

Tematyka zajęć

Zapytania wykorzystujące funkcje agregujące i elementy podzapytań (podzapytania skalarne).

Uwaga: Poniższy zestaw zadań przeznaczony jest na jeden półtoragodzinny blok zajęć oraz pracę samodzielną poza zajęciami laboratoryjnymi. Podpunkty oznaczone symbolem ★ przeznaczone są do realizacji samodzielnej. Podczas zajęć laboratoryjnych należy w pierwszej kolejności realizować pozostałe *obowiązkowe* podpunkty.

Zadanie 5.1

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. łącznej liczby czekoladek w bazie danych (w tabeli czekoladki),
2. łącznej liczby czekoladek z nadzieniem (na 2 sposoby) - odpowiedź: count(*), count(nazwaKolumny),
3. identyfikator pudełka, w którym jest najwięcej czekoladek (jeśli jest kilka takich pudełek to tylko jedno, przy użyciu LIMIT 1),
4. ★ identyfikatorów pudełek i łącznej liczby czekoladek zawartej w każdym z nich,
5. ★ identyfikatorów pudełek i łącznej liczby czekoladek bez orzechów zawartej w każdym z nich (uwaga: należy pokazać 0 przy pudełkach mających tylko czekoladki z orzechami),
6. ★ identyfikatorów pudełek i łącznej liczby czekoladek w mlecznej czekoladzie zawartej w każdym z nich (uwaga: należy pokazać 0 przy pudełkach mających tylko czekoladki bez mlecznej czekolady).

Zadanie 5.2

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. identyfikatorów i masy poszczególnych pudełek,
2. identyfikatora i masy pudełka o największej masie (przy użyciu LIMIT 1),
3. ★ średniej masy pudełka w ofercie cukierni,
4. ★ identyfikatorów pudełek i średniej wagi pojedynczej czekoladki w każdym z nich,

Zadanie 5.3

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. liczby zamówień na poszczególne dni,
2. łącznej liczby wszystkich zamówień,
3. ★ łącznej wartości wszystkich zamówień,
4. ★ identyfikatorów klientów, liczby złożonych przez nich zamówień i łącznej wartości złożonych przez nich zamówień (uwaga: należy pokazać 0 przy klientach, którzy nie złożyli żadnych zamówień).

Zadanie 5.4

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. identyfikatora czekoladki, która występuje w największej liczbie pudełek (przy użyciu LIMIT 1),
2. identyfikatora pudełka, które zawiera najwięcej czekoladek bez orzechów (uwaga: jeśli kilka pudełek ma taką samą największą liczbę to należy pokazać wszystkie),
3. ★ identyfikatora czekoladki, która występuje w najmniejszej liczbie pudełek (uwaga: jeśli kilka czekoladek ma taką samą najmniejszą liczbę to należy pokazać wszystkie) (uwaga: może istnieć czekoladka, która nie występuje w żadnym pudełku),
4. ★ identyfikatora pudełka, które jest najczęściej zamawiane przez klientów (przy użyciu LIMIT 1).

Zadanie 5.5

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. liczby zamówień na poszczególne kwartały,
2. liczby zamówień na poszczególne miesiące,
3. ★ liczby zamówień do realizacji w poszczególnych tygodniach,
4. ★ liczby zamówień do realizacji w poszczególnych miejscowościach.

Uwaga: Upewnij się, że zapytania zwracają sensowne dane, np. liczba zamówień w styczniu niezależnie od roku jest bezsensowna.

Zadanie 5.6

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat:

1. łącznej masy wszystkich pudełek czekoladek znajdujących się w cukierni,
2. ★ łącznej wartości wszystkich pudełek czekoladek znajdujących się w cukierni.

Zadanie 5.7

baza danych: cukiernia

Zakładając, że koszt wytworzenia pudełka czekoladek jest równy kosztowi wytworzenia zawartych w nim czekoladek, napisz zapytanie wyznaczające:

1. zysk ze sprzedaży jednej sztuki poszczególnych pudełek (różnica między ceną pudełka i kosztem jego wytworzenia),
2. zysk ze sprzedaży zamówionych pudełek,
3. ★ zysk ze sprzedaży wszystkich pudełek czekoladek w cukierni.

Zadanie 5.8

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie wyświetlające: liczbę porządkową i identyfikator pudełka czekoladek (idpudelka). Identyfikatory pudełek mają być posortowane alfabetycznie, rosnąco. Liczba porządkowa jest z przedziału 1..N, gdzie N jest ilością pudełek.

Uwaga: Można zastosować **samołączenie**.