МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №6 із дисципліни Бази даних

Виконав: Ст. групи КН-207 Матвіїв О.-І. В. Прийняв: Мельникова Н.І. **Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: проекції, селекції, натурального з'єднання, умовного з'єднання.

Хід роботи.

Таблиці cars i work type:

id_WIN	id_client	brand	model	year_of_manufacture	restyling
'2d3d3cdsfdfswwrf' '4h5j4rfkjfnernk4' 'dfk1d1cn541613ds' 'gwek545yu341odwe' 'jk34jk32jkff12kc' 'oikmyumturervdvr' 'sr6lejn516mcdfs7' 'weceasvsdvfrtg45' 'wefcewfgrewt4532' 'werferfwerfwwerw' 0 rows in set (0.00 south select * from Name (42502): Taysql> select * from Name (42502): T	worktype; able 'mydb.wo work_type; able 'mydb.wo			1988-03-17 2008-07-22 1999-07-18 2015-03-29 2008-07-22 2018-02-26 1996-11-10 2004-04-15 2019-05-23 2000-11-22	3 2 2 3 3 2 5 5 5 5 5
id price name					
3 500 'exhaus 4 880 'breaks 5 1250 'engin 6 40 'brake 7 5 'coolau 8 120 'compu'	e wāsh' st change' s repair' e change' pads change' nt adding' ter diagnosti a moskal in t	ics'			

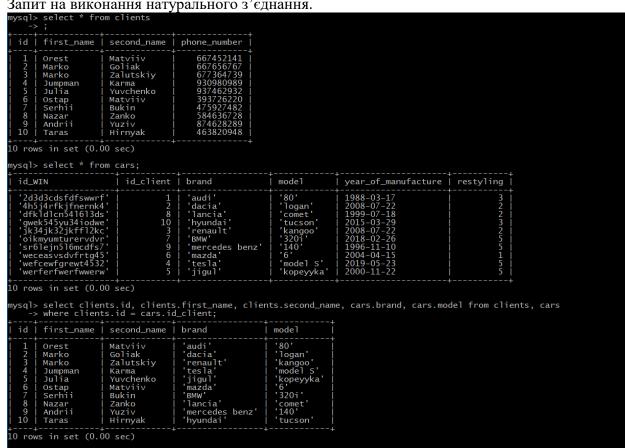
1. Запит на виконання проекції.

```
mysql> create view wt1
-> as select id, price, name from `work type`;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
mysql> select * from wt1;
  id | price
                     name
             100
                      'oil change'
             200
500
                       engine wash'
                       exhaust change'
                      'breaks repair
                       engine change'
                      'brake pads change'
'coolant adding'
                      'computer diagnostics'
'kill a moskal in trunk'
                      'wash a car
10 rows in set (0.00 sec)
mysql> _
```

2. Запит на виконання селекції машин з 3 рестайлінгу.

```
mysql> select * from cars
    -> where restyling = 3;
                           id_client
                                          brand
                                                        model
                                                                      year_of_manufacture
                                                                                                 restyling
  '2d3d3cdsfdfswwrf'
'gwek545yu34iodwe'
                                           audi'
                                                         '80'
                                                                      1988-03-17
                                                                                                            3
                                          'hyundai'
                                                         'tucson'
                                                                      2015-03-29
                                    1\overline{0}
 rows in set (0.00 sec)
nysql>
```

3. Запит на виконання натурального з'єднання.



4. Запит на виконання умовного з'єднання. Додатковою умовою тут буде перевірка чи машина ϵ третього рестайлінгу, з метою виявлення помилок в базі.

```
select clients.id, clients.first_name, clients.second_name,
where clients.id = cars.id_client and cars.restyling = 3;
        first_name | second_name |
                                                  brand
                                                                    mode1
                            Matviiv
Hirnyak
                                                                      80'
        Orest
Taras
                                                  'audi'
'hyundai'
                                                                     'tucson'
 rows in set (0.00 sec)
ysql> _
```

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