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 Матвіїв О.-І. В. Прийняв: Мельникова Н.І. **Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.

Хід роботи.

Перед виконанням завдання, потрібно сформувати дві таблиці з однаковими множинами атрибутів. Візьмемо за основу таблицю працівникі Spare parts storage і виконаємо вибір двох множин записів, які перетинаються. Результат збережемо в таблицях ss1 і ss2.

```
mysql> create table ss1
-> as select id, name, price, status, id_service from `spare parts storage`
-> where id > 3;
Query OK, 8 rows affected (0.10 sec)
Records: 8 Duplicates: 0 Warnings: 0
     -> as select id, name, price, status, id_service from `spare parts storage`
-> where id < 9;
nysql> create table ss2
Query OK, 6 rows affected (0.07 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0
mysql> select * from ss1
  id
                                   price | status
         name
          'koleso'
'patrubok'
'bamper'
                                        30
40
                                                                           3456789
                                                       0
    5
                                        5ŏ
          'prava dver'
                                        60
                                                       0
          'zapobizhnyky'
'fara'
                                        80
          'amortyzator'
'rul'
                                        90
   10
                                       100
                                                                         10
  rows in set (0.00 sec)
 nysql> select * from ss2;
   id
                                   price | status
                                                            id_service
          name
                                        10
30
           radiator'
                                                                           134567
          'koleso
          'patrubok'
'bamper'
                                        40
50
    5
                                                       000
          'prava dver'
                                        60
           zapobizhnyky'
  rows in set (0.00 sec)
```

1. Запит на виконання об'єднання ss1 та ss2.

```
mysql> select * from ss1
-> union select * from ss2;
                                                    | id_service
  id
                                price | status
         name
          'koleso'
                                    30
                                                 \frac{1}{0}
                                                                  3
4
5
6
7
8
9
           patrubok'
                                    40
                                                 Ŏ
                                    50
           bamper
          prava dver'
                                                 0
1
1
1
                                    60
          zapobizhnyky'
                                    70
         'fara'
                                    80
  10
                                    90
          'amortyzator'
  11
                                   100
          rul'
                                                 1
         'radiator'
                                                                   1
                                    10
  rows in set (0.01 sec)
mysql>
```

2. Запит на виконання перетину.

```
mysql> select * from ss1
     -> where status in (select status from ss2)
                                                id_service
  id I
       name
                             price
                                      status
                                             1
0
0
0
                                                            3456789
        'koleso'
                                 30
   5
6
                                40
         patrubok'
         bamper'
                                 50
          prava dver'
                                 60
   8
          .
zapobizhnyky'
                                 70
                                             1
                                             \frac{1}{1}
         fara'
   9
                                 80
  10
                                 90
         amortyzator'
  11
         'rul'
                               100
                                                           10
 rows in set (0.00 sec)
```

3. Запит на виконання різниці ss1 і ss2.

4. Запит на виконання декартового добутку двох таблиць.

