

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторні роботи № 4
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Келемен С. Й.

Викладач:
Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

Тема: запити на додавання, зміну та видалення даних.

Мета: розробити SQL-запити для внесення нових значень в таблиці в режимі одиничного та групового доповнення; розробити SQL-запити для внесення змін в рядки таблиць; розробити SQL-запити для видалення вибраних рядків.

Хід роботи

1. Внесення нових значень в таблицю Producer в режимі одиничного доповнення:

```
INSERT INTO Producer VALUES (1, "Товари-інфо", "вул.  
Карпінського, 1", "example1@gmail.com", "0664568714",  
"Будько Василь");
```

Внесення нових значень в таблицю Producer в режимі групового доповнення:

```
INSERT INTO Producer VALUES (2, "Склад ФБО", "вул.  
Глибока, 17", "example2@gmail.com", "0354215414", "Норін  
В'ячеслав"), (3, "GoodCorp", "вул. Сахарова, 10",  
"example3@gmail.com", "0632312465", "Живагін Євген"),  
(4, "Yes!", "вул. І. Франка, 11", "example4@gmail.com",  
"0975445313", "Скоропадько Олександр");
```

```
mysql> INSERT INTO Producer VALUES (1, "Товари-інфо", "вул. Карпінського, 1", "example1@gmail.co  
m", "0664568714", "Будько Василь");  
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)  
  
mysql>  
mysql> INSERT INTO Producer VALUES  
-> (2, "Склад ФБО", "вул. Глибока, 17", "example2@gmail.com", "0354215414", "Норін В'ячеслав  
"),  
-> (3, "GoodCorp", "вул. Сахарова, 10", "example3@gmail.com", "0632312465", "Живагін Євген")  
,  
-> (4, "Yes!", "вул. І. Франка, 11", "example4@gmail.com", "0975445313", "Скоропадько Олекса  
ндр");  
Query OK, 3 rows affected (0.05 sec)  
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
mysql> SELECT * FROM Producer;  
+-----+-----+-----+-----+  
| idProducer | name | address | email |  
| phone | contact_person | | |  
+-----+-----+-----+-----+  
| 1 | Товари-інфо | вул. Карпінського, 1 | example1@gmail.com |  
| 0664568714 | Будько Василь | | |  
| 2 | Склад ФБО | вул. Глибока, 17 | example2@gmail.com |  
| 0354215414 | Норін В'ячеслав | | |  
| 3 | GoodCorp | вул. Сахарова, 10 | example3@gmail.com |  
| 0632312465 | Живагін Євген | | |  
| 4 | Yes! | вул. І. Франка, 11 | example4@gmail.com |  
| 0975445313 | Скоропадько Олександр | | |  
+-----+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)
```

2. Створимо файли з даними для таблиць Category і Thing_Type. Значення полів повинні розділятися символом табуляції, а кожен рядок таблиці повинен починатися з нового рядка у файлі. Спочатку дізнаємось, куди необхідно зберігати файли, щоб опція secure-file-priv дозволила їх прочитати за допомогою команди:

SHOW VARIABLES LIKE "secure_file_priv".

Після цього виконаємо дві наступні команди:

LOAD DATA INFILE 'C:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Uploads/Thing_Type.tbl' INTO TABLE Thing_Type
LINES TERMINATED BY '\r\n';

