

TWORZENIE TABELI

```
CREATE TABLE pracownik (id SERIAL PRIMARY KEY,  
                           imie VARCHAR(50) NOT NULL,  
                           nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL,  
                           miasto VARCHAR(100) NOT NULL,  
                           zawod VARCHAR(50) NOT NULL,  
                           placa DOUBLE PRECISION NOT NULL  
                           );  
  
INSERT INTO pracownik(imie, nazwisko, miasto, zawod, placa) VALUES  
( 'Ala', 'Nowak', 'Krakow', 'rezyser', 3200.00),  
( 'Ola', 'Kowlski', 'Krakow', 'rezyser', 5000.00),  
( 'Jola', 'Nowicki', 'Krakow', 'scenarzysty', 6000.00),  
( 'Mariola', 'Mis', 'Krakow', 'scenarzysty', 3000.00),  
( 'Alojzy', 'Bak', 'Lublin', 'rezyser', 5000.00),  
( 'Adam', 'Czop', 'Warszawa', 'rezyser', 6000.00),  
( 'Alfons', 'Wilusz', 'Warszawa', 'scenarzysty', 4000.00),  
( 'Ela', 'Malisz', 'Warszawa', 'rezyser', 7500.00),  
( 'Piotr', 'Sorota', 'Warszawa', 'scenarzysty', 3500.00),  
( 'Jaromir', 'Osa', 'Warszawa', 'scenarzysty', 3000.00),  
( 'Mirek', 'Nosik', 'Katowice', 'rezyser', 2200.00),  
( 'Zenon', 'Broda', 'Katowice', 'rezyser', 8000.00),  
( 'Zenobia', 'Barszcz', 'Katowice', 'scenarzysty', 2000.00);
```

id [PK] integer	imie character varying (50)	nazwisko character varying (50)	miasto character varying (100)	zawod character varying (50)	placa double precision
1	Ala	Nowak	Krakow	rezyser	3200
2	Ola	Kowlski	Krakow	rezyser	5000
3	Jola	Nowicki	Krakow	scenarzysty	6000
4	Mariola	Mis	Krakow	scenarzysty	3000
5	Alojzy	Bak	Lublin	rezyser	5000
6	Adam	Czop	Warszawa	rezyser	6000
7	Alfons	Wilusz	Warszawa	scenarzysty	4000
8	Ela	Malisz	Warszawa	rezyser	7500
9	Piotr	Sorota	Warszawa	scenarzysty	3500
10	Jaromir	Osa	Warszawa	scenarzysty	3000
11	Mirek	Nosik	Katowice	rezyser	2200
12	Zenon	Broda	Katowice	rezyser	8000
13	Zenobia	Barszcz	Katowice	scenarzysty	2000

1. SELECT DISTINCT miasto FROM pracownik;

miasto character varying (100)
Warszawa
Lublin
Krakow
Katowice

2. SELECT miasto FROM pracownik GROUP BY miasto;

miasto character varying (100)
Warszawa
Lublin
Krakow
Katowice

3. SELECT COUNT(DISTINCT (miasto)) AS iloscmiast FROM pracownik;

iloscmiast bigint
4

4. SELECT DISTINCT miasto, zawod FROM pracownik;

miasto character varying (100)	zawod character varying (50)
Warszawa	scenarzysta
Lublin	rezyser
Katowice	scenarzysta
Warszawa	rezyser
Katowice	rezyser
Krakow	scenarzysta
Krakow	rezyser

5. SELECT miasto, COUNT(*) as iloscpracownikow FROM pracownik GROUP BY miasto;

miasto character varying (100)	iloscpracownikow bigint
Warszawa	5
Lublin	1
Krakow	4
Katowice	3

6. SELECT miasto, zawod, COUNT(zawod) as iloscpracownikow FROM pracownik GROUP BY miasto, zawod ORDER BY miasto;

miasto character varying (100)	zawod character varying (50)	iloscpracownikow bigint
Katowice	rezyser	2
Katowice	scenarzysta	1
Krakow	rezyser	2
Krakow	scenarzysta	2
Lublin	rezyser	1
Warszawa	rezyser	2
Warszawa	scenarzysta	3

7. SELECT AVG(placa) as placasrednia FROM pracownik;

placasrednia
double precision
4492.307692307692

8. SELECT miasto, AVG(placa) as placasrednia FROM pracownik GROUP BY miasto;

miasto	placasrednia
character varying (100)	double precision
Warszawa	4800
Lublin	5000
Krakow	4300
Katowice	4066.6666666666665

9. SELECT miasto, zawod, AVG(placa) as placasrednia FROM pracownik GROUP BY miasto, zawod;

miasto	zawod	placasrednia
character varying (100)	character varying (50)	double precision
Warszawa	scenarzysta	3500
Lublin	rezyser	5000
Katowice	scenarzysta	2000
Warszawa	rezyser	6750
Katowice	rezyser	5100
Krakow	scenarzysta	4500
Krakow	rezyser	4100

10. SELECT miasto, AVG(placa) as placasrednia FROM pracownik GROUP BY miasto HAVING COUNT(*)>3

miasto	placasrednia
character varying (100)	double precision
Warszawa	4800
Krakow	4300

11. SELECT AVG(placa) as placasrednia,
 (SELECT AVG(placa) FROM pracownik GROUP BY zawod HAVING zawod = 'rezyser') AS placasredniarezysera,
 (SELECT AVG(placa) FROM pracownik GROUP BY zawod HAVING zawod = 'scenarzysta') as placasredniascenarzysty FROM pracownik;

placasrednia	placasredniarezysera	placasredniascenarzysty
double precision	double precision	double precision
4492.307692307692	5271.428571428572	3583.3333333333335

12. SELECT imie, nazwisko FROM pracownik GROUP BY zawod, imie, nazwisko, placa HAVING
zawod = 'rezyser' AND (SELECT AVG(placa) FROM pracownik) < placa

imie character varying (50)	nazwisko character varying (50)
Adam	Czop
Alojzy	Bak
Ela	Malisz
Ola	Kowlski
Zenon	Broda

13. SELECT COUNT(*) AS iloscscenarzystow FROM pracownik WHERE zawod ='scenarzysty'
AND placa > (SELECT AVG(placa) FROM pracownik GROUP BY zawod, miasto HAVING zawod
= 'scenarzysty' AND miasto = 'Warszawa')

iloscscenarzystow bigint
2

14. SELECT imie, nazwisko, CAST(placa-(SELECT AVG(placa) FROM pracownik) AS NUMERIC(10,2))
as roznicaplac FROM pracownik WHERE placa-(SELECT AVG(placa) FROM pracownik) IS NOT
NULL ORDER BY nazwisko, imie;

imie character varying (50)	nazwisko character varying (50)	roznicaplac numeric (10,2)
Alojzy	Bak	507.69
Zenobia	Barszcz	-2492.31
Zenon	Broda	3507.69
Adam	Czop	1507.69
Ola	Kowlski	507.69
Ela	Malisz	3007.69
Mariola	Mis	-1492.31
Mirek	Nosik	-2292.31
Ala	Nowak	-1292.31
Jola	Nowicki	1507.69
Jaromir	Osa	-1492.31
Piotr	Sorota	-992.31
Alfons	Wilusz	-492.31