

Курсовий Проект:

Інформаційна Система для
Торговельної Організації

Вступ та Мета Проекту

1 Призначення та Мета

Створення ефективної системи управління даними для торговельної організації. Автоматизація обліку товарів, замовлень, клієнтів та постачальників.

2 Завдання Проекту

Забезпечення цілісності даних, швидкого доступу та зручного користувацького інтерфейсу.

3 Очікуваний Результат

Оптимізація операційної діяльності, зменшення помилок до 80%.

Проектування Бази Даних

ERD Модель

Візуалізація ключових сутностей та їхніх зв'язків.

Основні Сутності

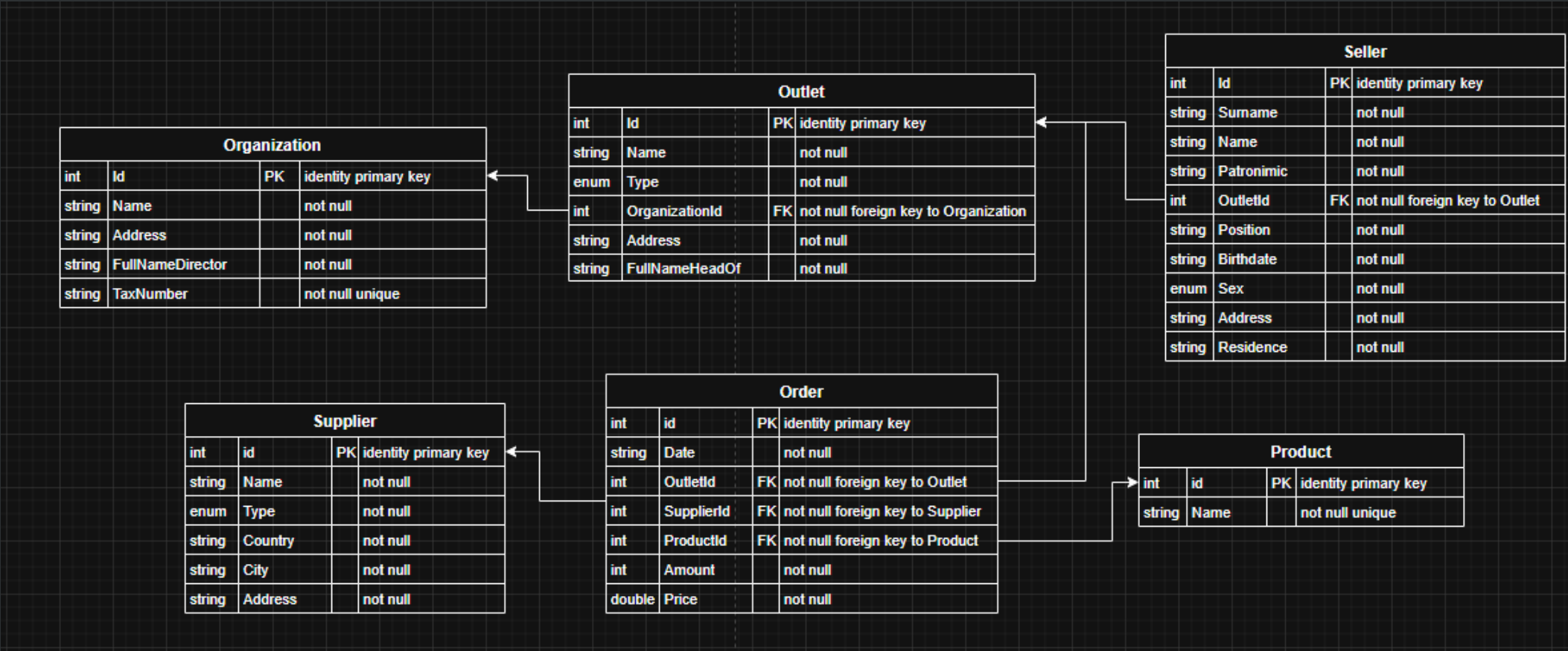
"Товар", "Торгова точка", "Замовлення", "Торгова організація", "Продавець", "Постачальник".

Типи Зв'язків

"Один-до-багатьох": Організація-ТорговаТочка, ТорговаТочка-Продавець, ТорговаТочка-Замовлення, Постачальник-Замовлення, Замовлення-Товар.

Нормалізація

База даних спроектована до 3-ї нормальної форми для уникнення надмірності.



Технологічний Стек Проєкту

WPF

Для розробки графічного інтерфейсу користувача.

