

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота #8

на тему:

**«Запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням
результатів»**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

Виконав:

студент групи КН-210

Максим Романьчук

Викладач:

Мельникова Н.І.

Львів – 2020 р.

Мета роботи: Розробити SQL-запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць в т. ч. із застосуванням: впорядкування результатів за значеннями одного і декількох полів, впорядкування результатів за зростанням і спаданням, групуванням результатів за значеннями одного чи декількох полів.

Хід роботи

id	dateOfBirth	name	surname	address	office_id
1	2020-05-13 13:00:00	Sean	Mansion	1st	1
2	2020-05-13 13:00:00	Sam	Mandes	2nd	2
3	2020-05-13 13:00:00	Tom	Roads	1st	1
4	2020-05-13 13:00:00	Daniel	Redstone	3rd	3

Дані таблиці працівників.

id	start_date	expire_date	client_id	service_id
1	2020-05-15 13:00:00	2020-05-15 13:00:00	1	1
2	2020-05-15 13:00:00	2020-05-15 13:00:00	2	2

Дані таблиці замовлень.

id	name	price
1	change gear	200
2	gearing	220

Дані таблиці послуг.

1. Вивести перелік працівників із прізвищем, що містить "Ma" в алфавітному порядку:

SELECT * FROM worker WHERE worker.surname LIKE '%Ma%' ORDER BY worker.surname;

id	dateOfBirth	name	surname	address	office_id
2	2020-05-13 13:00:00	Sam	Mandes	2nd	2
1	2020-05-13 13:00:00	Sean	Mansion	1st	1

2. Запит вибору записів з таблиці Worker з використанням сортування:

SELECT * FROM worker ORDER BY worker.`name` DESC LIMIT 3;

id	dateOfBirth	name	surname	address	office_id
3	2020-05-13 13:00:00	Tom	Roads	1st	1
1	2020-05-13 13:00:00	Sean	Mansion	1st	1
2	2020-05-13 13:00:00	Sam	Mandes	2nd	2

3. Запит вибору оцінок студентів з групуванням за датою.

```
SELECT COUNT(start_date) AS transactions, SUM(price) AS income,  
       `order`.start_date AS order_date FROM mydb.`client`  
INNER JOIN mydb.`order`  
       ON `order`.client_id = `client`.id  
INNER JOIN mydb.service  
       ON service.id = `order`.service_id  
GROUP BY start_date;
```

transactions	income	order_date
2	420	2020-05-15 13:00:00

Висновок: Виконуючи цю лабораторну роботу, я розглянув методи вибору даних з БД з використанням сортування та групування. При цьому здійснювалися запити до таблиць Worker, Client, Order, Service.