

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра систем штучного інтелекту



Звіт до лабораторної роботи №8
з дисципліни
“Організація баз даних та знань”

Виконав:
ст. гр. КН-211
Петров Дмитро

Викладач:
Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Тема: Запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням результатів.

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

Розробимо та виконаємо такі 3 запити до бази даних.

1. Вивести перелік користувачів із псевдонімом, що містить "user" в алфавітному порядку.
2. Вивести перелік 5 найновіших користувачів системи.
3. Вивести всі повідомлення, згрупувавши їх за категоріями.

1. Запит вибору записів з таблиці user із використанням сортування:

```
SELECT id, last_name FROM user WHERE last_name LIKE '%admin%' ORDER BY last_name ASC;
```

```
mysql> SELECT id, last_name
-> FROM user
-> WHERE last_name LIKE '%admin%'
-> ORDER BY last_name ASC;
+----+-----+
| id | last_name |
+----+-----+
| 12 | ADMIN    |
| 15 | ADMIN    |
| 34 | ADMIN    |
+----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

2. Запит вибору записів з таблиці order з використанням зворотнього сортування:

```
SELECT id, ordered, accomplished
FROM db_shop.order
ORDER BY accomplished DESC LIMIT 5;
```

```
mysql> SELECT id, ordered, accomplished
-> FROM db_shop.order
-> ORDER BY accomplished DESC LIMIT 5;
```

id	ordered	accomplished
12	2020-04-24 09:19:11	2020-04-24 09:19:11
11	2020-04-24 09:09:01	2020-04-24 09:09:01
17	2020-02-04 09:05:41	2020-04-07 12:15:03
13	2020-03-14 09:05:41	2020-03-16 12:45:03
14	2020-02-15 09:05:41	2020-02-07 12:55:03

5 rows in set (0.00 sec)

3. Запит вибору коментарів із використанням групування за товаром. Для кожного товару буде відображатись останній коментар до нього.

Виведемо всі повідомлення та товари, до яких вони написані.

```
SELECT comment.id, text, goods_name
FROM comment INNER JOIN article ON comment.article_id = article.id ;
```

```
mysql> SELECT comment.id, text, goods_name
-> FROM comment INNER JOIN article ON comment.article_id = article.id ;
```

id	text	goods_name
11	It works	Computer
12	OH MY GOD! This is incredible!	Phone
13	DAMN! This thing even worse than I though	Компьютер Apple A1418 iMac 21.5" 2.3GHZ CORE i5 (Z0TH001VF)
14	HOLY SHIT! GIVE MY MONEY BACK	Компьютер Apple A1418 iMac 21.5" 2.3GHZ CORE i5 (Z0TH001VF)
15	Could be worse	Компьютер Apple A1418 iMac 21.5" 2.3GHZ CORE i5 (Z0TH001VF)
16	New comment here!	Computer

6 rows in set (0.08 sec)

```
SELECT comment.id, text, goods_name
FROM comment INNER JOIN article ON comment.article_id = article.id
GROUP BY goods_name;
```

```
mysql> SELECT comment.id, text, goods_name
-> FROM comment INNER JOIN article ON comment.article_id = article.id
-> GROUP BY goods_name;
```

id	text	goods_name
11	It works	Computer
12	OH MY GOD! This is incredible!	Phone
13	DAMN! This thing even worse than I though	Компьютер Apple A1418 iMac 21.5" 2.3GHZ CORE i5 (Z0TH001VF)

3 rows in set (0.03 sec)

Висновок : на цій лабораторній роботі було розглянуто методи вибору даних з таблиць БД з використанням сортування та групування. Було проведено вибір даних із таблиць User, Message та order.