

Język SQL. Rozdział 7.

Zaawansowane mechanizmy w zapytaniach – zadania

1. Napisz zapytanie, które wyświetli nazwiska i pensje trzech najlepiej zarabiających pracowników (ustalając ranking weź pod uwagę wartości płac podstawowych pracowników). Zadanie rozwiąż:
 - używając konstrukcji `FETCH FIRST`,
 - używając podzapytania z pseudokolumną `ROWNUM` (jeśli pracujesz w OracleDB).

```
SQL> select...
```

NAZWISKO	PLACA_POD
WEGLARZ	1730
BLAZEWICZ	1350
SLOWINSKI	1070

2. Napisz zapytanie, które wyświetli „drugą piątkę” (od pozycji 6. do 10.) pracowników zgodnie z ich zarobkami (płacami podstawowymi). Zadanie rozwiąż:
 - używając konstrukcji `OFFSET`,
 - używając podzapytań z pseudokolumną `ROWNUM` (jeśli pracujesz w OracleDB).

```
SQL> select...
```

NAZWISKO	PLACA_POD
KROLIKOWSKI	645,5
KOSZLAJDA	590
KONOPKA	480
HAPKE	480
JEZIELSKI	439,7

3. Dla każdego pracownika podaj jego nazwisko, płacę podstawową oraz różnicę między jego płacą podstawową a średnią płacą podstawową w zespole, do którego pracownik należy. Ogranicz zbiór tylko do tych pracowników, którzy zarabiają więcej niż średnia w ich zespole (czyli mających dodatnią wartość różnicy między ich płacą podstawową a średnią płacą w ich zespole). Użyj klauzuli `WITH` do definicji zbioru, wyliczającego średnie płace w poszczególnych zespołach.

NAZWISKO	PLACA_POD	ROZNICA
BRZEZINSKI	960	343,4
KROLIKOWSKI	645,5	28,9
MORZY	830	213,4
SLOWINSKI	1070	568
WEGLARZ	1730	659,9

4. Wyświetl dla każdego roku liczbę zatrudnionych w nim pracowników. Wynik uporządkuj zgodnie z malejącą liczbą zatrudnionych. Użyj klauzuli `WITH` do zdefiniowania zbioru o nazwie *Lata*, pokazującego dla każdego roku liczbę zatrudnionych w nim pracowników.

```
SQL> WITH lata AS ...
      SELECT * FROM lata ...
```

ROK	LICZBA
1993	3
1968	2
1977	2
1985	2
1992	2
1973	1
1994	1
1975	1

5. Dodaj do powyższego zapytania dodatkowy warunek, który spowoduje, że zostanie wyświetlony tylko ten rok, w którym przyjęto najwięcej pracowników. Posłuż się ponownie zbiorem *Lata*.

ROK	LICZBA
1993	3

6. Wyświetl informacje o asystentach pracujących na Piotrowie. Zastosuj klauzulę `WITH`, zdefiniuj przy jej pomocy dwa zbiory: *Asystenci* i *Piotrowo*, następnie użyj tych zbiorów w zapytaniu wykonując na nich operację połączenia.

NAZWISKO	ETAT	NAZWA	ADRES
JEZIERSKI	ASYSTENT	SYSTEMY ROZPROSZONE	PIOTROWO 3A
MATYSIAK	ASYSTENT	SYSTEMY ROZPROSZONE	PIOTROWO 3A
KONOPKA	ASYSTENT	SYSTEMY ROZPROSZONE	PIOTROWO 3A

7. Używając klauzuli `WITH` ponownie znajdź dane zespołu, wypłacającego sumarycznie najwięcej swoim pracownikom.

NAZWA	MAKS_SUMA_PLAC
SYSTEMY ROZPROSZONE	4316,2

8. Wyświetl hierarchię szef-podwładny rozpoczynając od pracownika-szefa o nazwisku *BRZEZINSKI*. Zadanie rozwiąż dwoma sposobami:

- używając zapytań hierarchicznych z rekurencyjną klauzulą `WITH`,
- używając zapytań hierarchicznych w składni Oracle (jeśli pracujesz w OracleDB).

NAZWISKO	POZYCJA_W_HIERARCHII
BRZEZINSKI	1
BIALY	2
JEZIERSKI	2
KOSZLAJDA	2
KROLIKOWSKI	2
MORZY	2
MATYSIAK	3
ZAKRZEWICZ	3

9. Przerób zapytania z poprzedniego punktu, aby uzyskać efekt wcięcia przed nazwiskami, zależnego od pozycji pracownika w hierarchii. Aby zobaczyć wcięcia, wynik zapytania wyświetl w postaci tekstowej.

NAZWISKO	POZYCJA_W_HIERARCHII
BRZEZINSKI	1
BIALY	2
JEZIERSKI	2
KOSZLAJDA	2
KROLIKOWSKI	2
MORZY	2
MATYSIAK	3
ZAKRZEWICZ	3

10. Zbuduj zapytanie, w którym podasz, ile pełnych tysięcy zarabia dany pracownik (do wyliczeń weź sumę płacy podstawowej i dodatkowej). Użyj generatora rekordów do zbudowania odwzorowania „cyfra-nazwa” (nie używaj CASE!), połącz zbiór danych z generatora z danymi tabeli Pracownicy.

zarobki
BIALY, zarobki w tysiącach: zero
BLAZEWICZ, zarobki w tysiącach: jeden
BRZEZINSKI, zarobki w tysiącach: zero
HAPKE, zarobki w tysiącach: zero
JEZIERSKI, zarobki w tysiącach: zero
KONOPKA, zarobki w tysiącach: zero
KOSZLAJDA, zarobki w tysiącach: zero
KROLIKOWSKI, zarobki w tysiącach: zero
MAREK, zarobki w tysiącach: zero
MATYSIAK, zarobki w tysiącach: zero
MORZY, zarobki w tysiącach: zero
SLOWINSKI, zarobki w tysiącach: jeden
WEGLARZ, zarobki w tysiącach: dwa
ZAKRZEWICZ, zarobki w tysiącach: zero