

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»
на тему
“Запити на вибір даних з таблиць бази даних”

Виконала:
студентка групи КН-207
Кулик Ольга
Прийняла:
Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

Мета: Розробити SQL запити відбору даних з одиничних та з'єднаних таблиць, в тому числі з використанням підзапитів, натурального, умовного та лівого з'єднання, із застосуванням у критеріях вибірки функцій та операторів.

Хід роботи

-- натуральне з'єднання(доктор та дата та час його прийомів)

```
select doctor.last_name, appointment.appointment_data from doctor  
inner join
```

```
appointment on doctor.doctor_id = appointment.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(пацієнти з певим захворюванням, що підуть до лікаря Глинка)

```
select disease.disease_name, patient.first_name, doctor.last_name  
from appointment
```

```
inner join disease on disease.disease_id = appointment.disease_id  
inner join patient on
```

```
patient.patient_id = appointment.patient_id inner join doctor on  
doctor.doctor_id = appointment.doctor_id
```

```
where doctor.last_name = "Глинка";
```

| disease_name | first_name | last_name |
|--------------|------------|-----------|
| остеоартроз | Пахолок | Глинка |

-- умовне з'єднання з підзапитом(які препарати наявні в аптека, що працюють з 9 та раніше)

```
select medicine.medicine_name, pharmacy.pharmacy_id from pharmacy  
inner join medicine
```

```
on medicine.produce_company = pharmacy.pharmacy_id where  
medicine.produce_company in (select pharmacy.pharmacy_id from  
pharmacy where begin_working_time <= "09:00:00");
```

| medicine_name | pharmacy_id |
|---------------|-------------|
| Гербіон | 2 |
| Еусерін | 2 |
| Лізодерм | 3 |
| Стронцій | 3 |

```
insert into doctor values (4, "Ростислав", "Ростиславович",
"Василик", "педіатр", "лікар 2 категорії", 10);
```

```
-- доктори, що не мають прийомів
```

```
select doctor.last_name from doctor left join appointment on
appointment.doctor_id = doctor.doctor_id where
appointment.doctor_id is null;
```

| | last_name |
|---|-----------|
| ▶ | Василик |

Висновок: на цій лабораторній роботі було вивчено методи вибору даних зі з'єднаних таблиць БД засобами SQL та виконано запити до бази даних з використанням директив SELECT та JOIN, а також складних критеріїв в умові вибірки.