МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Тараса Шевченка ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ **Кафедра програмних систем і технологій**

Дисципліна «**Архітектура та проектування програмного забезпечення**»

Лабораторна робота № 7

«Дослідження шаблонів проектування»

на тему:

«Онлайн клієнт для погодних даних»

Виконав:	Гоша Давід	Перевірив:	Берестов Д.С
Група	ІПЗ-23	Дата перевірки	
Форма навчання	денна	Оцінка	
Спеціальність	121		

2022

Мета практикуму – отримати практичні навички застосування шаблонів проектування для підвищення внутрішньої якості ПЗ.

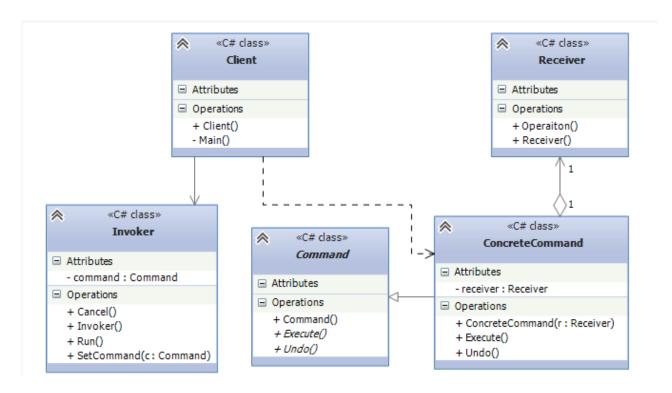
Тема проекту – «Онлайн клієнт для погодних даних».

Застосування проекту - Проект розробляється та проектується з метою публікації прогнозів погодних даних..

Завдання

- 1. Вивчити матеріали лекцій про шаблони проектування.
- 2. Написати маленьке невелике застосування із застосуванням шаблону проектування. Варіант завдання вибрати з таблиці (наступний слайд).
- 3. Проаналізувати код застосування (вашого проекту) з метою виявлення його ділянок, де необхідно/слід було б застосувати шаблон проектування.
- 4. Виконати реструктуризацію коду для внесення шаблону проектування.
- 5. Підготувати про проект 10хв. доповідь та 5-10хв. демонстрації. Доповідь: розглянути усі основні пункти попередніх звітів. Демонстрація: робоче застосування та доповідь про його реалізацію, особливості реалізації та архітектуру. Під час презентації усі члени команди повинні бути присутніми.
- 6. До звіту необхідно включити наступне: Діаграма класів маленького застосування, що демонструє застосування відповідного шаблону проектування. Діаграми класів, що показують фрагменти коду з низькою якістю, які потребують реструктуризації із застосуванням шаблонів проектування. Обґрунтування вибору того чи іншого шаблону проектування в коді застосування.

7. Діаграма класів маленького застосування, що демонструє застосування відповідного шаблону проектування:



8. Діаграми класів, що показують фрагменти коду з низькою якістю, які потребують реструктуризації із застосуванням шаблонів проектування:



9. Обгрунтування вибору того чи іншого шаблону проектування в коді застосування:

Застосунок розроблявся за допомогою патерну MVP. Так як цей патрен має модульну архітектурут, то єксземпляри класів викликаються у ньому, і тому вони не агрегуються і не наслідуються. Це видно на другій діаграмі. Так як концепція передбачає таку поведінку, я нічого не виправляв.

За моїм варіантом я розробив невеликий застосунок за патерном Команда (Command Pattern). Це консольний застосунок, що просто друкує текстові поля у разі виклику методів.

10.Висновок

В ході даної лабораторної роботи ми написали маленьке невелике застосування із застосуванням шаблону проектування. Варіант завдання Команда (Command Pattern).

Проаналізували код застосування (нашого проекту) з метою виявлення його ділянок, де необхідно/слід було б застосувати шаблон проектування. Виконали реструктуризацію коду для внесення шаблону проектування.