MVVM

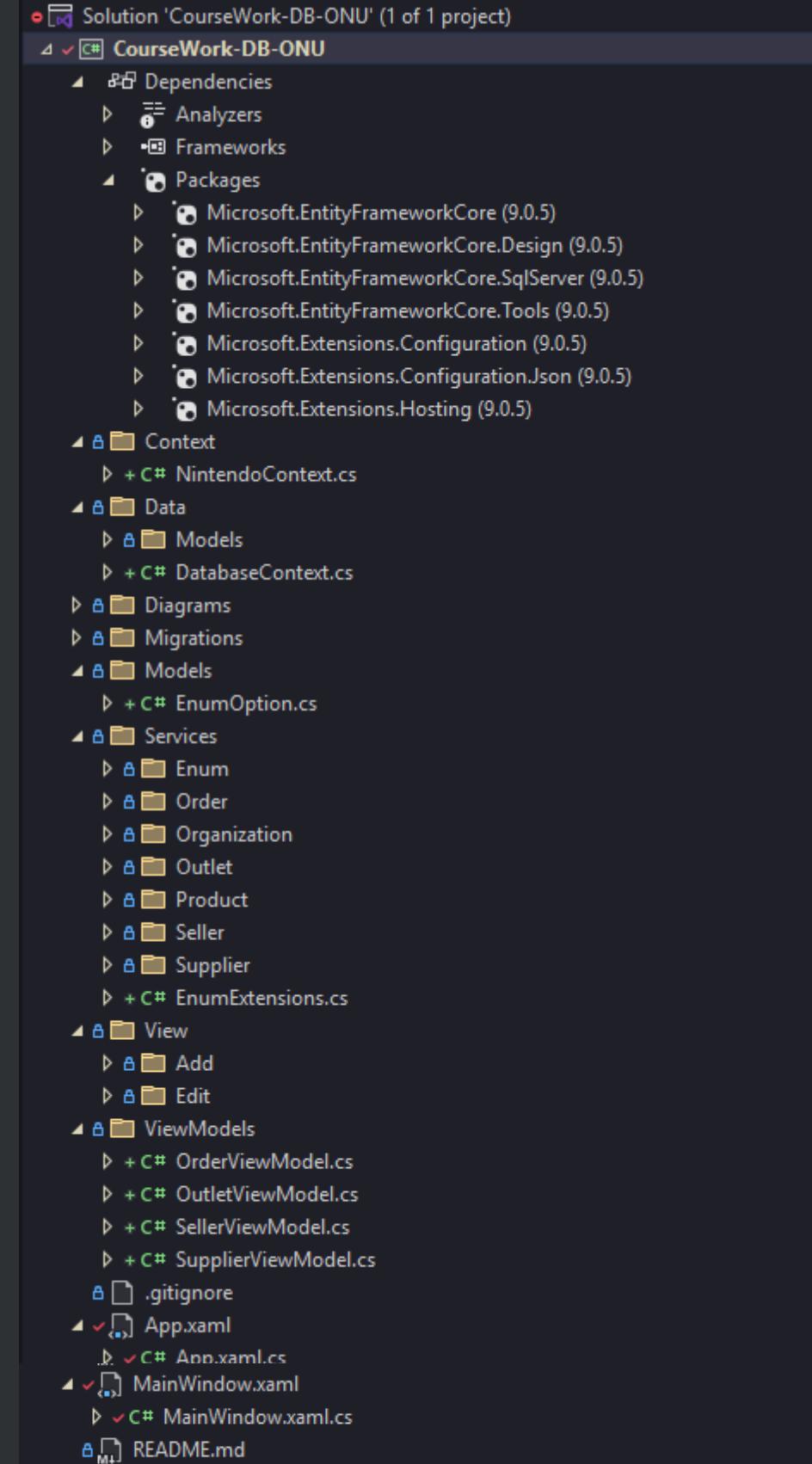
Паттерн архітектури для розділення логіки та інтерфейсу.

Entity Framework Core

Об'єктно-реляційне відображення (ORM) для взаємодії з БД.

C# / .NET

Мова програмування та фреймворк для реалізації бізнес-логіки.



Користувачький Інтерфейс (WPF)

Модулі

- Управління товарами: Табличний вигляд, функції додавання, редагування, видалення товарів.
- Оформлення замовлень: Інтуїтивна форма для вибору клієнта, додавання товарів, розрахунку суми.

Функціональність

- Навігація: Зручне меню для переходу між функціональними блоками.
- Пошук, фільтрація та сортування даних для швидкого доступу.

Product

Назва продукту:

Файна оцінка <3

Додати продукт

Supplier

Дата замовлення: 6/16/2025

Точка:

Баклажан

Постачальник:

Тест_2

Продукт:

Сталь

Кількість: 1000

Ціна: 62100

Редагувати замовлення

MainWindow

Продукти

Постачальник

Організація

Торгова точка

Продавець

Замовлення

Дата	Торгова точка	Постачальник	Товар	Кількість	Ціна
			Сталь		
6/16/2025	Баклажан	Тест_2	Сталь		

Додати

Редагувати

Видалити

Оновити

Реалізація Паттерну MVVM

Model
Представляє дані та бізнес-логіку.



View

Візуальні елементи інтерфейсу (XAML-файли).

ViewModel

Проміжний шар, який надає дані для View та обробляє дії користувач.

Взаємодія з Базою Даних через Entity Framework Core

1

DbContext

Центральний клас для взаємодії з базою даних.

2

Міграції

Автоматичне оновлення схеми бази даних при змінах моделі даних.

3

LINQ-запити

Використання LINQ для формування ефективних запитів до бази даних.

4

CRUD-операції

Легка реалізація створення, читання, оновлення та видалення записів.