## Język SQL. Rozdział 5. Połączenia i operatory zbiorowe – zadania

1. Wyświetl nazwiska, etaty, numery zespołów i nazwy zespołów wszystkich pracowników. Wynik uporządkuj wg nazwisk pracowników.

NAZWISKO	ETAT	ID_ZESP	NAZWA
BIALY	STAZYSTA	30	SYSTEMY EKSPERCKIE
BLAZEWICZ	PROFESOR	40	ALGORYTMY
BRZEZINSKI	PROFESOR	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
HAPKE	ASYSTENT	30	SYSTEMY EKSPERCKIE
JEZIERSKI	ASYSTENT	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
KONOPKA	ASYSTENT	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
KOSZLAJDA	ADIUNKT	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
KROLIKOWSKI	ADIUNKT	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
MAREK	SEKRETARKA	10	ADMINISTRACJA
MATYSIAK	ASYSTENT	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
MORZY	PROFESOR	20	SYSTEMY ROZPROSZONE
SLOWINSKI	PROFESOR	30	SYSTEMY EKSPERCKIE
WEGLARZ	DYREKTOR	10	ADMINISTRACJA
ZAKRZEWICZ	STAZYSTA	30	SYSTEMY EKSPERCKIE

2. Wyświetl wszystkich pracowników z ul. Piotrowo 3a. Uporządkuj wyniki według nazwisk pracowników.

NAZWISKO	ETAT	ID_ZESP	ADRES	
BRZEZINSKI	PROFESOR	20	PIOTROWO	3A
JEZIERSKI	ASYSTENT	20	PIOTROWO	3A
KONOPKA	ASYSTENT	20	PIOTROWO	3A
KOSZLAJDA	ADIUNKT	20	PIOTROWO	3A
KROLIKOWSKI	ADIUNKT	20	PIOTROWO	3A
MAREK	SEKRETARKA	10	PIOTROWO	3A
MATYSIAK	ASYSTENT	20	PIOTROWO	3A
MORZY	PROFESOR	20	PIOTROWO	3A
WEGLARZ	DYREKTOR	10	PIOTROWO	3A

3. Wyświetl nazwiska, miejsca pracy oraz nazwy zespołów tych pracowników, których miesięczna pensja przekracza 400. Wynik uporządkuj wg nazwisk pracowników.

NAZWISKO	ADRES	NAZWA
BLAZEWICZ BRZEZINSKI HAPKE	WLODKOWICA 16 PIOTROWO 3A STRZELECKA 14	ALGORYTMY SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY EKSPERCKIE
JEZIERSKI KONOPKA KOSZLAJDA KROLIKOWSKI	PIOTROWO 3A PIOTROWO 3A PIOTROWO 3A PIOTROWO 3A	SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY ROZPROSZONE
MAREK MORZY SLOWINSKI WEGLARZ	PIOTROWO 3A PIOTROWO 3A STRZELECKA 14 PIOTROWO 3A	ADMINISTRACJA SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY EKSPERCKIE ADMINISTRACJA

4. Dla każdego pracownika wyświetl jego nazwisko, płacę podstawową, etat, kategorię płacową i widełki płacowe, w jakich mieści się pensja pracownika. Wynik posortuj wg nazwisk i kategorii płacowych pracowników.

NAZWISKO	PLACA_POD	ETAT	KAT_PLAC	PLACA_MIN	PLACA_MAX
BIALY	250	STAZYSTA	STAZYSTA	150	250
BLAZEWICZ	1350	PROFESOR	DYREKTOR	1280	2100
BLAZEWICZ	1350	PROFESOR	PROFESOR	800	1500
BRZEZINSKI	960	PROFESOR	PROFESOR	800	1500
HAPKE	480	ASYSTENT	ASYSTENT	300	500
JEZIERSKI	439,7	ASYSTENT	ASYSTENT	300	500
JEZIERSKI	439,7	ASYSTENT	SEKRETARKA	270	450
KONOPKA	480	ASYSTENT	ASYSTENT	300	500
KOSZLAJDA	590	ADIUNKT	ADIUNKT	510	750
KROLIKOWSKI	645,5	ADIUNKT	ADIUNKT	510	750
MAREK	410,2	SEKRETARKA	ASYSTENT	300	500
MAREK	410,2	SEKRETARKA	SEKRETARKA	270	450
MATYSIAK	371	ASYSTENT	ASYSTENT	300	500
MATYSIAK	371	ASYSTENT	SEKRETARKA	270	450
MORZY	830	PROFESOR	PROFESOR	800	1500
SLOWINSKI	1070	PROFESOR	PROFESOR	800	1500
WEGLARZ	1730	DYREKTOR	DYREKTOR	1280	2100
ZAKRZEWICZ	208	STAZYSTA	STAZYSTA	150	250

