

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №8
із дисципліни
Бази даних

Виконав:
Ст. групи КН-207
Романко С.А.
Прийняв:
Мельникова Н.І.

Львів – 2018 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, групування результатів за значеннями одного чи декількох полів.

Короткі теоретичні відомості.

Для впорядкування та групування результатів разом з командою **SELECT** використовують наступні директиви.

ORDER BY {ім'я_поля | синонім | позиція_поля} [ASC | DESC] [, ...]

Задає порядок сортування значень у результатах запити за вказаним полем. ASC – за зростанням, DESC – за спаданням. За замовчуванням сортування відбувається за зростанням значень. Поля можна вказувати за назвою, псевдонімом або номером позиції поля у таблиці.

GROUP BY {ім'я_поля | синонім | позиція_поля} [ASC | DESC] [HAVING умова] [WITH ROLLUP] [, ...]

Групує (і одночасно сортує) рядки за вказаними полями. Поля можна вказувати за іменами, синонімами або порядковими номерами в таблиці.



HAVING вказує умову відбору для групи з використанням як агрегатних так і не агрегатних виразів. Дає можливість застосування до значень полів агрегатних функцій (COUNT, AVG, MIN, MAX тощо) при відборі чи групуванні рядків. Після слова WHERE ці функції не працюють, однак у всіх інших випадках слід використовувати саме WHERE.

WITH ROLLUP додає до результатів запити рядок із підсумковим значенням для всіх груп.

Хід роботи.



1. Сортювання в алфавітному порядку по Name.

```
5 • select idWorker, Name, email from worker where email like '%gmail%'
6   order by name asc;
```

Result Grid			
Filter Rows: <input type="text"/>			
Export:  Wrap Cell Content: 			
	idWorker	Name	email
▶	3	Bogdan	bogdan.gumenchuk@gmail.com
	2	Nastia	nastia.zubritska@gmail.com
	1	Stas	stasikviv@gmail.com



2. Сортювання в зворотному порядку по email.

```
3 • select Name, email from worker order by email desc limit 4;
```

Result Grid		
Filter Rows: <input type="text"/>		
Export:  Wrap Cell Content:  Fetch ro		
	Name	email
	Stas	stasikviv@gmail.com
	Sergiy	sergiy.sybirtsev@ukr.net
	Rostyslav	rostyslav.ometiuh@mail.ru
	Nastia	nastia.zubritska@gmail.com




3. Список робітників до групування.

```
3 • select worker.Name, worker.surname, Appointment
4   from worker inner join appointment
5   on worker.Appointment_idAppointment = appointment.idAppointment;
6
```

Result Grid			
Filter Rows: <input type="text"/>			
Export:  Wrap Cell Content: 			
	Name	surname	Appointment
	Stas	Romanko	Admin
	Nastia	Zubritska	Manager
	Bogdan	Gumenchuk	Manager
	Rostyslav	Ometiuh	Loader
	Sergiy	Sybirtsev	Loader

Після групування

```
3 • select worker.Name, worker.surname, Appointment
4 from worker inner join appointment
5 on worker.Appointment_idAppointment = appointment.idAppointment
6 group by Appointment;
7
```

Result Grid |  Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 

	Name	surname	Appointment
▶	Stas	Romanko	Admin
	Nastia	Zubritska	Manager
	Rostyslav	Ometiuh	Loader

Висновок: на цій лабораторній роботі було розглянуто різні види сортування і групування в MySQL.