

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №5
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Кіт В.Д.
Викладач:
Мельникова Н. І.

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

Виконання:

- Запит на виконання об'єднання artist та song

```
SELECT artist.art_name FROM artist
UNION
SELECT song.song_name FROM song
```

	art_name
1	5 минут назад
2	Christian
3	Christoph
4	Denys
5	Deutschland
6	Du hast
7	Hlib
8	Mylosh
9	Richard
10	Svyatoslav
11	Till
12	Vladimir
13	Без бою
14	Все буде до...

- Запит на виконання декартового добутку:

```
SELECT artist.art_name, song.song_name FROM artist, song
```

Результаты		Сообщения	
	art_name	song_name	
1	Svyatoslav	Без бою	
2	Denys	Без бою	
3	Denys	Без бою	
4	Mylosh	Без бою	
5	Vladimir	Без бою	
6	Hlib	Без бою	
7	Till	Без бою	
8	Richard	Без бою	
9	Christoph	Без бою	
10	Christian	Без бою	
11	Svyatoslav	Все буде добре	
12	Denys	Все буде добре	
13	Denys	Все буде добре	
14	Mylosh	Все буде добре	
15	Vladimir	Все буде добре	
16	Hlib	Все буде добре	

✓ Запрос успешно выполнен.

- Запит на виконання перетину:

```
SELECT * FROM song
WHERE song.id IN (SELECT artist.id FROM artist)
```

Результаты		Сообщения				
	id	song_name	duration	genre_id	author_id	band_id
1	2	Все буде добре	00:03:20.00000	1	2	2
2	3	Du hast	00:04:33.00000	1	1	3
3	4	Deutschland	00:03:50.00000	1	1	3
4	5	5 минут назад	00:03:45.00000	2	3	4

- Запит на виконання різниці:

```
SELECT * FROM song
WHERE song.id NOT IN (SELECT artist.id FROM artist)
```

Результаты		Сообщения				
	id	song_name	duration	genre_id	author_id	band_id
1	1	Без бою	00:04:22.00000	1	2	2

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.