

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

Лабораторна робота №6
з дисципліни
“Організація баз даних та знань”
на тему
“ Виконання реляційних операцій реляційної алгебри засобами SQL ”

Виконала:

ст. групи КН-207

Антоник А.Я.

Прийняла:

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

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

Хід роботи

Таблиця check

id_check	date	id_worker	id_pharmacy	id_client
1	2019-04-22 15:19:41.670	3	6	2
2	2019-04-22 15:25:11.633	2	1	3
3	2019-04-22 15:25:11.633	6	5	7
4	2019-04-22 15:25:11.633	5	2	7
5	2019-04-22 15:25:11.633	6	5	4
6	2019-04-22 15:25:11.633	1	3	1
7	2019-04-22 15:25:11.633	4	4	5
8	2019-04-22 15:25:11.633	4	4	6
9	2019-04-22 15:25:11.633	3	6	3

Таблиця worker

id_worker	id_position	first_name	last_name	passport	birth	id_pharmacy
1	1	petro	andreyko	10290	1972-10-14	3
2	1	lolita	korol	45698	1986-05-06	1
3	1	maria	demydko	12397	1980-12-17	6
4	1	lilia	nort	19356	1976-11-18	4
5	1	marta	vasuyta	12974	1984-03-09	2
6	1	rostik	matrynko	31834	1977-02-22	5
7	2	nastia	teremko	13852	1972-05-11	4
8	2	olena	dvima	18485	1981-08-13	1
9	3	natalia	gera	12495	1976-03-14	6

1. Запит на виконання проекції:

```
create view table3  
as select id_worker, last_name from worker;
```

id_worker	last_name
1	andreyko
2	korol
3	demydko
4	nort
5	vasuyta
6	matrynko
7	teremko
8	dvima
9	gera

2. Запит на виконання селекції:

```
select * from worker  
where birth>'1970-01-01' and birth<'1977-12-31';
```

id_worker	id_position	first_name	last_name	passport	birth	id_pharmacy
1	1	petro	andreyko	10290	1972-10-14	3
4	1	lilia	nort	19356	1976-11-18	4
6	1	rostik	matrynko	31834	1977-02-22	5
7	2	nastia	teremko	13852	1972-05-11	4
9	3	natalia	gera	12495	1976-03-14	6

3. Запит на виконання натурального з'єднання:

```
select [check].id_check, [check].[date], worker.first_name, worker.last_name  
from [check], worker where [check].id_worker= worker.id_worker;
```

id_check	date	first_name	last_name
1	2019-04-22 15:19:41.670	maria	demydko
2	2019-04-22 15:25:11.633	lolita	korol
3	2019-04-22 15:25:11.633	rostik	matrynko
4	2019-04-22 15:25:11.633	marta	vasuyta
5	2019-04-22 15:25:11.633	rostik	matrynko
6	2019-04-22 15:25:11.633	petro	andreyko
7	2019-04-22 15:25:11.633	lilia	nort
8	2019-04-22 15:25:11.633	lilia	nort
9	2019-04-22 15:25:11.633	maria	demydko

4. Запит на виконання умовного з'єднання:

```
select [check].id_check, [check].[date], worker.first_name, worker.last_name  
from [check], worker where [check].id_worker= worker.id_worker and [check].[date]<worker.birth;
```

id_check	date	first_name	last_name
----------	------	------------	-----------

Результат – порожня множина, отже суперечностей нема.

Висновок: на цій лабораторній роботі я навчилась виконувати запити на виконання проекції, селекції, запит на натуральне та умовне з'єднання таблиць.