

## TWORZENIE TABELI

```
CREATE TABLE zajecia(przedmiot VARCHAR(50) NOT NULL,  
                      typ VARCHAR(5) NOT NULL,  
                      sala INT NOT NULL);  
  
CREATE TABLE przedmiot(nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL,  
                        przedmiot VARCHAR(50) NOT NULL,  
                        typ VARCHAR(5) NOT NULL);  
  
CREATE TABLE dane( nrInd INT NOT NULL,  
                   imie VARCHAR(50) NOT NULL,  
                   nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL);  
  
CREATE TABLE zamieszkanie( nrInd INT NOT NULL,  
                             nrDS INT NOT NULL );  
  
CREATE TABLE ocena( nrInd INT NOT NULL,  
                    przedmiot VARCHAR(50) NOT NULL,  
                    lab DECIMAL(2,1) NOT NULL,  
                    egz DECIMAL(2,1) NOT NULL);
```

## UZUPEŁNIENIE TABELI

```
INSERT INTO dane  
VALUES  
(123456, 'Ala', 'Nowak'),  
(123123, 'Krzysztof', 'Kowalski'),  
(456456, 'Jerzy', 'Pszoniak'),  
(456123, 'Jolanta', 'Ostrowska'),  
(111111, 'Maja', 'Pach'),  
(666666, 'Olaf', 'Bach');
```

```
INSERT INTO zamieszkanie
```

```
VALUES
```

```
(123456, 12),  
(123123, 12),  
(456456, 6),  
(456123, 12);
```

```
INSERT INTO ocena
```

```
VALUES
```

```
(111111, 'Hiszpanski', 3.0, 4.0),  
(666666, 'Geologia', 3.0, 3.0),  
(123456, 'Geologia', 4.0, 5.0),  
(123123, 'Geologia', 5.0, 4.5),  
(456123, 'Hiszpanski', 5.0, 6.0);
```

```
INSERT INTO zajecia
```

```
VALUES
```

```
('Hiszpanski', 'WYK', 100),  
( 'Hiszpanski', 'LAB', 22),  
( 'Geologia', 'WYK', 100),  
( 'Geologia', 'LAB', 12);
```

```
INSERT INTO przedmiot
```

```
VALUES
```

```
('Nowacka', 'Hiszpanski', 'WYK'),  
( 'Majka', 'Hiszpanski', 'LAB'),  
( 'Baka', 'Geologia', 'WYK'),  
( 'Majka', 'Geologia', 'LAB');
```

1. SELECT nrInd FROM ocena

UNION

SELECT nrInd FROM zamieszkanie;

nrind integer
666666
456456
123456
123123
456123
111111

2. SELECT nrInd FROM ocena

INTERSECT

SELECT nrInd FROM zamieszkanie;

nrind integer
123123
456123
123456

3. SELECT nrInd FROM ocena

EXCEPT

SELECT nrInd FROM zamieszkanie

nrind integer
666666
111111

4. SELECT \* FROM przedmiot CROSS JOIN zajecia;

nazwisko character varying (50)	przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	sala integer
Nowacka	Hiszpanski	WYK	Hiszpanski	WYK	100
Majka	Hiszpanski	LAB	Hiszpanski	WYK	100
Baka	Geologia	WYK	Hiszpanski	WYK	100
Majka	Geologia	LAB	Hiszpanski	WYK	100
Nowacka	Hiszpanski	WYK	Hiszpanski	LAB	22
Majka	Hiszpanski	LAB	Hiszpanski	LAB	22
Baka	Geologia	WYK	Hiszpanski	LAB	22
Majka	Geologia	LAB	Hiszpanski	LAB	22
Nowacka	Hiszpanski	WYK	Geologia	WYK	100
Majka	Hiszpanski	LAB	Geologia	WYK	100
Baka	Geologia	WYK	Geologia	WYK	100
Majka	Geologia	LAB	Geologia	WYK	100
Nowacka	Hiszpanski	WYK	Geologia	LAB	12
Majka	Hiszpanski	LAB	Geologia	LAB	12
Baka	Geologia	WYK	Geologia	LAB	12
Majka	Geologia	LAB	Geologia	LAB	12

5. SELECT \* FROM przedmiot  
NATURAL JOIN zajecia

przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	nazwisko character varying (50)	sala integer
Geologia	LAB	Majka	12
Geologia	WYK	Baka	100
Hiszpanski	LAB	Majka	22
Hiszpanski	WYK	Nowacka	100

6. SELECT imie, nazwisko FROM dane  
WHERE nrInd IN  
(SELECT nrInd FROM dane  
EXCEPT  
SELECT nrInd FROM zamieszkanie)  
AND  
nrInd IN  
(SELECT nrInd FROM dane  
INTERSECT  
SELECT nrInd FROM ocena  
WHERE (lab+egz)/2<4.0)

imie character varying (50)	nazwisko character varying (50)
Maja	Pach
Olaf	Bach

7. SELECT \* FROM przedmiot  
NATURAL JOIN zajecia

przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	nazwisko character varying (50)	sala integer
Geologia	LAB	Majka	12
Geologia	WYK	Baka	100
Hiszpanski	LAB	Majka	22
Hiszpanski	WYK	Nowacka	100

SELECT \* FROM przedmiot

CROSS JOIN zajecia

WHERE przedmiot.przedmiot=zajecia.przedmiot

AND przedmiot.typ=zajecia.typ

nazwisko character varying (50)	przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	przedmiot character varying (50)	typ character varying (5)	sala integer
Majka	Geologia	LAB	Geologia	LAB	12
Baka	Geologia	WYK	Geologia	WYK	100
Majka	Hiszpanski	LAB	Hiszpanski	LAB	22
Nowacka	Hiszpanski	WYK	Hiszpanski	WYK	100