	me price status id_service	name	id	id_service	status	price	name
	adiator' 10 1 1			3	1	30	
Voleso' 30	oleso' 30 1 3 atrubok' 40 0 4 amper' 50 0 5 rava dver' 60 0 6 apobizhnyky' 70 1 7	'kol] 3	1		
Samper S	atrubok' 40 0 4	'pat] 3	1		
Section Fatrubok 40	amper' 50 0 5	'bam] 3			
Section Fatrubok 40	rava dver' 60 0 6	'pra] 3	1		'koleso'
Section Fatrubok 40		'zap] 3	1		
5 patrubok' 40 0 4 4 koleso' 30 1 5 patrubok' 40 0 4 5 patrubok' 40 0 5 patrubok' 40 0 4 6 bamper' 50 0 5 patrubok' 40 0 4 6 bamper' 50 0 5 patrubok' 40 0 4 7 prava dver' 60 0 5 patrubok' 40 0 4 7 prava dver' 60 0 6 bamper' 50 0 5 2 radiator' 10 1 6 bamper' 50 0 5 4 koleso' 30 1 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 8 zapobizhnyky' 70 1 7 prava dver' 60 0 6 2 radiator' 10 1 7 prava dver' 60 0 6 4 koleso' 30 1 7 prava dver' 60 0 6 4 koleso' 30 1 7 prava dver' 60 0 6 5 patrubok 40 0 7 prava dver' 60 0 6 5 patrubok 40 0 7 prava dver' 60 0 6 6 bamper' 50 0 7 prava dver' 60 0 6 6 bamper' 50 0 7 prava dver' 60 0 6 6 bamper' 50 0 8 zapobizhnyky 70 1 7 2 radiator' 10 1 8 zapobizhnyky 70 1 7 2 radiator' 10 1 8 zapobizhnyky 70 1 7 4 koleso' 30 1 8 zapobizhnyky 70 1 7 5 patrubok 40 0 9 fara' 80 1 8 2 radiator' 10 1 9 fara' 80 1 8 2 radiator' 10 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 9 fara' 80 1 8 4 koleso' 30 1 0 amortyzator' 90 1 9 4 koleso' 30 1 0 amortyzator' 90 1 9 5 patrubok 40 0 0 amortyzator' 90 1 9 5 patrubok 40 0 0 amortyzator' 90 1 9 6 bamper' 50 0 0 amortyzator' 90 1 9 2 radiator' 10 1	adiator' 10 1 1 oleso' 30 1 3 atrubok' 40 0 4 amper' 50 0 5 rava dver' 60 0 6	'rad	2			40	'patrubok'
patrubok'	oleso' 30 1 3	'kol		4			'patrubok'
5 'patrubok'	atrubok' i 40 i 0 i 4	'pat	j 5	j 4	i o	i 40	'patrubok'
patrubok' 40 0 4 7 prava dver' 60 0 6 bamper' 50 0 5 2 radiator' 10 1 6 bamper' 50 0 5 4 koleso' 30 1 6 bamper' 50 0 5 4 koleso' 30 1 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 40 0 6 bamper' 50 0 5 5 patrubok' 60 0 6 bamper' 50 0 5 7 prava dver' 60 0 6 bamper' 50 0 6 bamper' 50 0 1 1 1 1 1 1 1 1	amper' 50 0 5		i 6	j 4	i o	i 40	'patrubok'
5 'patrubok' 40 0 4 8 'zapobizhnyky' 70 1 6 'bamper' 50 0 5 2 'radiator' 10 1 6 'bamper' 50 0 5 4 'koleso' 30 1 6 'bamper' 50 0 5 5 'patrubok' 40 0 6 'bamper' 50 0 5 5 'patrubok' 40 0 6 'bamper' 50 0 5 6 'bamper' 50 0 6 'bamper' 50 0 5 7 'prava dver' 60 0 6 'bamper' 50 0 5 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 'prava dver' 60 0 6 2 'radiator' 10 1 7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 11 'mortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'mortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'mortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'mortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 1	rava dver' i 60 i 0 i 6	'pra	i 7		i o	i 40	'patrubok'
7 'prava dver'	apobizhnyky' i 70 i 1 i 7	'zap	i 8	j 4	i õ	40	'patrubok'
7 'prava dver'	adiator' 10 1 1	'rad		į Ś		i 50	
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 11 'ru'' 100 1 100 1 100 1 100 1 1				i Š			
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 11 'ru'' 100 1 100 1 100 1 100 1 1	atrubok' 40 0 4	'nat		i š			
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 11 'ru'' 100 1 100 1 100 1 100 1 1			6	į Š			
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 1 1 1 1 1 1 1	rava dver' 60 0 6	'nra		İŠ			
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 11 'ru'' 100 1 100 1 100 1 100 1 1	anohizhnyky' 70 1 7	'zan		i š			
7 'prava dver' 60 0 6 4 'koleso' 30 1 7 'prava dver' 60 0 6 5 'patrubok' 40 0 7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 11 11 'ru'' 100 1 100 1 100 1 100 1 1			l š	i ő	iŏ		
7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 7 'zapobizhnyky' 70 1 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'ru!' 100 1 10 2 'radiator' 10 1 11 'ru!' 100 1 10 2 'radiator' 10 1 11 'ru!' 100 1 10 2 'radiator' 10 1 10 10 10 10 10 10	oleso' 30 1 3		1 4	i š			
7 'prava dver' 60 0 6 6 'bamper' 50 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 7 'prava dver' 60 0 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'ru' 100 1 10 2 'radiator' 10 1 11 'ru' 100 1 10 10 2 'radiator' 10 1 10 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'ru' 100 1 10 2 'radiator' 10 1 10 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'ru' 100 1 10 10 2 'radiator' 10 1 10 10 'amortyzator' 10 1 10 10 'amortyzat	adiator' 10 1 1 oleso' 30 1 3 atrubok' 40 0 4 amper' 50 0 5 rava dver' 60 0 6		3	6			
7 'prava dver' 60 0 6 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 1 1 1 1 1 1 1	ampon' 50 0 5		1 6	6			'prava dver'
