

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

**Виконав:**  
студент групи КН-207  
Шиманський П.С.  
**Прийняла:**  
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

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

Хід роботи:

1. Створив дві таблиці з назвами session1, session2:

```
mysql> CREATE TABLE internet_shop.session1
  -> AS SELECT idSession, Session_info, User_idUser FROM internet_shop.session
  -> WHERE User_idUser < '2';
Query OK, 1 row affected (0.79 sec)
Records: 1  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> CREATE TABLE internet_shop.session2
  -> SELECT idSession, Session_info, User_idUser FROM internet_shop.session
  -> WHERE User_idUser < 2;
Query OK, 1 row affected (0.48 sec)
Records: 1  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_internet_shop |
+-----+
| basket                   |
| category                 |
| comment                  |
| orders                   |
| producer                 |
| product                  |
| product_producer         |
| session                  |
| session1                 |
| session2                 |
| user                     |
+-----+
11 rows in set (0.00 sec)
```

2. Запит на виконання об'єднання session1 та session2:

```
mysql> SELECT * FROM session1
  -> UNION SELECT * FROM session2;
+-----+-----+-----+
| idSession | Session_info | User_idUser |
+-----+-----+-----+
|          1 | Start        |            1 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.09 sec)
```

3. Запит на виконання перетину:

```
mysql> SELECT * from session1
-> WHERE idSession IN (SELECT idSession FROM session2);
+-----+-----+-----+
| idSession | Session_info | User_idUser |
+-----+-----+-----+
|          1 | Start        |            1 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.10 sec)
```

4. Запит на виконання різниці:

```
mysql> select * from session2
-> where idSession NOT IN (select idSession from session1);
Empty set (0.00 sec)
```

5. Запит на виконання декартового добутку:

```
mysql> select * from session1, session2;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| idSession | Session_info | User_idUser | idSession | Session_info | User_idUser |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|          1 | Start        |            1 |          1 | Start        |            1 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

**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.