

## **Лабораторна робота №5**

**“З Виконання теоретико-множинних операцій реляційної алгебри  
засобами SQL”**

з дисципліни

**«Організація баз даних та знань»**

**Виконала:**

студентка групи КН-208

Бокшо Каріна

**Прийняла:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

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

### 1. Запит на виконання об'єднання

```
2 • use dl3;  
3  
4 • select * from category union select * from class
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	id	name		
	1	methodist		
	2	first		
	3	second		
	1	math		
	2	chemistry		
	3	history		
	4	physics		
	5	sport		

### 2. Запит на виконання перетину:

Subject

Result Grid				Filter Rows:
	id	name	level	
	1	literature	9	
	2	history	7	
	3	chemistry	8	
	4	math	6	
	5	physics	8	
	NULL	NULL	NULL	

subject 4 ×

Subject1

	id	name	level
	1	literature	9
	4	math	6
	5	physics	8
*	NULL	NULL	NULL

```

5 • SELECT * FROM subject
6 WHERE level IN (SELECT level FROM subject1);

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

id	name	level
1	literature	9
3	chemistry	8
4	math	6
5	physics	8
NULL	NULL	NULL

### 3. Запит на виконання різниці

```

10 • SELECT * FROM subject
11 WHERE id NOT IN (SELECT id FROM subject1);

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

id	name	level
2	history	7
3	chemistry	8
NULL	NULL	NULL

### 4. Запит на виконання декартового добутку двох таблиць:

```

14 • select * from subject,subject1;

```

Result Grid | Filter Rows: | Exp

	id	name	level	id	name	level
▶	1	literature	9	1	literature	9
	1	literature	9	4	math	6
	1	literature	9	5	physics	8
	2	history	7	1	literature	9
	2	history	7	4	math	6
	2	history	7	5	physics	8
	3	chemistry	8	1	literature	9
	3	chemistry	8	4	math	6
	3	chemistry	8	5	physics	8
	4	math	6	1	literature	9
	4	math	6	4	math	6
	4	math	6	5	physics	8
	5	physics	8	1	literature	9

Result 7 x

**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.