

# **Лабораторна робота №3**

## **з дисципліни «Бази даних»**

### **Виконали:**

Хміль Денис ІМ-44

Осипенко Гліб ІМ-44

Київ 2025

# Звіт

## Короткий звіт про остаточну схему бази даних

Цілі — Написати запити SELECT для отримання даних (включаючи фільтрацію за допомогою WHERE та вибір певних стовпців). — Практикувати використання оператори INSERT для додавання нових рядків до таблиць. — Практикувати використання оператора UPDATE для зміни існуючих рядків (використовуючи SET та WHERE). — Практикувати використання оператори DELETE для безпечного видалення рядків (за допомогою WHERE). — Вивчити основні операції маніпулювання даними (DML) у PostgreSQL та спостерігайте за їхнім впливом.

# Скріншоти

Написати запити SELECT для отримання даних (включаючи фільтрацію за допомогою WHERE та вибір певних стовпців).

QueryQuery History

1

select first\_name

2

from public.customer

3

where first\_name = 'Alice';

Data OutputMessagesNotifications

SQL

|   | first_name<br>character varying (100) |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Alice                                 |

Практикувати використання оператори INSERT для додавання нових рядків до таблиць.

QueryQuery History

1

INSERT INTO customer

2

(customer\_id, first\_name, last\_name, email, phone)

3

values

4

(gen\_random\_uuid(), 'David', 'Brown', 'david.brown@example.com', '+11223344556');

5

6

select \* from customer

Data OutputMessagesNotifications

SQL


|   | customer_id<br>[PK] uuid             | first_name<br>character varying (100) | last_name<br>character varying (100) | email<br>character varying (255) | phone<br>character varying (50) |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | bf13170e-85ab-415c-82f5-cbd5d830...  | Alice                                 | Johnson                              | alice.johnson@example.c...       | +1234567890                     |
| 2 | ac8ac471-009e-40ad-89ef-6ada5190...  | Bob                                   | Smith                                | bob.smith@example.com            | +0987654321                     |
| 3 | ab6e3a61-e234-483e-9e46-b96d3759...  | Carol                                 | Miller                               | carol.miller@example.com         | +1122334455                     |
| 4 | 0daa667f-ab7f-4484-be69-7d44fb1a7... | David                                 | Brown                                | david.brown@example.com          | +11223344556                    |

## Практикувати використання оператора UPDATE для зміни існуючих рядків (використовуючи SET та WHERE)

Query Query History

```
1 UPDATE customer
2 set email = 'meneZminyly@example.com'
3 where customer_id = '0daa667f-ab7f-4484-be69-7d44fb1a7909';
4
5 select * from customer;
```

Data Output Messages Notifications

 SQL

|   | customer_id<br>[PK] uuid             | first_name<br>character varying (100) | last_name<br>character varying (100) | email<br>character varying (255) | phone<br>character varying (50) |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | bf13170e-85ab-415c-82f5-cbd5d830deee | Alice                                 | Johnson                              | alice.johnson@example.c...       | +1234567890                     |
| 2 | ac8ac471-009e-40ad-89ef-6ada51900bd7 | Bob                                   | Smith                                | bob.smith@example.com            | +0987654321                     |
| 3 | ab6e3a61-e234-483e-9e46-b96d3759f7a6 | Carol                                 | Miller                               | carol.miller@example.com         | +1122334455                     |
| 4 | 0daa667f-ab7f-4484-be69-7d44fb1a7909 | David                                 | Brown                                | <u>meneZminyly@example.c...</u>  | +11223344556                    |

## Практикувати використання оператори DELETE для безпечного видалення рядків (за допомогою WHERE)

Query Query History

```
1 delete from customer
2 where customer_id = '0daa667f-ab7f-4484-be69-7d44fb1a7909';
3
4 select * from customer;
```

Data Output Messages Notifications

 SQL

|   | customer_id<br>[PK] uuid             | first_name<br>character varying (100) | last_name<br>character varying (100) | email<br>character varying (255) | phone<br>character varying (50) |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | bf13170e-85ab-415c-82f5-cbd5d830deee | Alice                                 | Johnson                              | alice.johnson@example.c...       | +1234567890                     |
| 2 | ac8ac471-009e-40ad-89ef-6ada51900bd7 | Bob                                   | Smith                                | bob.smith@example.com            | +0987654321                     |
| 3 | ab6e3a61-e234-483e-9e46-b96d3759f7a6 | Carol                                 | Miller                               | carol.miller@example.com         | +1122334455                     |

## Висновок

Під час виконання лабораторної роботи №3 я на практиці закріпив навички роботи з DML (Data Manipulation Language) у PostgreSQL.

Я навчився виконувати базові OLTP-операції:

- **SELECT:** для вибірки та фільтрації даних за допомогою WHERE.
- **INSERT:** для додавання нових рядків у таблиці.
- **UPDATE:** для модифікації існуючих даних.
- **DELETE:** для видалення конкретних рядків.

Найважливішим висновком є розуміння критичної ролі оператора WHERE при виконанні запитів UPDATE та DELETE, оскільки його відсутність призводить до зміни або повної втрати всіх даних у

таблиці. Робота також дозволила перевірити, що схема бази даних, створена в попередніх лабораторних, коректно працює з даними.