

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

## **Лабораторна робота №6**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

Студент групи КН-208

Кулієвич Роман

**Прийняв:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

**Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: проєкції, селекції, натурального з'єднання, умовного з'єднання.

### Хід роботи.

Таблиця author

	authorID	name	birth	email	phone	profile
▶	1	JON	1970-01-01 00:00:00	JON.mail	0923747471	nice guy
	2	SINDY	1990-06-01 00:00:00	SINDY.mail	09237412471	nice girl
	3	RON	1980-06-23 00:00:00	RON.mail	07197412471	nice guy

Таблиця publication1

	publicationsID	date_of_publication	name_of_section
▶	1	2000-01-01 00:00:00	JAVA
	2	2000-01-05 00:00:00	web
	3	2000-02-05 00:00:00	web

Таблиця author\_publication

	authorID	publicationsID	number_in_publication	will_arive	wii_be_speaker
▶	1	1	4	yes	no
	2	1	3	yes	no
	3	3	1	yes	yes
	4	2	2	yes	yes
	2	2	6	no	no

1. Запит на виконання проєкції:

```
CREATE VIEW author2 AS SELECT DISTINCT authorID, name, birth FROM author;
```

	authorID	name	birth
▶	1	JON	1970-01-01 00:00:00
	2	SINDY	1990-06-01 00:00:00
	3	RON	1980-06-23 00:00:00

2. Запит на виконання селекції авторів зареком народження:

```
SELECT * FROM author2 WHERE birth >= '1975-03-01' AND birth < '1985-04-01' AND authorID <4;
```

	authorID	name	birth
▶	3	RON	1980-06-23 00:00:00

3. Запит на виконання натурального з'єднання author2 і author\_publication:

```
SELECT author2.authorId, author2.name, author2.birth, uthor_publication.will_arive,
author_publication.wii_be_speaker
```

```
FROM author2, author_publication WHERE author2.authorID =
author_publication.authorID;
```

	authorId	name	birth	will_arive	wii_be_speaker
►	1	JON	1970-01-01 00:00:00	yes	no
	2	SINDY	1990-06-01 00:00:00	yes	no
	3	RON	1980-06-23 00:00:00	yes	yes
	4	JON	1970-01-01 00:00:00	yes	yes
	2	SINDY	1990-06-01 00:00:00	no	no

4. Запит на виконання умовного з'єднання. Додатковою умовою тут буде порівняння дати публікації і дати народження користувача, з метою виявлення помилок в базі.

```
SELECT author2.authorId, author2.name, author2.birth,
publication.name_of_section, publication.date_of_publication
```

```
FROM author2, publication WHERE publication.date_of_publication <
author2.birth;
```

	authorId	name	birth	name_of_section	date_of_publication
--	----------	------	-------	-----------------	---------------------

**Висновок:** на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та здійснено проєкцію, селекцію, натуральне та умовне з'єднання таблиць.