

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 ”

Підготувала:
студентка групи КН-209
Дипко Олександра
Викладач:
Мельникова Н.І.

Львів 2020

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 запиту 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 запиту рядок із підсумковим значенням для всіх груп.

Хід роботи

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

1. Вивести перелік користувачів в алфавітному порядку.

```
SELECT name, email FROM reader  
ORDER BY name ASC;
```

name	email
Anna	kvitka@gmail.com
Ihor	igor@gmail.com
Iryna	pushkinaira@gmail.com
Iryna	buxaira@gmail.com
Kris	kriskris@gmail.com
Kristina	kristina@gmail.com
Nastya	katya@gmail.com
Roman	pykromchyk@ukr.net
Roman	kravromchyk@ukr.net

2. Вивести перелік доданих коментарів, відсортованих за датою.

```
SELECT comment, upload_date FROM reader_book  
ORDER BY upload_date;
```

comment	upload_date
Such a perfect book!	2019-12-11
Perfect!	2020-01-15
I will recommend it to my friends!	2020-02-11
Woow, interesting book!	2020-02-25
Amazing start!	2020-02-28

3. Вивести книги, згрупувавши їх 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;
```

publish_house	book	number
A-ba-ba-ha-la-ma-ha	Romeo and Juliet	2
Nash Format	Harry Potter and the Prisoner of Azkaban	3
ArtHuss	Alices Adventures in Wonderland	1
Yakaboo Publishing	The Kobzar	6

Висновок:

у цій лабораторній роботі було розроблено 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.