

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту

## **Лабораторна робота №6**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

студент групи КН-208

Шегда Микола

**Викладач:**

Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

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

Таблиця Movie

	idMovie	MovieName	MovieDuration	Country	Genre	Rating
1	2	'bicycles'	01:32:00.0000000	'spain'	'animation'	5
2	3	'la yorona curse'	01:34:00.0000000	'usa'	'horror. thriller'	7
3	4	'on the high'	01:50:00.0000000	'usa. gb'	'adventure. drama. horror'	7
4	5	'red code'	01:41:00.0000000	'gb'	'drama. thriller'	6
5	6	'after'	01:46:00.0000000	'usa'	'drama'	6
6	7	'hellboy'	02:02:00.0000000	'usa'	'adventure. fantasy'	5
7	8	'shazam'	02:12:00.0000000	'usa'	'fantasy. adventure'	8
8	9	'lets dance'	01:41:00.0000000	'ukraine'	'comedy'	5
9	10	'miya adventures'	01:38:00.0000000	'france. german'	'drama. adventure'	7
10	11	'alita'	02:02:00.0000000	'usa. canada'	'fantasy. thriller. drama. adventure'	8

Ta Schedule

	id	MovieName	DateMovie	MovieDuration
1	2	'avengers'	2019-04-26	02:20:00.0000000
2	3	'hellboy'	2019-04-26	02:35:00.0000000
3	4	'miya adventures'	2019-04-26	10:10:00.0000000
4	5	'alita'	2019-04-26	11:45:00.0000000
5	6	'lets dance'	2019-04-26	12:05:00.0000000
6	7	'shazam'	2019-04-26	14:05:00.0000000
7	8	'on the high'	2019-04-26	14:10:00.0000000
8	9	'bicycles'	2019-04-26	14:15:00.0000000
9	10	'red code'	2019-04-26	16:55:00.0000000
10	11	'after'	2019-04-26	18:55:00.0000000
11	12	'dark evil'	2019-04-26	20:15:00.0000000
12	13	'la yoron curse'	2019-04-26	21:00:00.0000000

Запит на виконання проєкції

```
create view View0 as
select distinct MovieName, MovieDuration, Country from Movie
```

Результат

	MovieName	MovieDuration	Country
1	'after'	01:46:00.0000000	'usa'
2	'alita'	02:02:00.0000000	'usa. canada'
3	'bicycles'	01:32:00.0000000	'spain'
4	'hellboy'	02:02:00.0000000	'usa'
5	'la yorona curse'	01:34:00.0000000	'usa'
6	'lets dance'	01:41:00.0000000	'ukraine'
7	'miya adventures'	01:38:00.0000000	'france. german'
8	'on the high'	01:50:00.0000000	'usa. gb'
9	'red code'	01:41:00.0000000	'gb'
10	'shazam'	02:12:00.0000000	'usa'

Запит на виконання селекції фільмів, які тривають більше 2-ох годин

```
select * from View0 where MovieDuration > '02:00:00'
```

	MovieName	MovieDuration	Country
1	'alita'	02:02:00.0000000	'usa. canada'
2	'hellboy'	02:02:00.0000000	'usa'
3	'shazam'	02:12:00.0000000	'usa'

Виконання натурального з'єднання

```
select View0.MovieName, Schedule.DateMovie, Movie.Rating from View0, Schedule, Movie
where Movie.MovieName=View0.MovieName
```

	MovieName	DateMovie	Rating
1	'bicycles'	2019-04-26	5
2	'bicycles'	2019-04-26	5
3	'bicycles'	2019-04-26	5
4	'bicycles'	2019-04-26	5
5	'bicycles'	2019-04-26	5
6	'bicycles'	2019-04-26	5
7	'bicycles'	2019-04-26	5
8	'bicycles'	2019-04-26	5
9	'bicycles'	2019-04-26	5
10	'bicycles'	2019-04-26	5
11	'bicycles'	2019-04-26	5
12	'bicycles'	2019-04-26	5
13	'la yorona curse'	2019-04-26	7
14	'la yorona curse'	2019-04-26	7
15	'la yorona curse'	2019-04-26	7
16	'la yorona curse'	2019-04-26	7
17	'la yorona curse'	2019-04-26	7
18	'la yorona curse'	2019-04-26	7

## Умовне з'єднання

```
select View0.MovieName, Schedule.DateMovie, Movie.Rating from View0, Schedule, Movie
where Movie.MovieName=View0.MovieName and Rating='5'
```

	MovieName	DateMovie	Rating
1	'bicycles'	2019-04-26	5
2	'bicycles'	2019-04-26	5
3	'bicycles'	2019-04-26	5
4	'bicycles'	2019-04-26	5
5	'bicycles'	2019-04-26	5
6	'bicycles'	2019-04-26	5
7	'bicycles'	2019-04-26	5
8	'bicycles'	2019-04-26	5
9	'bicycles'	2019-04-26	5
10	'bicycles'	2019-04-26	5
11	'bicycles'	2019-04-26	5
12	'bicycles'	2019-04-26	5
13	'hellboy'	2019-04-26	5
14	'hellboy'	2019-04-26	5
15	'hellboy'	2019-04-26	5
16	'hellboy'	2019-04-26	5
17	'hellboy'	2019-04-26	5
18	'hellboy'	2019-04-26	5

## Висновок

В цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та здійснено проєкцію, селекцію, натуральне та умовне з'єднання таблиць