LOAD DATA INFILE 'C:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Uploads/Category.tbl' INTO TABLE Category
LINES TERMINATED BY '\r\n';

```
mysql> SHOW VARIABLES LIKE "secure_file_priv";
+-----+-----+
| Variable_name | Value                                     |
+-----+-----+
| secure_file_priv | C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\Uploads\ |
+-----+-----+
1 row in set, 1 warning (0.00 sec)

mysql> LOAD DATA INFILE 'C:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Uploads/Category.tbl' INTO TABLE Category LINES TERMINATED BY '\r\n';
Query OK, 3 rows affected (0.06 sec)
Records: 3 Deleted: 0 Skipped: 0 Warnings: 0

mysql> LOAD DATA INFILE 'C:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Uploads/Thing_Type.tbl' INTO TABLE Thing_Type LINES TERMINATED BY '\r\n';
Query OK, 10 rows affected (0.07 sec)
Records: 10 Deleted: 0 Skipped: 0 Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Category;
+-----+-----+-----+
| idCategory | name                | number |
+-----+-----+-----+
| 1          | "Хлібобулочні вироби" | 3      |
| 2          | "Молочні продукти"   | 3      |
| 3          | "М'ясо"              | 4      |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * From Thing_type;
+-----+-----+-----+-----+
| idThingType | name                | number | idCategory |
+-----+-----+-----+-----+
| 1           | Молоко              | 3      | 2          |
| 2           | Кефір               | 2      | 2          |
| 3           | Курка               | 1      | 3          |
| 4           | Свинина             | 2      | 3          |
| 5           | Баранина            | 1      | 3          |
| 6           | Хліб                | 10     | 1          |
| 7           | Рогалик             | 2      | 1          |
| 8           | Багет               | 2      | 1          |
| 9           | Сир                 | 5      | 2          |
| 10          | Яловичина           | 3      | 3          |
+-----+-----+-----+-----+
```

3. Внесення змін в записи таблиці. Змінимо пароль користувача user1 і збільшимо значення ключового поля на одиницю. Для зміни значень ключа потрібно змінити порядок сортування рядків, щоб уникнути суперечності.

```
UPDATE Producer SET contact_person = "Кубрик Михайло" WHERE name= "Товари-інфо";
UPDATE Producer SET idProducer = idProducer + 1
ORDER BY idProducer DESC;
```

Producer до виконання запитів:

idProducer	name	phone	address	contact_person
email				
1	Товари-інфо	0664568714	вул. Карпінського, 1	Будько Василь
2	Склад ФБО	0354215414	вул. Глибока, 17	Норін В'ячеслав
3	GoodCorp	0632312465	вул. Сахарова, 10	Живагін Євген
4	Yes!	0975445313	вул. І. Франка, 11	Скоропадько Олександр

Producer після виконання запитів:

idProducer	name	phone	address	contact_person
email				
2	Товари-інфо	0664568714	вул. Карпінського, 1	Кубрик Михайло
3	Склад ФБО	0354215414	вул. Глибока, 17	Норін В'ячеслав
4	GoodCorp	0632312465	вул. Сахарова, 10	Живагін Євген
5	Yes!	0975445313	вул. І. Франка, 11	Скоропадько Олександр

- Запит для видалення старих повідомлень користувачів з таблиці Producer.

```
DELETE FROM Producer WHERE (email="example1@gmail.com" || email="example2@gmail.com");
```

Таблиця Producer до видалення інформації:

```
mysql> select * from Producer;
```

idProducer	name	address	email	phone	contact_person
2	Товари-?нфо	вул. Карп?нського, 1	example1@gmail.com	0664568714	Кубрик Михайло
3	Склад ФБО	вул. Глибока, 17	example2@gmail.com	0354215414	Нор?н В?ячеслав
4	GoodCorp	вул. Сахарова, 10	example3@gmail.com	0632312465	Живаг?н Євген
5	Yes!	вул. ?. Франка, 11	example4@gmail.com	0975445313	Скоропад?н Олександр

Таблиця Producer після видалення інформації:

idProducer	name	address	email	phone	contact_person
4	GoodCorp	вул. Сахарова, 10	example3@gmail.com	0632312465	Живаг?н Євген
5	Yes!	вул. ?. Франка, 11	example4@gmail.com	0975445313	Скоропад?н Олександр

Висновок

Було розглянуто способи наповнення і модифікації даних в таблицях БД та проведено модифікацію даних у двох таблицях, зокрема розроблено SQL запити для внесення нових значень в таблиці в режимі одиничного та групового доповнення, змін в рядки таблиць та для вилучення вибраних рядків.