**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА КІБЕРНЕТИКИ**

ЗВІТ

Лабораторній роботі №1

Студентки групи ІПС-23

Матвійчук Анастасії Миколаївни

Київ 2023

Для цієї лабораторної було використано програмну реалізацію Management System, що є журналом текстових повідомлень. Дані про кожен запис зберігаються; можна додати новий запис, прочитати файл, змінити або видалити запис, знайти певні записи.

Побудувано UML діаграми для опису структури коду та його компонентів. Зокрема сценарії використання – UseCase; структуру коду – Class; логіку та поведінку програми – Sequence, State, Activity. Також було створено глосарій проєкту.

Було проаналізовано код з точки зору дотримання принципів архітектури та проєктування взагалі, та ООП зокрема, і запропоновано деякі зміни: змінені деякі назви функцій та методів на більш доречні, зменшення надлишкового коду. Для більшої відповідності до принципу DRY та розподілу функціональності, з певними змінами було об’єднано функції message.h та functions.h. Було здійснено кращий object-oriented design, кращий поділ на компоненти – методи class Message були розділені на класи class Message та class MessageLog. Логіка програми була відділена від функцій інтерфейсу.

На мою думку, після рефакторингу у програмі дотримано принципів ООП (інкапсуляція, успадкування, поліморфізм), KISS, DRY, абстракції. Зменшилась кількість надлишкового коду, стало легше розібратися у програмі.

Репозиторій:

https://github.com/matvchukk/knu-laboratory-ooop-2-2-course/tree/main/lab1 Документація:

https://matvchukk.github.io/knu-laboratory-ooop-2-2-course/lab1/lab1a/doc/html/