

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №4
із дисципліни
Бази даних

Виконав:
Ст. групи КН-207
Гуменчук Б.Р.
Прийняв:
Мельникова Н.І.

Львів – 2018 р.

Мета роботи: 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 вилучення вибраних рядків.

Короткі теоретичні відомості.

Для внесення значень в таблиці використовується директива INSERT.

```
INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED | HIGH_PRIORITY] [IGNORE]
[INTO] назва_таблиці [(назва_поля,...)]
| {VALUES | VALUE} ({вираз | DEFAULT},...), (...),...
| [SET назва_поля={вираз | DEFAULT}, ...]
| [вибірка_даних]
[ON DUPLICATE KEY UPDATE назва_поля=вираз [, назва_поля=вираз]...]
```

Аргументи:

VALUES

Задає набір значень, які будуть вставлятися у задані поля таблиці з дотриманням вказаного у дужках порядку полів. Якщо перелік полів не задано, то значення потрібно задати для кожного поля таблиці.

DEFAULT

Внесення значення за замовчуванням у вказане поле.

вираз

Константа, змінна або інший вираз (див. далі). Наприклад: $\text{поле2} = \text{поле1} * 0.5$.

вибірка_даних

Довільна SELECT-директива, результати виконання якої будуть внесені в таблицю.

ON DUPLICATE KEY UPDATE

Якщо при внесенні нового рядка, значення в ключових полях дублюються, то ця директива дозволяє задати вираз, за яким будуть формуватись нові значення полів наявного в таблиці (старого) рядка. При цьому, новий рядок не буде внесений в таблицю.

Наступна директива MySQL дозволяє заносити дані в таблицю із зовнішнього файлу.

```
LOAD DATA [LOW_PRIORITY | CONCURRENT] [LOCAL] INFILE 'назва_файлу'
[REPLACE | IGNORE]
INTO TABLE назва_таблиці
[CHARACTER SET кодування]
[{FIELDS | COLUMNS}
[TERMINATED BY 'рядок_завершення']
[[OPTIONALLY] ENCLOSED BY 'символ']
[ESCAPED BY 'символ']]
[LINES [STARTING BY 'рядок_початку']
[TERMINATED BY 'рядок_завершення']]
[IGNORE кількість LINES]
```

Хід роботи:

1. Внесення нових значень в таблицю customer в режимі одиничного доповнення,

внесення нових значень в таблицю customer в режимі групового доповнення:

```
193 • insert into customer
194 values (null, "Petro", "Savchuk", "0959966842", "petro_savchuk@gmail.com", "2014.12.10");
195
196 • insert into customer
197 values (null, "Oleksandr", "Vishchuk", "0959977842", "aleks_vishchuk@gmail.com", "2012.8.15"),
198 (null, "Vitaliy", "Horishniy", "098977242", "vitalik_horishniy@gmail.com", "2000.3.17");
199
200 • select * from customer;
```

Result Grid						
Filter Rows:						
	idcustomer	name	surname	contact_phone	email	birth_date
▶	1	Petro	Savchuk	0959966842	petro_savchuk@gmail.com	2014-12-10
	2	Oleksandr	Vishchuk	0959977842	aleks_vishchuk@gmail.com	2012-08-15
	3	Vitaliy	Horishniy	098977242	vitalik_horishniy@gmail.com	2000-03-17
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

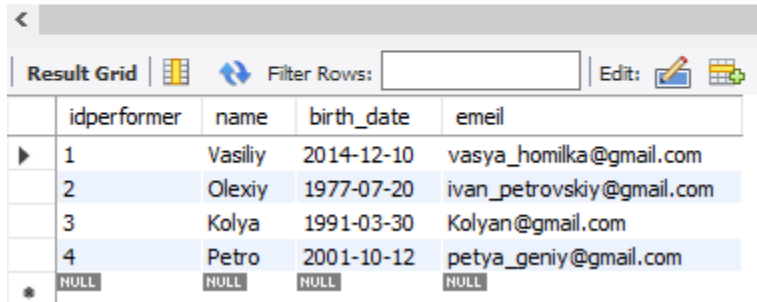
2. Створимо файли з даними для таблиці performer. Значення полів повинні розділятися символом табуляції, а кожен рядок таблиці повинен починатися з нового рядка у файлі. Виконаємо наступну команду

```
215 • LOAD DATA INFILE 'Q:/lab4data.txt' INTO TABLE performer LINES
216 TERMINATED BY '\r\n';
217
218 • select * from performer
```

Result Grid				
Filter Rows:				
	idperformer	name	birth_date	email
▶	1	Vasiliy	2014-12-10	vasya_homilka@gmail.com
	2	Ivan	1977-07-20	ivan_petrovskiy@gmail.com
	3	Kolya	1991-03-30	Kolyan@gmail.com
	4	Petro	2001-10-12	petya_geniy@gmail.com
*	NULL	NULL	NULL	NULL

3. Внесення змін в записи таблиці. Змінимо ім'я виконавця Ivan на Olexiy:

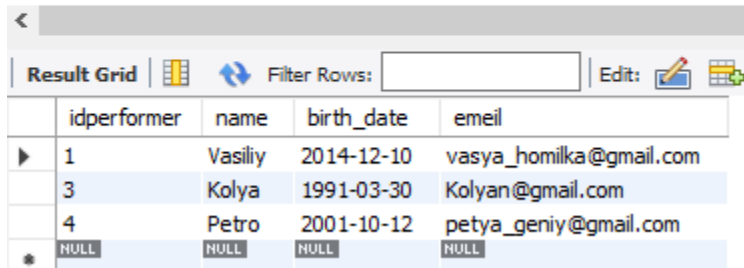
```
220 • UPDATE performer SET name = "Olexiy"  
221 WHERE name="Ivan";  
222 • select * from performer  
223
```



	idperformer	name	birth_date	emeil
▶	1	Vasiliy	2014-12-10	vasya_homilka@gmail.com
	2	Olexiy	1977-07-20	ivan_petrovskiy@gmail.com
	3	Kolya	1991-03-30	Kolyan@gmail.com
	4	Petro	2001-10-12	petya_geniy@gmail.com
*	NULL	NULL	NULL	NULL

4. Запит для вилучення старих виконавців з таблиці performer:

```
224 • DELETE FROM performer  
225 WHERE (birth_date<"1990-01-01");  
226  
227 • select * from performer
```



	idperformer	name	birth_date	emeil
▶	1	Vasiliy	2014-12-10	vasya_homilka@gmail.com
	3	Kolya	1991-03-30	Kolyan@gmail.com
	4	Petro	2001-10-12	petya_geniy@gmail.com
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Висновок: у цій лабораторній роботі було розглянуто способи наповнення і модифікації даних в таблицях БД та проведено модифікацію даних у двох таблицях.