

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА“**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №4

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

Виконав:

Студент групи КН-214

Добрій Назарій

Викладач:

Присяжник Х.М.

Львів – 2021р.

Тема: запити на додавання, зміну та видалення даних.

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

Хід роботи

Виконаємо такі запити для занесення даних у таблиці і їх подальшої модифікації:

1. Заповнимо таблицю Airport в режимі одиночного і групового доповнення.
2. Створимо файли і заповнимо ними решту таблиць без даних.
3. Виконаємо модифікації у таблиці Plane.
4. Видалимо записи із таблиці Hotel.

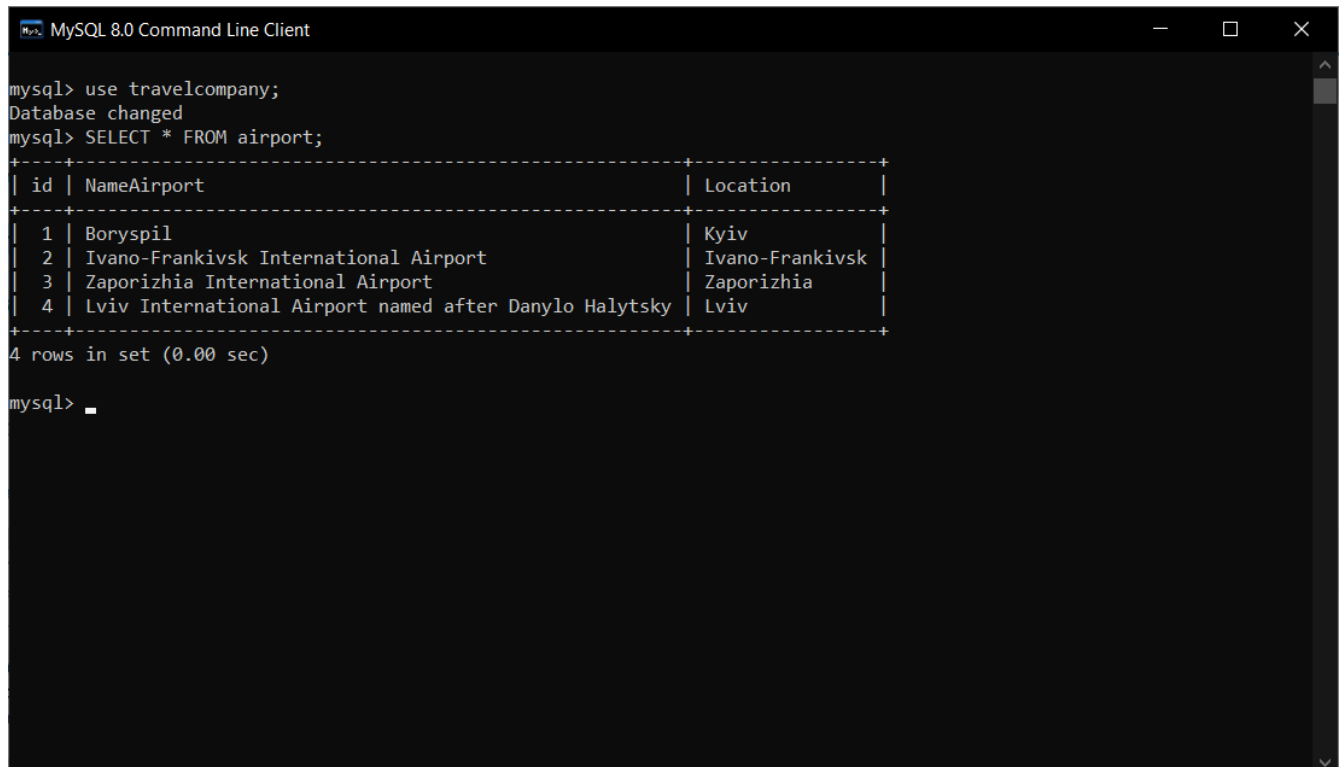
1. Внесення нових значень в таблицю Airport в режимі одиночного доповнення:

```
insert into airport values(1, 'Boryspil', 'Kyiv');
```

