

Tematyka zajęć

Selekcja oparta na jednej tabeli: funkcje operujące na datach i napisach, porównywanie wzorców (*like*, *similar to*). Łączenie wyników zapytań (*union*, *intersect*, *except*). Obliczenia w zapytaniach.

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

Zadanie 3.1

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat zamówień (*idZamowienia*, *dataRealizacji*), które mają być zrealizowane:

1. między 12 i 20 listopada 2013,
2. między 1 i 6 grudnia lub między 15 i 20 grudnia 2013
3. w grudniu 2013 (nie używaj funkcji *date_part* ani *extract*),
4. w listopadzie 2013 (w tym i kolejnych zapytaniach użyj funkcji *date_part* lub *extract*),
5. ★ w listopadzie lub grudniu 2013,
6. ★ 17, 18 lub 19 dnia miesiąca,
7. ★ 46 lub 47 tygodniu roku.

Zadanie 3.2

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat czekoladek (*idCzekoladki*, *nazwa*, *czekolada*, *orzechy*, *nadzienienie*), których nazwa:

1. rozpoczyna się na literę 'S',
2. rozpoczyna się na literę 'S' i kończy się na literę 'i',
3. rozpoczyna się na literę 'S' i zawiera słowo rozpoczynające się na literę 'm',
4. rozpoczyna się na literę 'A', 'B' lub 'C',
5. zawiera rdzeń 'orzech' (może on wystąpić na początku i wówczas będzie pisany z wielkiej litery),
6. ★ rozpoczyna się na literę 'S' i zawiera w środku literę 'm',
7. ★ zawiera słowo 'maliny' lub 'truskawki',
8. ★ nie rozpoczyna się żadną z liter: 'D'-'K', 'S' i 'T',
9. ★ rozpoczyna się od 'Ślod' ('Ślod'),
10. ★ składa się dokładnie z jednego słowa.

Zadanie 3.3

baza danych: cukiernia

Napisz zapytanie w języku SQL oparte na tabeli Klienci, które:

1. wyświetla unikalne nazwy miast, z których pochodzą klienci cukierni i które składają się z więcej niż jednego słowa,
2. wyświetla nazwy i numery telefonów klientów, którzy podali numer stacjonarny telefonu (np. 012 222 22 00),
3. ★ wyświetla nazwy i numery telefonów klientów, którzy podali numer komórkowy telefonu,

Zadanie 3.4

baza danych: cukiernia

Korzystając z zapytań z zadania 2.4 oraz operatorów UNION, INTERSECT, EXCEPT napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające informacje na temat czekoladek (idCzekoladki, nazwa, masa, koszt), których:

1. masa mieści się w przedziale od 15 do 24 g **lub** koszt produkcji mieści się w przedziale od 15 do 24 gr,
2. masa mieści się w przedziale od 25 do 35 g, **ale** koszt produkcji **nie** mieści się w przedziale od 25 do 35 gr,
3. [masa mieści się w przedziale od 15 do 24 g **i** koszt produkcji mieści się w przedziale od 15 do 24 gr] **lub** [masa mieści się w przedziale od 25 do 35 g **i** koszt produkcji mieści się w przedziale od 25 do 35 gr],
4. ★ masa mieści się w przedziale od 15 do 24 g **i** koszt produkcji mieści się w przedziale od 15 do 24 gr,
5. ★ masa mieści się w przedziale od 25 do 35 g, **ale** koszt produkcji **nie** mieści się **ani** w przedziale od 15 do 24 gr, **ani** w przedziale od 29 do 35 gr.

Zadanie 3.5

baza danych: cukiernia

Korzystając z operatorów UNION, INTERSECT, EXCEPT napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające:

1. identyfikatory klientów, którzy nigdy nie złożyli żadnego zamówienia,
2. identyfikatory pudełek, które nigdy nie zostały zamówione,
3. ★ nazwy klientów, czekoladek i pudełek, które zawierają rz (lub Rz),
4. ★ identyfikatory czekoladek, które nie występują w żadnym pudełku.

Zadanie 3.6

baza danych: siatkówka

Napisz zapytanie w języku SQL wyświetlające:

1. identyfikator meczu, sumę punktów zdobytych przez gospodarzy i sumę punktów zdobytych przez gości,
2. identyfikator meczu, sumę punktów zdobytych przez gospodarzy i sumę punktów zdobytych przez gości, dla meczów, które skończyły się po 5 setach i zwycięzca ostatniego seta zdobył w nim ponad 15 punktów,
3. identyfikator i wynik meczu w formacie x:y, np. 3:1 (wynik jest pojedynczą kolumną – napisem),
4. ★ identyfikator meczu, sumę punktów zdobytych przez gospodarzy i sumę punktów zdobytych przez gości, dla meczów, w których gospodarze zdobyli ponad 100 punktów,
5. ★ identyfikator meczu, liczbę punktów zdobytych przez gospodarzy w pierwszym secie, sumę punktów zdobytych w meczu przez gospodarzy, dla meczów, w których pierwiastek kwadratowy z liczby punktów zdobytych przez gospodarzy w pierwszym secie jest mniejszy niż logarytm o podstawie 2 z sumy punktów zdobytych w meczu przez gospodarzy. ;)

Zadanie 3.7

★ Napisz skrypt składający się z poleceń psql, który wykona zapytanie (użyj dowolnego zapytania z zadania 3.6) oraz zwróci jego wynik jako dokument HTML (nie zapomnij o znacznikach html, body itd.), gdzie odpowiedź serwera będzie tabelą HTML.

UWAGA: Przydatne polecenia: \H \echo \T \pset

```
psql ... < zapytanie.sql > wynik.html
```

Zadanie 3.8

★ Napisz skrypt składający się z poleceń psql, który wykona zapytanie (użyj dowolnego zapytania z zadania 3.6, ale innego niż w zadaniu 3.7) oraz zwróci jego wynik jako dokument tekstowy z polami oddzielonymi przecinkami (Comma Separated Values), z jednym rekordem w jednej linii.

UWAGA: Przydatne polecenia: \a \pset fieldsep \t

```
psql ... < zapytanie.sql > wynik.txt
```