Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

**Звіт**

З лабораторної роботи №4

з курсу

«Основи розробки програмного забезпечення на платформі Microsoft.NET»

|  |
| --- |
| ІП-01 Галько Міла |
| (шифр, ПІБ) |

**Виконав студент**

|  |
| --- |
| Ліщук К.І. |
| (ПІБ) |

**Перевірила**

Київ 2022

**Комп‘ютерний практикум № 4. Шаблони проектування. Структурні шаблони**

**Мета:**

* ознайомитися з основними шаблонами проектування, навчитися застосовувати їх при проектуванні і розробці ПЗ.

**Постановка задачі комп‘ютерного практикуму № 4**

При виконанні комп‘ютерного практикуму необхідно виконати наступні дії:

1) Вивчити структурні патерни. Знати загальну характеристику та призначення кожного з них, особливості реалізації кожного зі структурних патернів та випадки їх застосування.

2) Реалізувати задачу згідно варіанту №1. Розробити інтерфейси та класи з застосування одного або декількох патернів. Повністю реалізувати методи, пов‘язані з реалізацією обраного патерну.

3) Повністю описати архітектуру проекту (призначення методів та класів), особливості реалізації обраного патерну. Для кожного патерну необхідно вказати основні класи та їх призначення,

4) Навести UML-діаграму класів

**Варіант №1**

Розробити структуру організації армії в грі фентезі. Армія може складатися з загонів ельфів, орків, мінотаврів, кентаврів, циклопів, драконів, гідр, лицарів. Армія може містити як загони, так і одиночних воїнів, загін може складатися з інших загонів і одиночних воїнів.

**Програмний код:**

Посилання на github: [*https://github.com/MilaHalko/C4\_.NET/tree/Lab4*](https://github.com/MilaHalko/C4_.NET/tree/Lab4)

Також код доданий в кінці документу.