

Relatório Técnico Documentado do Projeto Integrado

1. Identificação do Projeto

Título do Projeto: Banco Ecommerce

Período de Desenvolvimento: 17/11/2025 a 24/11/2025

Nome do(s) Aluno(s): João Gabriel Cardoso de Siqueira Alves

2. Introdução

Este projeto foi criado para entender, na prática, como funciona o processo completo de dados em um Ecommerce, desde a geração das informações até a análise final. A ideia surgiu porque quem está aprendendo geralmente não encontra bases completas e realistas para treinar. Por isso, foram produzidos dados no Mockaroo, organizados no MySQL e analisados no Power BI. O objetivo principal é simular um ambiente real de negócio, permitindo praticar modelagem, SQL e criação de dashboards de forma integrada.

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

O objetivo principal do projeto é transformar os dados brutos em informações claras e organizadas por meio de dashboards intuitivos. A ideia é facilitar a análise de vendas, clientes e produtos, permitindo que qualquer pessoa consiga entender rapidamente o desempenho do negócio e tomar decisões mais assertivas com base nos indicadores apresentados.

3.2 Objetivos Específicos

O projeto tem como objetivos secundários organizar melhor os dados, criar cálculos confiáveis com DAX, facilitar a visualização das informações e permitir análises rápidas sobre vendas, clientes e produtos, garantindo que tudo apoie decisões mais claras e estratégicas.

4. Fundamentação Teórica

O projeto é fundamentado em tecnologias e conceitos que garantem organização e eficiência na análise dos dados. Entre eles, destaca-se o Power BI, usado para modelar e visualizar informações, e o Power Query, responsável pela limpeza e transformação dos dados. A estrutura segue o modelo estrela, separando fatos e dimensões para melhorar desempenho. Já as métricas são criadas com DAX, linguagem que permite cálculos e indicadores inteligentes. Esses elementos formam a base técnica que sustenta todo o desenvolvimento.

5. Metodologia

O desenvolvimento do projeto seguiu etapas simples e organizadas. Primeiro, foram criados os dados no Mockaroo e importados para o MySQL, com ajustes para corrigir erros e garantir que o banco funcionasse corretamente. Depois, o banco foi conectado ao Power BI, onde os dados passaram por tratamento, modelagem e criação de medidas para gerar os indicadores do dashboard. As principais ferramentas usadas foram Mockaroo, MySQL Workbench, Power BI, Power Query e DAX. Todo o processo foi realizado de forma individual, seguindo um fluxo guiado e revisado etapa por etapa.

6. Desenvolvimento

A construção do projeto começou com um planejamento básico, definindo as tabelas, os dados necessários e o que o dashboard deveria mostrar. Depois, foram criados protótipos simples no Mockaroo e um rascunho do layout no Power BI. A implementação envolveu gerar os dados, montar o banco no MySQL, conectar ao Power BI e criar as medidas e visualizações. Por fim, foram feitos testes para validar cálculos, relações e garantir que tudo funcionasse corretamente.

7. Resultados Obtidos

O projeto entregou um banco de dados completo, conectado ao Power BI, com medidas DAX e visualizações funcionais. A interface final inclui cartões, gráficos e tabelas organizados em páginas temáticas, facilitando a análise de vendas, clientes e produtos. Como resultado, espera-se maior clareza nas informações, decisões mais rápidas e uma visão geral mais eficiente do negócio.

8. Dificuldades e Aprendizados

Os maiores desafios foram ajustar os dados do Mockaroo, corrigir erros de importação no MySQL e organizar a modelagem no Power BI.

9. Considerações Finais

O projeto mostrou a importância de integrar dados de forma clara e estruturada, revelando como um dashboard bem construído facilita decisões e amplia a compreensão do negócio. Sua aplicabilidade é direta em empresas que precisam acompanhar vendas, clientes e produtos. Como melhoria futura, vale explorar dados reais, ampliar métricas e adicionar automações para tornar o sistema ainda mais completo.