Внесення нових значень у таблицю Airport в режимі групового доповнення:

```
insert into airport values(null, 'Ivano-Frankivsk International Airport', 'Ivano-Frankivsk'),
```

```
(null, 'Zaporizhia International Airport', 'Zaporizhia'), (null, 'Lviv International Airport  
named after Danylo Halytsky', 'Lviv');
```



```
mysql> use travelcompany;
Database changed
mysql> SELECT * FROM airport;
+-----+-----+-----+
| id | NameAirport | Location |
+-----+-----+-----+
| 1 | Boryspil | Kyiv |
| 2 | Ivano-Frankivsk International Airport | Ivano-Frankivsk |
| 3 | Zaporizhia International Airport | Zaporizhia |
| 4 | Lviv International Airport named after Danylo Halytsky | Lviv |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> _
```

2. Створимо файли для таблиць Plane та Hotel:

load data infile "C:\\ProgramData\\MySQL\\MySQL Server 8.0\\Uploads\\plane_data.txt" into table plane fields terminated by ',' lines terminated by '\\n';

```
Select MySQL 8.0 Command Line Client
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM plane;
+-----+-----+-----+-----+
| id | NamePlane | SerialNumber | AirportID |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | NamePlane_1 | 693472 | 2 |
| 2 | NamePlane_2 | 615835 | 1 |
| 3 | NamePlane_3 | 868450 | 1 |
| 4 | NamePlane_4 | 901508 | 4 |
| 5 | NamePlane_5 | 532075 | 4 |
| 6 | NamePlane_6 | 34965 | 4 |
| 7 | NamePlane_7 | 119637 | 1 |
| 8 | NamePlane_8 | 65071 | 1 |
| 9 | NamePlane_9 | 785874 | 1 |
| 10 | NamePlane_10 | 271237 | 3 |
| 11 | NamePlane_11 | 29952 | 2 |
| 12 | NamePlane_12 | 993245 | 1 |
| 13 | NamePlane_13 | 42733 | 4 |
| 14 | NamePlane_14 | 116313 | 1 |
| 15 | NamePlane_15 | 833502 | 1 |
| 16 | NamePlane_16 | 21920 | 2 |
| 17 | NamePlane_17 | 324051 | 3 |
| 18 | NamePlane_18 | 881828 | 1 |
| 19 | NamePlane_19 | 224651 | 4 |
| 20 | NamePlane_20 | 832847 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+
20 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

load data infile "C:\\ProgramData\\MySQL\\MySQL Server 8.0\\Uploads\\hotel_data.txt" into table hotel fields terminated by ',' lines terminated by '\\n';

```
Select MySQL 8.0 Command Line Client
20 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM Hotel;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | NameHotel | PricePerNight | Stars | PhoneNumber |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | NameHotel_1 | 300 | 2 | 0961128448 |
| 2 | NameHotel_2 | 290 | 1 | 0961881392 |
| 3 | NameHotel_3 | 364 | 3 | 0962455010 |
| 4 | NameHotel_4 | 534 | 3 | 0686301212 |
| 5 | NameHotel_5 | 444 | 2 | 0966371213 |
| 6 | NameHotel_6 | 422 | 4 | 0673220651 |
| 7 | NameHotel_7 | 1320 | 5 | 0968812175 |
| 8 | NameHotel_8 | 110 | 1 | 0932914147 |
| 9 | NameHotel_9 | 156 | 2 | 0932774801 |
| 10 | NameHotel_10 | 178 | 1 | 0683254788 |
| 11 | NameHotel_11 | 121 | 2 | 0688780742 |
| 12 | NameHotel_12 | 190 | 3 | 0683374796 |
| 13 | NameHotel_13 | 214 | 4 | 0936774921 |
| 14 | NameHotel_14 | 415 | 5 | 0689000904 |
| 15 | NameHotel_15 | 515 | 5 | 0689110905 |
| 16 | NameHotel_16 | 617 | 3 | 0963311171 |
| 17 | NameHotel_17 | 712 | 5 | 0682000061 |
| 18 | NameHotel_18 | 700 | 3 | 0687241452 |
| 19 | NameHotel_19 | 818 | 4 | 0682722849 |
| 20 | NameHotel_20 | 1200 | 5 | 0689567485 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
20 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

