

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №5
із дисципліни
Бази даних

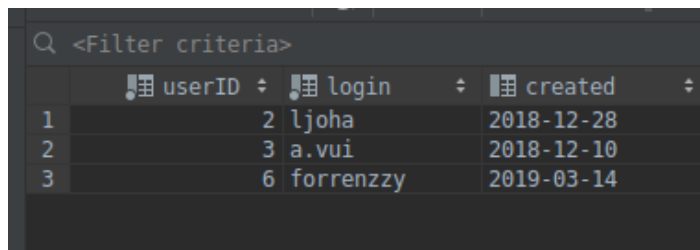
Виконав:
Ст. групи КН-207
Тимків А.І.
Прийняв:
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

Хід роботи.

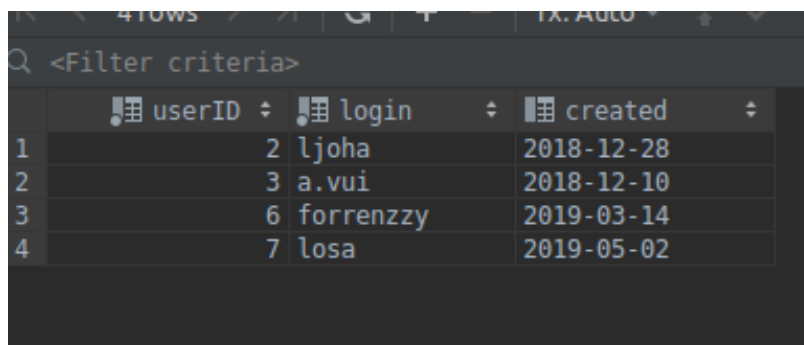
Перед виконанням завдання, потрібно сформувати дві таблиці з однаковими множинами атрибутів. Візьмемо за основу таблицю користувачів User і виконаємо вибір двох множин записів, які перетинаються. Результат збережемо в таблицях user1 і user2.

```
CREATE TABLE real_estate.user1 AS SELECT userID, login, created
FROM user WHERE created < '2019-03-15';
```



	userID	login	created
1	2	ljoha	2018-12-28
2	3	a.vui	2018-12-10
3	6	forrenzzy	2019-03-14

```
CREATE TABLE real_estate.user2 AS SELECT userID, login, created
FROM user WHERE created < '2019-05-03';
```



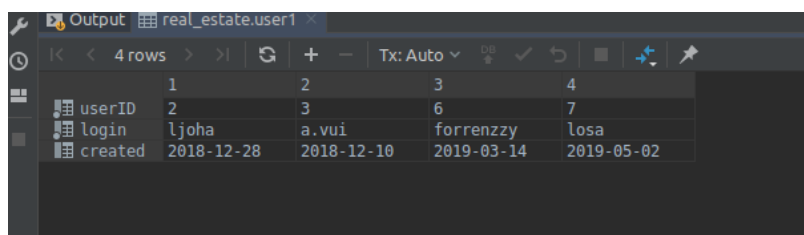
	userID	login	created
1	2	ljoha	2018-12-28
2	3	a.vui	2018-12-10
3	6	forrenzzy	2019-03-14
4	7	losa	2019-05-02

1. Запит на виконання об'єднання user1 і user2:

