**Лабораторна робота №2**

**з дисципліни «Бази даних»**

**Виконали:**

Хміль Денис ІМ-44

Осипенко Гліб ІМ-44

Київ 2025

Звіт

**Короткий звіт про остаточну схему бази даних**

Опис проєкту  
*Схема бази даних призначена для зберігання інформації про клієнтів, товари, постачальників, замовлення та платежі. Вона реалізує зв’язки між сутностями: Customer, Order, Product, Supplier, Category, Address, Order\_Item, Payment.*

**Таблиця: customer**

Стовпці:

customer\_id UUID — первинний ключ

first\_name VARCHAR(100) — ім’я клієнта

last\_name VARCHAR(100) — прізвище клієнта

email VARCHAR(255) — електронна пошта

phone VARCHAR(50) — номер телефону

Ключі та обмеження:

customer\_id — PRIMARY KEY

Унікальність email може бути додана для унікальної ідентифікації клієнтів

**Таблиця: address**

Стовпці:

address\_id UUID — первинний ключ

street VARCHAR(255) — вулиця

city VARCHAR(100) — місто

postal\_code VARCHAR(20) — поштовий індекс

country VARCHAR(100) — країна

customer\_id UUID — зовнішній ключ

Ключі та обмеження:

address\_id — PRIMARY KEY

customer\_id — FOREIGN KEY → customer(customer\_id)

Один клієнт може мати декілька адрес

**Таблиця: category**

Стовпці:

category\_id UUID — первинний ключ

name VARCHAR(100) — назва категорії

description TEXT — опис категорії

Ключі та обмеження:

category\_id — PRIMARY KEY

**Таблиця: supplier**

Стовпці:

supplier\_id UUID — первинний ключ

name VARCHAR(150) — назва постачальника

contact\_email VARCHAR(255) — контактна пошта

Ключі та обмеження:

supplier\_id — PRIMARY KEY

**Таблиця: product**

Стовпці:

product\_id UUID — первинний ключ

name VARCHAR(150) — назва товару

description TEXT — опис товару

price DECIMAL(10,2) — ціна

stock\_quantity INT — кількість на складі

category\_id UUID — зовнішній ключ

supplier\_id UUID — зовнішній ключ

Ключі та обмеження:

product\_id — PRIMARY KEY

category\_id — FOREIGN KEY → category(category\_id)

supplier\_id — FOREIGN KEY → supplier(supplier\_id)

Один товар належить до однієї категорії і має одного постачальника

**Таблиця: order**

Стовпці:

order\_id UUID — первинний ключ

order\_date TIMESTAMP — дата оформлення

status VARCHAR(50) — статус замовлення

total\_amount DECIMAL(10,2) — загальна сума

customer\_id UUID — зовнішній ключ

address\_id UUID — зовнішній ключ

Ключі та обмеження:

order\_id — PRIMARY KEY

customer\_id — FOREIGN KEY → customer(customer\_id)

address\_id — FOREIGN KEY → address(address\_id)

Кожне замовлення належить одному клієнту та доставляється на одну адресу

**Таблиця: order\_item**

Стовпці:

order\_item\_id UUID — первинний ключ

quantity INT — кількість товару

unit\_price DECIMAL(10,2) — ціна за одиницю

order\_id UUID — зовнішній ключ

product\_id UUID — зовнішній ключ

Ключі та обмеження:

order\_item\_id — PRIMARY KEY

order\_id — FOREIGN KEY → order(order\_id)

product\_id — FOREIGN KEY → product(product\_id)

Один рядок відповідає одному товару в певному замовленні

**Таблиця: payment**

Стовпці:

payment\_id UUID — первинний ключ

amount DECIMAL(10,2) — сплачена сума

method VARCHAR(50) — метод оплати

paid\_at TIMESTAMP — дата оплати

order\_id UUID — зовнішній ключ

Ключі та обмеження:

payment\_id — PRIMARY KEY

order\_id — FOREIGN KEY → order(order\_id)

Одне замовлення може мати один або кілька платежів

**Додаткові припущення**

Використовується тип UUID для забезпечення унікальності записів.

Між таблицями встановлені зв’язки:

1:N між customer → order

1:N між order → order\_item

1:N між product → order\_item

1:N між supplier → product

1:N між category → product

1:N між order → payment

Скріншоти  




