

# Hurtownie danych – sprawozdanie 2

SZBD: MS SQL 2016

BD: AdventureWorks2014

*Zestaw składa się z 6 zadań. Jeżeli nie potrafisz rozwiązać zadania, to próbuj podać chociaż częściowe rozwiązanie lub uzasadnienie przyczyny braku rozwiązania.*

## ZADANIE 1

---

Zdefiniować następujące zapytania:

1. Wyznaczyć lata, w których zostały zarejestrowane zamówienia w bazie danych
2. Utworzyć wykaz zamówień złożonych w pierwszym roku rejestracji zamówień
3. Utworzyć wykaz zamówień złożonych w maju w poszczególnych latach

## ZADANIE 2

---

1. Utworzyć wykaz klientów, którzy mają więcej niż 25 zamówień w postaci:

klientID	Nazwisko, Imię	Liczba zamówień
11081	Perez, Dalton	28
11176	Roberts, Mason	28
11185	Henderson, Ashley	27
11200	Griffin, Jason	27
...	...	...

2. Utworzyć wykaz klientów, którzy złożyli zamówienia zarówno w 2011, jak i 2014, ale nie mieli zamówień w latach 2012 lub 2013, w postaci:

klientID	Rok	Liczba zamówień
11032	2011	1
11032	2014	2
11033	2011	1
11033	2014	2
11034	2011	1

## ZADANIE 3

---

Utworzyć tabelę **Sprzedaz** zawierającą dane dotyczące ilości sprzedanych produktów przez pracowników firmy w poszczególnych latach zgodnie z podanym schematem:

**Sprzedaz (pracID, prodID, "Nazwa produktu", Rok, Ilość)**

Wykonać to samo zapytanie przy użyciu polecenia `pivot`.

**Sprawozdanie bez wniosków końcowych nie będzie sprawdzane i tym samym ocena jest negatywna!**

## ZADANIE 4

---

1. Utworzyć zestawienie, które dla poszczególnych miesięcy i lat przedstawi informację o liczbie różnych klientów. Przygotuj zapytanie z i bez użycia polecenia `pivot`.
2. Zdefiniować zapytanie wyznaczające sumę kwot sprzedaży towarów oraz liczbę różnych produktów w zamówieniach w poszczególnych latach, miesiącach, dniach.

## ZADANIE 5

---

Przygotuj 5 dodatkowych tabel/wykresów, które pokażą ciekawe zależności w bazie AdventureWorks przy użyciu narzędzia Power BI lub Tableau.

## ZADANIE 6

---

Przygotuj zestawienie, w którym dla wybranych klientów zaproponujemy kartę lojalnościową:

- a. srebrną, jeśli klient wykonał co najmniej 5 transakcji w sklepie;
- b. złotą, jeśli klient wykonał co najmniej 2 transakcje, której kwota przekraczała 150% średniej wartości zamówień w bazie (łączna kwota przekraczała 300% i każda z transakcji przekraczała 150%);
- c. platynową, jeśli klient co roku spełniał warunki otrzymania karty złotej.

Wynik powinien wyglądać następująco:

KartyLojalnoscione(Imie, Nazwisko klienta, liczba transakcji, łączna kwota transakcji, kolor karty)