UNION

```
SELECT * FROM user1
```

```
UNION SELECT * FROM user2
```



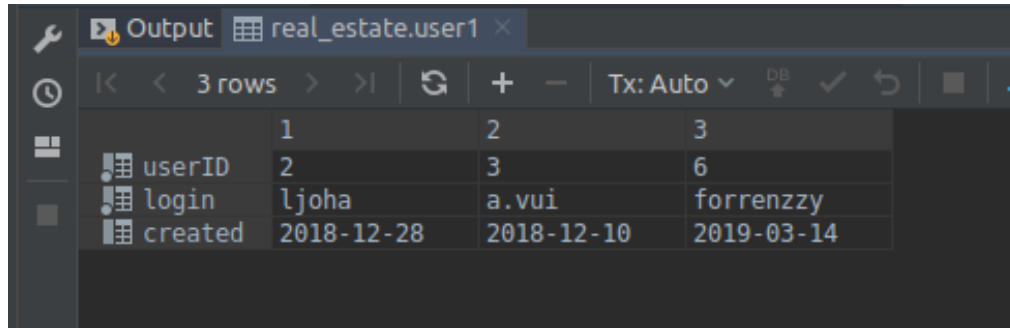
	1	2	3	4
userID	2	3	6	7
login	ljoha	a.vui	forrenzzy	losa
created	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14	2019-05-02

2. Запит на виконання перетину:

#Перетин

```
SELECT * FROM user1
```

```
WHERE userID IN  
(SELECT userID  
FROM user2)
```



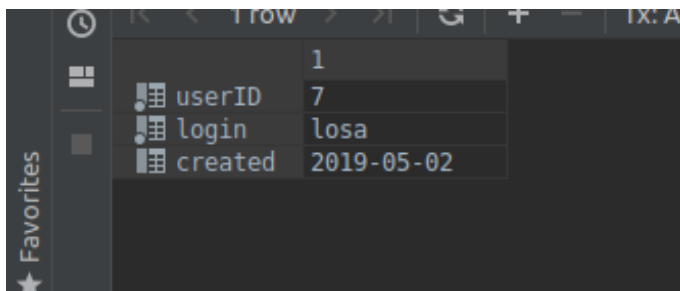
	1	2	3
userID	2	3	6
login	ljoha	a.vui	forrenzzy
created	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14

3. Запит на виконання різниці User2 і User1:

#Різниця user 2 і user1

```
SELECT * FROM user2
```

```
WHERE userID NOT IN (SELECT userID FROM user1);
```

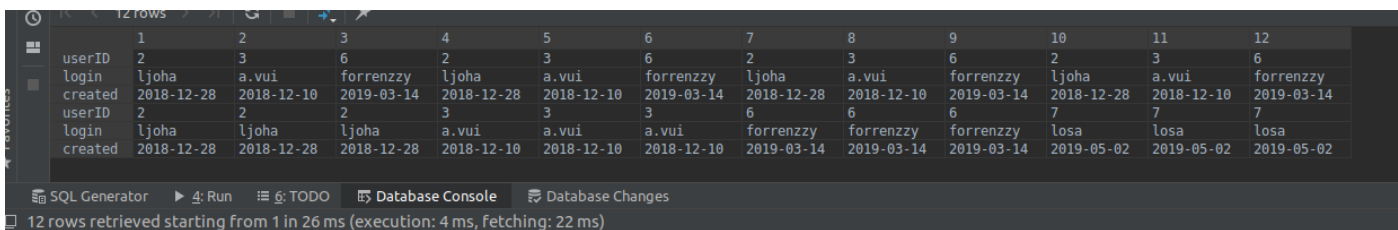


	1	2	3
userID	7		
login	losa		
created	2019-05-02		

4. Запит на виконання декартового добутку двох таблиць:

#Декартовий добуток

```
SELECT * FROM user1, user2;
```



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
userID	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6
login	ljoha	a.vui	forrenzzy	ljoha	a.vui	forrenzzy	ljoha	a.vui	forrenzzy	ljoha	a.vui	forrenzzy
created	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14	2018-12-28	2018-12-10	2019-03-14
userID	2	2	2	3	3	3	6	6	6	7	7	7
login	ljoha	ljoha	ljoha	a.vui	a.vui	a.vui	forrenzzy	forrenzzy	forrenzzy	losa	losa	losa
created	2018-12-28	2018-12-28	2018-12-28	2018-12-10	2018-12-10	2018-12-10	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14	2019-05-02	2019-05-02	2019-05-02

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.