

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

КАФЕДРА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ



Звіт до лабораторної роботи №8  
з дисципліни:  
“ОБДЗ”  
на тему:  
«Запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням  
результатів»

**Виконала:**  
студентка групи КН-211  
Досяк Ірина  
**Викладач:**  
Якимишин Х.Я.

## Лабораторна робота №8

**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.

### Короткі теоретичні відомості

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

**ORDER BY** - задає порядок сортування значень у результатах запиту за вказаним полем. **ASC** – за зростанням, **DESC** – за спаданням.

**GROUP BY** - групує (і одночасно сортує) рядки за вказаними полями.

**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 запиту рядок із підсумковим значенням для всіх груп.

### Завдання:

1. Вивести перелік користувачів в алфавітному порядку.
2. Вивести перелік доданих коментарів, відсортованих за датою.
3. Вивести книги, згрупувавши їх за публікацією.

### Виконання:

1. Запит вибору записів з таблиці **reader** із використанням сортування:

*SELECT name, email FROM reader*

**ORDER BY** name **ASC**;

Результати запиту:

	name	email
►	Anna	kvitkokvitko@gmail.com
	Iryna	pushkinaira@gmail.com
	Katya	katya@gmail.com
	Kris	kriskris@gmail.com
	Roman	pykromchyk@ukr.net

2. Запит вибору записів з таблиці reader\_book з використанням зворотнього сортування:

*SELECT comment, upload\_date FROM reader\_book ORDER BY upload\_date;*

Результати запиту:

	comment	upload_date
►	Woow, interesting book!	2020-02-11
	Amazing start!	2020-02-25
	I do not like this!	2020-02-28
	Perfect!	2020-03-01
	NULL	2020-03-05
	I will recommend it to my friends!	2020-03-08

3. Запит вибору книги із використанням групування за публікацією.

*SELECT publish\_house.name AS publish\_house, book.name AS book,  
COUNT(book.name) AS number FROM book INNER JOIN publish\_house  
ON book.id\_publish\_house=publish\_house.id\_publish\_house  
GROUP BY publish\_house.name;*

Результати запиту:

	publish_house	book	number
►	Yakaboo Publishing	The Kobzar	3
	Nash Format	Harry Potter and the Prisoner of Azkaban	1
	A-ba-ba-ha-la-ma-ha	Romeo and Juliet	1

**Висновок:** на цій лабораторній роботі було розглянуто методи вибору даних з таблиць БД з використан