3. Внесення змін у записи таблиці. Змінимо назву літака NamaPlane_8 і збільшимо значення ключового поля на одиницю. Для зміни значень ключа потрібно змінити порядок сортування рядків, щоб уникнути суперечності.

update plane set NamePlane = 'Dream' where id = 8;

```
MySQL 8.0 Command Line Client
20 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM Plane;
+-----+-----+-----+-----+
| id | NamePlane | SerialNumber | AirportID |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | NamePlane_1 | 693472 | 2 |
| 2 | NamePlane_2 | 615835 | 1 |
| 3 | NamePlane_3 | 868450 | 1 |
| 4 | NamePlane_4 | 901508 | 4 |
| 5 | NamePlane_5 | 532075 | 4 |
| 6 | NamePlane_6 | 34965 | 4 |
| 7 | NamePlane_7 | 119637 | 1 |
| 8 | Dream | 65071 | 1 |
| 9 | NamePlane_9 | 785874 | 1 |
| 10 | NamePlane_10 | 271237 | 3 |
| 11 | NamePlane_11 | 29952 | 2 |
| 12 | NamePlane_12 | 993245 | 1 |
| 13 | NamePlane_13 | 42733 | 4 |
| 14 | NamePlane_14 | 116313 | 1 |
| 15 | NamePlane_15 | 833502 | 1 |
| 16 | NamePlane_16 | 21920 | 2 |
| 17 | NamePlane_17 | 324051 | 3 |
| 18 | NamePlane_18 | 881828 | 1 |
| 19 | NamePlane_19 | 224651 | 4 |
| 20 | NamePlane_20 | 832847 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+
20 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

update plane set id = id + 1 order by id desc;

```
MySQL 8.0 Command Line Client
20 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM Plane;
+-----+-----+-----+-----+
| id | NamePlane | SerialNumber | AirportID |
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | NamePlane_1 | 693472 | 2 |
| 3 | NamePlane_2 | 615835 | 1 |
| 4 | NamePlane_3 | 868450 | 1 |
| 5 | NamePlane_4 | 901508 | 4 |
| 6 | NamePlane_5 | 532075 | 4 |
| 7 | NamePlane_6 | 34965 | 4 |
| 8 | NamePlane_7 | 119637 | 1 |
| 9 | Dream | 65071 | 1 |
| 10 | NamePlane_9 | 785874 | 1 |
| 11 | NamePlane_10 | 271237 | 3 |
| 12 | NamePlane_11 | 29952 | 2 |
| 13 | NamePlane_12 | 993245 | 1 |
| 14 | NamePlane_13 | 42733 | 4 |
| 15 | NamePlane_14 | 116313 | 1 |
| 16 | NamePlane_15 | 833502 | 1 |
| 17 | NamePlane_16 | 21920 | 2 |
| 18 | NamePlane_17 | 324051 | 3 |
| 19 | NamePlane_18 | 881828 | 1 |
| 20 | NamePlane_19 | 224651 | 4 |
| 21 | NamePlane_20 | 832847 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+
20 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

4. Запит для вилучення номерів вартість, який становить більше ніж 400грн за ніч з таблиці Hotel.

delete from hotel where PricePerNight > 400;

```
Select MySQL 8.0 Command Line Client

mysql> SELECT * FROM Hotel;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | NameHotel | PricePerNight | Stars | PhoneNumber |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | NameHotel_1 | 300 | 2 | 0961128448 |
| 2 | NameHotel_2 | 290 | 1 | 0961881392 |
| 3 | NameHotel_3 | 364 | 3 | 0962455010 |
| 8 | NameHotel_8 | 110 | 1 | 0932914147 |
| 9 | NameHotel_9 | 156 | 2 | 0932774801 |
| 10 | NameHotel_10 | 178 | 1 | 0683254788 |
| 11 | NameHotel_11 | 121 | 2 | 0688780742 |
| 12 | NameHotel_12 | 190 | 3 | 0683374796 |
| 13 | NameHotel_13 | 214 | 4 | 0936774921 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Висновок: у цій лабораторній роботі було я навчився наповнювати та модифікувати дані у таблицях БД та провів модифікацію даних у двох таблицях.