Analiza Sprzedaży 2023

Projekt analizy sprzedaży na podstawie danych dotyczących klientów, produktów, zamówień oraz szczegółów zamówień. Celem jest przeprowadzenie analizy przychodów według kategorii produktów oraz w czasie, a także stworzenie interaktywnych wizualizacji przy użyciu Power BI.

# Technologie:

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia | Opis |
| SQL | Do tworzenia bazy danych i zarządzania danymi. |
| Python | Do analizy danych i generowania wykresów. |
| Power BI | Do tworzenia interaktywnych wizualizacji i raportów. |

# Zawartość repozytorium:

## 1. SQL

Skrypty SQL do:  
- Tworzenia baz danych i tabel (`Customers`, `Products`, `Orders`, `OrderDetails`).  
- Wstawiania przykładowych danych do tabel.  
- Łączenia tabel i generowania zapytań analitycznych.

## 2. Python

Skrypt Pythona do:  
- Wczytywania danych z plików CSV.  
- Łączenia danych w jedną tabelę.  
- Przeprowadzania analizy przychodów według kategorii produktów oraz w czasie.  
- Generowania wykresów przychodów w zależności od kategorii produktów i czasu.

## 3. Power BI

Raporty i wizualizacje przy użyciu Power BI:  
- Importowanie danych z plików CSV.  
- Łączenie tabel w Power BI.  
- Tworzenie kolumn obliczeniowych za pomocą DAX.  
- Budowanie raportów i wykresów.

# Cel Projektu:

Projekt ma na celu analizę sprzedaży na podstawie danych historycznych. Analiza obejmuje przychody według kategorii produktów oraz analizę czasową przychodów, z użyciem narzędzi takich jak Power BI do tworzenia wizualizacji.

# Wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia | Opis |
| SQL | Dostęp do bazy danych kompatybilnej z SQL. |
| Python | Biblioteki `pandas`, `matplotlib`, `seaborn`. |
| Power BI | Desktop wersja Power BI. |

# Pliki:

|  |  |
| --- | --- |
| Plik | Opis |
| SQL Scripts | Skrypty do tworzenia tabel, wstawiania danych i wykonywania zapytań. |
| Python Scripts | Skrypt Pythona do analizy danych i generowania wykresów. |
| Power BI Report | Dashboard w Power BI. |