**Міністерство освіти і науки України**

**Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"**

**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра інформатики та програмної інженерії**

**Звіт**

з комп’ютерного практикуму №5 з дисципліни

«Основи розробки програмного забезпечення на платформі Microsoft.NET»

**«Шаблони проектування. Структурні шаблони»**

**Виконав**

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

*Голяка Д.В.*

**Перевірила**

(прізвище, ім'я, по батькові)

*Ліщук К.І.*

**Варіант 13**

**Умова**

Існує модель системи «Рецепт». Модель дозволяє в незмінному вигляді зберігати призначення лікаря і термін дії рецепту. Реалізувати задачу, що дозволяє продовжувати термін дії вже існуючого рецепту.**UML-діаграма та код**

Робота містить багато коду, тому прикріплюю посилання на GitHub, де можна зручно переглянути весь код і UML-діаграму: [GitHub](https://github.com/DmytroHoliaka/labs-dotnet/tree/feature/lab5/Resources/StructuralPatterns)

**Опис**  
У даній роботі було використано три структурні патерни:

- Decorator для надання додаткового функціоналу продовження терміну дії рецепту.

- Bridge для розділення абстракції від реалізації (вставка даних у сховище).

- Facade для надання спрощеного інтерфейсу управління користувачу.

**Скріншоти результатів виконання**

A computer screen with a red line

Description automatically generated

Рисунок 1.1 – Початковий термін дії рецепту

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Рисунок 1.2 – Термін дії рецепту після першої модифікації

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Рисунок 1.3 – Термін дії рецепту після другої модифікації

**Висновок**

Упродовж виконання лабораторної роботи було вивчено структурні патерни. Після теоретичних відомостей, було створено програмне забезпечення, де я на практиці закріпив вивчені патерни. У роботі я використав Decorator для надання додаткової функціональності об’єкту без зміни його початкового представлення, Bridge для розділення абстракції та реалізації, що дозволило мені створювати велику кількість варіацій заповнення сховища без впливу на клас, котрий відповідає за його створення та Faсade для надання спрощеного інтерфейсу використання системи.