5. Wyświetl nazwiska i etaty pracowników, których rzeczywiste zarobki odpowiadają widełkom płacowym przewidzianym dla sekretarek. Wynik posortuj malejąco wg płac podstawowych pracowników.

NAZWISKO	PLACA_POD	ETAT	KAT_PLAC	PLACA_MIN	PLACA_MAX
JEZIERSKI	/	ASYSTENT	-	270	450
MAREK MATYSIAK	- 1	SEKRETARKA ASYSTENT	-	270 270	450 450

6. Wyświetl nazwiska, etaty, wynagrodzenia, kategorie płacowe i nazwy zespołów pracowników nie będących asystentami. Wyniki uszereguj zgodnie z malejącym wynagrodzeniem.

NAZWISKO	ETAT	PLACA_POD	KAT_PLAC	NAZWA
WEGLARZ BLAZEWICZ	DYREKTOR PROFESOR		DYREKTOR PROFESOR	ADMINISTRACJA ALGORYTMY
BLAZEWICZ	PROFESOR		DYREKTOR	ALGORYTMY
SLOWINSKI BRZEZINSKI	PROFESOR PROFESOR		PROFESOR PROFESOR	SYSTEMY EKSPERCKIE SYSTEMY ROZPROSZONE
MORZY	PROFESOR		PROFESOR	SYSTEMY ROZPROSZONE
KROLIKOWSKI KOSZLAJDA	ADIUNKT ADIUNKT	•	ADIUNKT ADIUNKT	SYSTEMY ROZPROSZONE SYSTEMY ROZPROSZONE
MAREK	SEKRETARKA		ASYSTENT	ADMINISTRACJA
MAREK BIALY	SEKRETARKA STAZYSTA	•	SEKRETARKA STAZYSTA	ADMINISTRACJA SYSTEMY EKSPERCKIE
ZAKRZEWICZ	STAZYSTA		STAZYSTA	SYSTEMY EKSPERCKIE

7. Wyświetl poniższe informacje o tych pracownikach, którzy są asystentami lub adiunktami i których roczne dochody przekraczają 5500. Roczne dochody to dwunastokrotność płacy podstawowej powiększona o ewentualną płacę dodatkową. Ostatni atrybut to nazwa kategorii płacowej pracownika. Wynik posortuj wg nazwisk pracowników.

NAZWISKO	ETAT	ROCZNA_PLACA	NAZWA		KAT_PLAC
HAPKE	ASYSTENT	5850	SYSTEMY	EKSPERCKIE	ASYSTENT
KONOPKA	ASYSTENT	5760	SYSTEMY	ROZPROSZONE	ASYSTENT
KOSZLAJDA	ADIUNKT	7080	SYSTEMY	ROZPROSZONE	ADIUNKT
KROLIKOWSKI	ADIUNKT	7746	SYSTEMY	ROZPROSZONE	ADIUNKT

8. Wyświetl nazwiska i numery pracowników wraz z numerami i nazwiskami ich szefów. Wynik posortuj wg nazwisk pracowników.