7 'prava dver' 60 0 6 8 'zapobizhnyky' 70 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 2 'radiator' 10 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 4 'koleso' 30 1 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 5 'patrubok' 40 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 6 'bamper' 50 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 9 'fara' 80 1 8 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'patrubok' 70 1 11 'ru!' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	nava dvon' 60 0 61	'pna		6			'prava dven'
8 'zapobizhnyky'	apobizhnyky' 70 1 7	pra 'zan		6			prava dver
8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 zapobizhnyky' 70 1 10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	adiator' 10 1 1		0	1 0	1 1		'zapobi zbpyky'
8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'patrubok' 60 0 9 'fara' 80 1 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 'zapobizhnyky' 70 1 0 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 0 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 0 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 0 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 0 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 0 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 0 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	addator 10 1 1		4	1 /	! ‡		
8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 zapobizhnyky' 70 1 10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	oleso' 30 1 3 atrubok' 40 0 4 amper' 50 0 5 rava dver' 60 0 6 apobizhnyky' 70 1 7	KOT	4	/ /	ļ <u>†</u>		
8 'zapobizhnyky' 70 1 7 7 'prava dver' 60 0 8 'zapobizhnyky' 70 1 7 8 'zapobizhnyky' 70 1 9 'fara' 80 1 8 2 'radiator' 10 1 9 'fara' 80 1 8 4 'koleso' 30 1 9 'fara' 80 1 8 5 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 6 'patrubok' 40 0 9 'fara' 80 1 8 7 'prava dver' 60 0 9 'fara' 80 1 8 8 zapobizhnyky' 70 1 10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'patrubok' 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	atrubok 40 0 4	pat		! /	1		zapobiznnyky
9 'fara'	amper 30 0 3	Dam	0	/ /	ļ <u>†</u>		Zapobiznnyky
9 'fara'	rava dver 00 0 0	pra	/	! /	! ;		zapobiznnyky
9 'fara'		zap		/	ļ <u>ļ</u>		zapobiznnyky
9 'fara'	adiator. 10 1		4	8	ļ		
.0 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1	oleso. 30 1 3	Kol	4	8	i i		
0 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 0 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 0 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 0 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 0 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 0 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	atrubok' 40 0 4	pat		8	ļ		
10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	amper 50 0 5			8			
10 'amortyzator' 90 1 9 2 'radiator' 10 1 10 'amortyzator' 90 1 9 4 'koleso' 30 1 10 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok 40 0 10 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 10 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 10 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 11 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1		pra		8	1		fara
0 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 0 0 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 0 0 0 0 0 0 0	apobizhnyky' /0 1 7	zap		8	1		
0 'amortyzator' 90 1 9 5 'patrubok' 40 0 0 0 'amortyzator' 90 1 9 6 'bamper' 50 0 0 0 0 0 0 0 0	adiator' 10 1 1			9	1	90	
.0 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 .0 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 .1 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	oleso' 30 1 1 3	kol	4	9	1		amortyzator
.0 'amortyzator' 90 1 9 7 'prava dver' 60 0 .0 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 .1 'ru' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	atrubok' 40 0 4	pat		9	1		
.0 'amortyzator' 90 1 9 8 'zapobizhnyky' 70 1 1 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1		'bam		9			
1 'rul' 100 1 10 2 'radiator' 10 1	rava dver' 60 0 6	pra		9			
.1 'rul'	apobizhnyky' 70 1 7				1		
	adiator' 10 1 1 1 1 0 1 3 adiator' 30 1 3 3 4 4 4 4 5 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6		2		1		
1 'rul' 100 1 10 4 'koleso' 30 1	oleso' 30 1 3				1		
1 'rul' 100 1 10 5 'patrubok' 40 0	atrubok' 40 0 4						
.1 'rul' 100 1 10 6 'bamper' 50 0	amper' 50 0 5		6			100	'rul'
ll 'rul' 100 1 10 7 'prava dver' 60 0	rava dver' 60 0 6	'pra		10	1	100	'rul'
11 'rul' 100 1 10 8 'zapobizhnyky' 70 1	apobizhnyky' 70 1 7	'zap		10	1		
		p		·			
rows in set (0.00 sec)						ec)	ws in set (0.00 s

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.