada, foi possível otimizar as rotas de entrega, reduzindo custos e tempo de transporte.
- **Melhoria na Qualidade das Entregas:** A implementação da melhor rota contribuiu para a melhoria da qualidade das entregas, garantindo maior eficiência e satisfação do cliente.

Conclusão:

Este projeto demonstrou a eficácia da utilização dos dados do Via CEP, aliados à análise e visualização de dados com Python e Power BI, na melhoria da qualidade das entregas. A identificação da melhor rota de entrega nas regiões da Vila Ema, Vila Prudente e Vila Santa Clara, bairros localizados na zona leste de São Paulo, possibilitou uma otimização significativa no processo de entrega, resultando em benefícios tanto para a empresa quanto para os clientes.

Ações Futuras:

- Monitoramento contínuo das rotas de entrega e análise periódica dos dados.
- Exploração de outras fontes de dados para enriquecer a análise e otimizar ainda mais as rotas de entrega.

