

Лабораторна робота №6
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-207
Куликович Д.С.
Прийняв:
Мельникова Н.І.

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

1. Запит на виконання проєкції:

```
+-----+-----+-----+-----+
| idClient | name | secondName | phoneNumber |
+-----+-----+-----+-----+
|      1 | Ivan | Ivanov      |      123 |
|      2 | Oleg | Koliba      |      124 |
|      3 | Sasha | Saniok      |      125 |
|      4 | Orest | Matviyv     |      126 |
|      5 | Liza | Mushkina    |      127 |
|      6 | Dima | Kulykovych  |      456 |
|      7 | Anya | Kulykovych  |      756 |
|      8 | Sasha | Client      |      478 |
+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)

mysql> create view client3 as select distinct idClient, name from client;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> select * from client3;
+-----+-----+
| idClient | name |
+-----+-----+
|      1 | Ivan |
|      2 | Oleg |
|      3 | Sasha |
|      4 | Orest |
|      5 | Liza |
|      6 | Dima |
|      7 | Anya |
|      8 | Sasha |
+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

2. Запит на виконання селекції

```
mysql> select * from goods;
```

idGoods	name	idCaregory
1	Asus	2
2	Acer	2
3	HP	2
4	Sven	4
5	Canon	5
6	LG	1

```
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

```
mysql> select * from goods where idCaregory >= 2;
```

idGoods	name	idCaregory
1	Asus	2
2	Acer	2
3	HP	2
4	Sven	4
5	Canon	5

```
5 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

3. Запит на виконання натурального з'єднання

```
mysql> select goods.idGoods, goods.name, goods.idCaregory, category.idCategory, category.categoryName
from goods, category where goods.idCaregory = category.idCategory;
```

idGoods	name	idCaregory	idCategory	categoryName
1	Asus	2	2	Notebooks
2	Acer	2	2	Notebooks
3	HP	2	2	Notebooks
4	Sven	4	4	Keyboards
5	Canon	5	5	Cameras
6	LG	1	1	Monitors

```
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

4. Запит на виконання умовного об'єднання:

```
mysql> select goods.idGoods, goods.name, goods.idCaregory, category.idCategory, category.categoryName
from goods, category where goods.idCaregory = category.idCategory and goods.idGoods < category.idCategory;
```

idGoods	name	idCaregory	idCategory	categoryName
1	Asus	2	2	Notebooks

```
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

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