PRACOWNIK	ID_PRAC	SZEF	ID_SZEFA
BIALY	210	BRZEZINSKI	130
BLAZEWICZ	110	WEGLARZ	100
BRZEZINSKI	130	WEGLARZ	100
HAPKE	230	SLOWINSKI	120
JEZIERSKI	170	BRZEZINSKI	130
KONOPKA	220	BLAZEWICZ	110
KOSZLAJDA	160	BRZEZINSKI	130
KROLIKOWSKI	150	BRZEZINSKI	130
MAREK	180	WEGLARZ	100
MATYSIAK	190	MORZY	140
MORZY	140	BRZEZINSKI	130
SLOWINSKI	120	WEGLARZ	100
ZAKRZEWICZ	200	MORZY	140

9. Zmodyfikuj powyższe zlecenie w ten sposób, aby było możliwe wyświetlenie pracownika WEGLARZ (który nie ma szefa).

ID_PRAC	SZEF	ID_SZEFA
210	BRZEZINSKI	130
110	WEGLARZ	100
130	WEGLARZ	100
230	SLOWINSKI	120
170	BRZEZINSKI	130
220	BLAZEWICZ	110
160	BRZEZINSKI	130
150	BRZEZINSKI	130
180	WEGLARZ	100
190	MORZY	140
140	BRZEZINSKI	130
120	WEGLARZ	100
100		
200	MORZY	140
	210 110 130 230 170 220 160 150 180 190 140 120	110 WEGLARZ 130 WEGLARZ 230 SLOWINSKI 170 BRZEZINSKI 220 BLAZEWICZ 160 BRZEZINSKI 150 BRZEZINSKI 180 WEGLARZ 190 MORZY 140 BRZEZINSKI 120 WEGLARZ 100

10. Dla każdego zespołu wyświetl liczbę zatrudnionych w nim pracowników i ich średnią płacę. Wynik posortuj wg nazw zespołów.

NAZWA		LICZBA	PLACA
ADMINIST	TRACJA	2	1070,1
ALGORYTM	ΥM	1	1350
BADANIA	OPERACYJNE	0	
SYSTEMY	EKSPERCKIE	4	502
SYSTEMY	ROZPROSZONE	7	616,6

11. Dla każdego pracownika posiadającego podwładnych wyświetl ich liczbę. Wyniki posortuj zgodnie z malejącą liczbą podwładnych.

NAZWISKO	LICZBA
BRZEZINSKI	5
WEGLARZ	4
MORZY	2
BLAZEWICZ	1
SLOWINSKI	1

12. Wyświetl nazwiska i daty zatrudnienia pracowników, którzy zostali zatrudnieni nie później niż 10 lat po swoich przełożonych. Wynik uporządkuj wg dat zatrudnienia pracowników.

PRACOWNIK	ZATRUDNION:	Y SZEF	ZATRUDNIONY	LATA
BRZEZINSKI	68/07/01	WEGLARZ	68/01/01	0
BLAZEWICZ	73/05/01	WEGLARZ	68/01/01	5
MORZY	75/09/15	BRZEZINSKI	68/07/01	7
KROLIKOWSKI	77/09/01	BRZEZINSKI	68/07/01	9
SLOWINSKI	77/09/01	WEGLARZ	68/01/01	9

## Operatory zbiorowe – zadania

13. Wyświetl nazwy etatów, na które przyjęto pracowników zarówno w 1992 jak i 1993 roku.

```
ETAT
-----
ASYSTENT
```

14. Wyświetl numer zespołu który nie zatrudnia żadnych pracowników.

15. Wyświetl poniższy raport.

NAZWISKO	PLACA_POD	PROG
ZAKRZEWICZ	208	Poniżej 480 złotych
BIALY	250	Poniżej 480 złotych
MATYSIAK	371	Poniżej 480 złotych
MAREK	410,2	Poniżej 480 złotych
JEZIERSKI	439,7	Poniżej 480 złotych
HAPKE	480	Dokladnie 480 złotych
KONOPKA	480	Dokladnie 480 złotych
KOSZLAJDA	590	Powyżej 480 złotych
KROLIKOWSKI	645,5	Powyżej 480 złotych
MORZY	830	Powyżej 480 złotych
BRZEZINSKI	960	Powyżej 480 złotych
SLOWINSKI	1070	Powyżej 480 złotych
BLAZEWICZ	1350	Powyżej 480 złotych
WEGLARZ	1730	Powyżej 480 złotych