

Język PL/SQL. Rozdział 2.

Kursory – zadania

1. Zdefiniuj kursor zawierający nazwiska i daty zatrudnienia wszystkich asystentów. Posłuż się tym kursorem do wyświetlenia następujących informacji (wykorzystaj polecenia OPEN-FETCH-CLOSE).

```
HAPKE pracuje od 01-09-1992
JEZIERSKI pracuje od 01-10-1992
KONOPKA pracuje od 01-10-1993
```

2. Zdefiniuj kursor, dzięki któremu będzie można wyświetlić 3 najlepiej zarabiających pracowników. Posłuż się atrybutem kursora %ROWCOUNT.

```
1 : WEGLARZ
2 : BLAZEWICZ
3 : BRZEZINSKI
```

3. Zbuduj kursor, który pozwoli Ci zwiększyć o 20% płacę podstawową pracowników zatrudnionych w poniedziałek. Posłuż się pętlą FOR z kursorem.

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

NAZWISKO	PLACA_POD
BRZEZINSKI	1277,08
MORZY	1114,58
WEGLARZ	1837,01

```
SQL> declare ...
```

```
Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.
```

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

NAZWISKO	PLACA_POD
BRZEZINSKI	1532,5
MORZY	1337,5
WEGLARZ	2204,41

4. Zdefiniuj kursor, który posłuży do dokonania następującej modyfikacji: pracownikom zespołu ALGORYTMY podnieś płacę dodatkową o 100 złotych, pracownikom zespołu ADMINISTRACJA podnieś płacę dodatkową o 150 złotych a w pozostałych zespołach usuń stażystów.

SQL> select ...

ID_PRAC	NAZWISKO	ETAT	ID_SZEF	ZATRUDNI	PLACA_POD	PLACA_DOD	ID_ZESP
210	BIALY	STAZYSTA	130	93/10/15	300,2	170,6	30
110	BLAZEWICZ	PROFESOR	100	73/05/01	1485	210	40
130	BRZEZINSKI	PROFESOR	100	68/07/01	1532,5	601,9	20
230	HAPKE	ASYSTENT	120	92/09/01	530,2	90	30
170	JEZIERSKI	ASYSTENT	130	92/10/01	626,7	601,9	20
220	KONOPKA	ASYSTENT	110	93/10/01	677,08	601,9	20
160	KOSZLAJDA	ADIUNKT	130	85/03/01	814,58	601,9	20
150	KROLIKOWSKI	ADIUNKT	130	77/09/01	883,95	601,9	20
180	MAREK	SEKRETARKA	100	85/02/20	517,21		10
140	MORZY	PROFESOR	130	75/09/15	1337,5	601,9	20
120	SLOWINSKI	PROFESOR	100	77/09/01	1120,2		30
100	WEGLARZ	DYREKTOR		68/01/01	2204,41	420,5	10

12 wierszy zostało wybranych.

SQL> declare ...

Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.

SQL> select ...

ID_PRAC	NAZWISKO	ETAT	ID_SZEF	ZATRUDNI	PLACA_POD	PLACA_DOD	ID_ZESP
110	BLAZEWICZ	PROFESOR	100	73/05/01	1485	310	40
130	BRZEZINSKI	PROFESOR	100	68/07/01	1532,5	601,9	20
230	HAPKE	ASYSTENT	120	92/09/01	530,2	90	30
170	JEZIERSKI	ASYSTENT	130	92/10/01	626,7	601,9	20
220	KONOPKA	ASYSTENT	110	93/10/01	677,08	601,9	20
160	KOSZLAJDA	ADIUNKT	130	85/03/01	814,58	601,9	20
150	KROLIKOWSKI	ADIUNKT	130	77/09/01	883,95	601,9	20
180	MAREK	SEKRETARKA	100	85/02/20	517,21	150	10
140	MORZY	PROFESOR	130	75/09/15	1337,5	601,9	20
120	SLOWINSKI	PROFESOR	100	77/09/01	1120,2		30
100	WEGLARZ	DYREKTOR		68/01/01	2204,41	570,5	10

11 wierszy zostało wybranych.

5. Napisz program, który zapyta użytkownika o żądany etat a następnie wyświetli nazwiska wszystkich pracowników posiadających dany etat. Zastosuj pętlę FOR z kursorem sparametryzowanym.

Wynik działania programu dla etatu dla etatu PROFESOR:

BLAZEWICZ
BRZEZINSKI
MORZY
SLOWINSKI

6. Napisz program, który wyświetli na ekranie zestawienie pracowników wg etatów w następującym formacie:

```
Etat: <nazwa etatu>
<lp> <nazwisko_pracownika>, pensja: <płaca podstawowa + płaca dodatkowa>
...
Liczba pracowników: <liczba pracowników na danym etacie>
Średnia płaca na etacie: <średnia płaca pracowników na etacie>
...
```

Jeśli na etacie nie ma żadnych pracowników, w miejsce średniej pensji powinien pojawić się napis „brak”. Przykładowy wynik działania programu:

```
Etat: ADIUNKT
1 KOSZLAJDA, pensja: 590,00
2 KROLIKOWSKI, pensja: 645,50
Liczba pracowników: 2
Średnia pensja: 617,75
Etat: ASYSTENT
1 HAPKE, pensja: 570,00
2 JEZIERSKI, pensja: 520,20
3 KONOPKA, pensja: 480,00
Liczba pracowników: 3
Średnia pensja: 523,40
Etat: DYREKTOR
1 WEGLARZ, pensja: 2 150,50
Liczba pracowników: 1
Średnia pensja: 2 150,50
Etat: PROFESOR
1 BLAZEWICZ, pensja: 1 560,00
2 BRZEZINSKI, pensja: 960,00
3 SLOWINSKI, pensja: 1 070,00
Liczba pracowników: 3
Średnia pensja: 1 196,67
Etat: SEKRETARKA
1 MAREK, pensja: 410,20
Liczba pracowników: 1
Średnia pensja: 410,20
Etat: STAZYSTA
1 BIALY, pensja: 420,60
Liczba pracowników: 1
Średnia pensja: 420,60
```

W rozwiązaniu posłuż się dwoma kursorami: jednym na relacji ETATY, drugim na relacji PRACOWNICY. Drugi kursor ma być kursorem sparametryzowanym.

7. Zaprojektuj program, w którym wykorzystasz zmienną kursorową słabo typowaną. Program ma znaleźć zespół, którego pracownicy mają sumarycznie najdłuższy staż pracy (pierwsze użycie zmiennej kursorowej), wypisać nazwę znalezionego zespołu, a następnie listę pracowników tego zespołu, dla każdego pracownika program ma podać staż pracy w latach i miesiącach (drugie użycie zmiennej kursorowej). Przykładowy wynik działania programu:

```
Zespół z najdłuższym stażem: SYSTEMY ROZPROSZONE
BRZEZINSKI, staż: lat: 44, miesiące: 7
JEZIERSKI, staż: lat: 20, miesiące: 4
KONOPKA, staż: lat: 19, miesiące: 4
KOSZLAJDA, staż: lat: 27, miesiące: 11
KROLIKOWSKI, staż: lat: 35, miesiące: 5
```

8. Spróbuj rozwiązać zadanie 6. stosując wyrażenie CURSOR.