

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 запити рядок із підсумковим значенням для всіх груп.

Завдання:

1. Вивести перелік користувачів, які містять @gmail.com в алфавітному порядку.
2. Вивести 5 коментарів, відсортованих за датою.
3. Вивести книги, згрупувавши їх за публікацією.

Виконання:

4. Запит вибору записів з таблиці reader, які містять @gmail.com із використанням сортування:

SELECT name, email FROM reader WHERE email LIKE '%@gmail.com%'

ORDER BY name ASC;

Результати запити:

	name	email
►	Anna	kvitkokvitko@gmail.com
	Iryna	pushkinaira@gmail.com
	Katya	katya@gmail.com
	Kris	kriskris@gmail.com

1. Запит вибору 5 записів з таблиці reader_book з використанням зворотнього сортування:

```
SELECT comment, upload_date FROM reader_book ORDER BY upload_date DESC LIMIT 5;
```

Результати запиту:

	comment	upload_date
►	I am passionate about this book!	2020-06-09
	I do not like this!	2020-03-28
	Amazing start!	2020-03-25
	Woow, interesting book!	2020-03-01
	Perfect!	2020-03-01

2. 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

