

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

Кафедра систем штучного інтелекту

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

**Виконала:**  
студентка групи КН-207  
Кулик Ольга  
**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

-- проекція

```
create view pharmacy_time as select pharmacy_id,  
begin_working_time, end_working_time from pharmacy;  
select * from pharmacy_time;
```

pharmacy_id	begin_working_time	end_working_time
1	10:00:00	18:00:00
2	08:00:00	19:00:00
3	09:00:00	18:00:00

-- селекція

```
select medicine_name, count(produce_company) from medicine where  
medicine_name like "%e%" group by(produce_company);
```

medicine_name	count(produce_company)
Дефлю	1
Гербіон	2
Лізодерм	1

-- натуральне з'єднання

```
select doctor.last_name, appointment.appointment_data from doctor,  
appointment where appointment.doctor_id = doctor.doctor_id;
```

last_name	appointment_data
Алексеев	2019-06-06 14:00:00
Грабовський	2019-05-30 17:00:00
Глинка	2019-06-01 12:00:00

-- умовне з'єднання

```
select doctor.last_name, appointment.appointment_data from doctor,  
appointment where appointment.doctor_id = doctor.doctor_id  
and appointment.appointment_data >= "2019-06-01";
```

last_name	appointment_data
Алексеев	2019-06-06 14:00:00
Глинка	2019-06-01 12:00:00

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