

Raport bazy danych

Kacper Haczekiewicz, Maria Kwintal, Laura Nowak, Paweł Nowak

Styczeń 2025

Contents

1	Wstęp	1
2	Opis danych	1
3	Znaczenie projektu	2
4	Wyniki	2
4.1	Wykresy	3
5	Wnioski	3

1 Wstęp

Firma Wom-bat Grylls sp. z o.o. specjalizuje się w organizowaniu wycieczek do miast, które odegrały istotną rolę w historii matematyki. Nasz projekt dotyczy stworzenia kompletnej bazy danych wspierającej organizację takich wyjazdów. Dzięki tej bazie możliwe jest przechowywanie i zarządzanie informacjami o miastach, atrakcjach turystycznych, klientach, pracownikach, a także transakcjach i organizowanych wycieczkach. Projekt ten pozwala na efektywne zarządzanie danymi i umożliwia szybkie tworzenie analiz wspierających decyzje biznesowe.

2 Opis danych

Nasza baza danych składa się z następujących tabel:

1. **Miasta** - Zawiera informacje o miastach, w których żyli znani matematycy. Przechowywane dane obejmują nazwę miasta, cenę wyjazdu, długość wycieczki oraz nazwisko matematyka związanego z tym miejscem.
2. **Atrakcje w mieście** - Przechowuje dane o atrakcjach turystycznych dostępnych w poszczególnych miastach.
3. **Wycieczki** - Obejmuje informacje o organizowanych wyjazdach, takie jak data rozpoczęcia, czy wycieczka się odbyła oraz do jakiego miasta była skierowana.
4. **Klienci** - Zawiera dane osobowe klientów, takie jak imię, nazwisko, adres e-mail, status studenta oraz przysługujące im zniżki.
5. **Pracownicy** - Informacje o pracownikach zaangażowanych w organizację wycieczek, w tym ich stanowisko oraz dane kontaktowe.
6. **Transakcje** - Rejestruje informacje o zakupach wycieczek przez klientów, takie jak kwota, data transakcji oraz powiązane wycieczki.

7. **Relacje bliskości** - Łączy klientów z ich bliskimi osobami, co umożliwia rejestrację grupowych rezerwacji.
8. **Wynagrodzenie** - Przechowuje informacje o stawkach wynagrodzenia dziennego przypisanych do poszczególnych stanowisk.
9. **Wycieczki i pracownicy** - Łączy wycieczki z przypisanymi do nich pracownikami, co pozwala na tworzenie grafików i zarządzanie zasobami ludzkimi.

3 Znaczenie projektu

Baza danych opracowana w ramach tego projektu pełni kluczową rolę w działalności firmy. Umożliwia:

- Efektywne zarządzanie danymi o wycieczkach, klientach i pracownikach.
- Tworzenie analiz sprzedaży i popularności wycieczek.
- Planowanie logistyki oraz monitorowanie wyników finansowych.

4 Wyniki

Jako pierwsze, sprawdźmy na jakie wycieczki jest największe zainteresowanie:

Table 1: Liczba osób zainteresowanych na poszczególne wycieczki

wycieczka	liczba_osob_zainteresowanych
Alexandria	339
Stockholm	322
Samos	191
Wroclaw	178
Braunschweig	167
Halle	155

Jak widać, najpopularniejszą wycieczką jest Alexandria. Jej liczba zainteresowanych to: 339

Teraz porównamy koszty oraz zyski do najpopularniejszych wycieczek:

Table 2: Liczba osób zainteresowanych na poszczególne wycieczki

wycieczka	liczba_wycieczek	koszt	przychód	zysk	opłacalność
Alexandria	5	78000	395219	317219	opłacalna
Stockholm	5	60000	369384	309384	opłacalna
Princeton	2	25200	334500	309300	opłacalna
London	3	46400	217626	171226	opłacalna
Paryż	3	34800	180580	145780	opłacalna
Oslo	1	15600	122931	107331	opłacalna

Table 3: Liczba osób zainteresowanych na poszczególne wycieczki

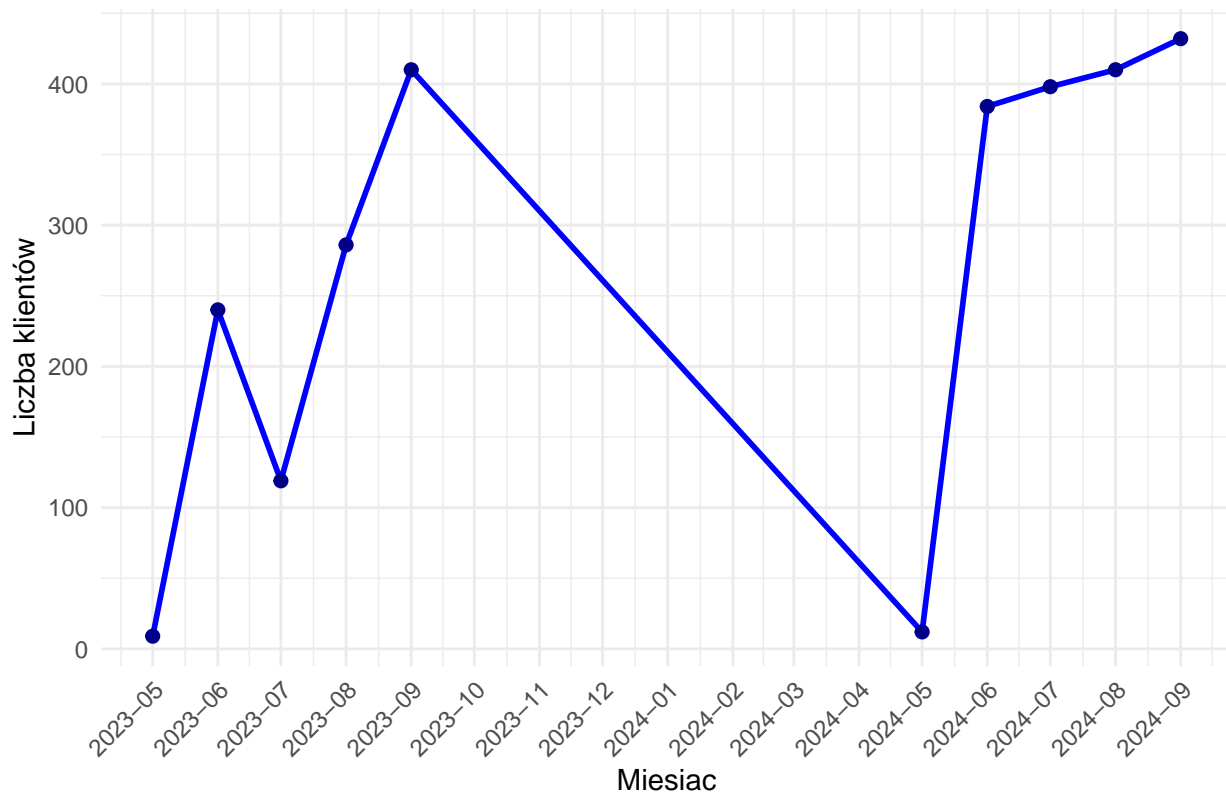
wycieczka	liczba_klientow	liczba_powracajacych	procent_powrotow
London	37	23	62.16
Halle	59	30	50.85

Samos	39	18	46.15
London	48	22	45.83
Wroclaw	48	21	43.75
Braunschweig	42	18	42.86

4.1 Wykresy

Poniższy wykres przedstawia liczbę klientów w danym miesiącu

Liczba obsluzonych klientów w kazdym miesiacu



5 Wnioski