

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра інформаційних систем штучного інтелекту

## **Лабораторна робота №5**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

студент групи КН-208

Сологуб Володимир

**Викладач:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

**Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.

Виконання:

- Запит на виконання об'єднання Client та Employee

use jew\_shop

```
SELECT Client.id, Client.first_name, Client.second_name, Client.phone_number FROM Client
UNION
SELECT Employee.id, Employee.first_name, Employee.second_name, Employee.phone_number
FROM Employee
```

	id	first_name	second_name	phone_number
1	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
2	3	Kramarchuk	Myhailovych	+380932149570
3	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
4	4	Shevchyk	Petrovych	0967784048
5	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
6	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960
7	5	Ponomarchyk	Vasylivna	+380676931957
8	6	Romanchenko	Bogdanivna	+380636989735
9	7	Pavlyk	Dmytrivna	0931465265

- Запит на виконання декартового добутку:

use jew\_shop

```
SELECT Employee.id, Employee.first_name, Employee.second_name, Employee.phone_number,
Client.id, Client.first_name, Client.second_name, Client.phone_number FROM Client,
Employee
```

	id	first_name	second_name	phone_number	id	first_name	second_name	phone_number
1	3	Kramarchuk	Myhailovych	+380932149570	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
2	4	Shevchyk	Petrovych	0967784048	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
3	5	Ponomarchyk	Vasylivna	+380676931957	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
4	6	Romanchenko	Bogdanivna	+380636989735	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
5	7	Pavlyk	Dmytrivna	0931465265	1	Volodymyr	Romanovych	+380673353337
6	3	Kramarchuk	Myhailovych	+380932149570	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
7	4	Shevchyk	Petrovych	0967784048	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
8	5	Ponomarchyk	Vasylivna	+380676931957	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
9	6	Romanchenko	Bogdanivna	+380636989735	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
10	7	Pavlyk	Dmytrivna	0931465265	3	Yaroslav	Romanovych	+380679051596
11	3	Kramarchuk	Myhailovych	+380932149570	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
12	4	Shevchyk	Petrovych	0967784048	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
13	5	Ponomarchyk	Vasylivna	+380676931957	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
14	6	Romanchenko	Bogdanivna	+380636989735	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
15	7	Pavlyk	Dmytrivna	0931465265	4	Vilaliy	Evgenovych	+380673408710
16	3	Kramarchuk	Myhailovych	+380932149570	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960
17	4	Shevchyk	Petrovych	0967784048	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960
18	5	Ponomarchyk	Vasylivna	+380676931957	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960
19	6	Romanchenko	Bogdanivna	+380636989735	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960
20	7	Pavlyk	Dmytrivna	0931465265	5	Genadiy	Arcadiyovych	+380936102960

- Запит на виконання перетину:

use jew\_shop

```
SELECT * FROM Client  
WHERE Client.id IN (SELECT Employee.id FROM Employee)
```

Results		Messages				
	id	surname	first_name	second_name	adress	phone_number
1	3	Solohub	Yaroslav	Romanovych	Horodotska 42/10	+380679051596
2	4	Kravchuk	Vitaliy	Evgenovych	Hahhrina 11	+380673408710
3	5	Pavlyuk	Genadiy	Arcadiyovych	Banderu 5	+380936102960

- Запит на виконання різниці:

use jew\_shop

```
SELECT * FROM Client  
WHERE Client.id NOT IN (SELECT Employee.id FROM Employee)
```

	id	surname	first_name	second_name	adress	phone_number
1	1	Solohub	Volodymyr	Romanovych	Horodotska 42/10	+380673353337

**Висновок:** на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та їх реалізація на мові SQL. Здійснено об'єднання, перетин, різницю та декартовий добуток двох таблиць.