

## **Лабораторна робота № 1**

### **Тема: Довгий метод.**

**Мета:** Аналіз та оптимізація довгих методів.

#### **Завдання:**

##### **1. Опис проблеми**

- Виберіть або створіть приклад програмного коду, де існує "довгий метод" – метод, який містить занадто багато коду та може мати неефективну реалізацію.

##### **2. Аналіз проблеми:**

- Проведіть аналіз вибраного методу.
- Визначте ділянки коду які можна поліпшити.

##### **3. Оптимізація методу:**

- Запропонуйте рефакторінг для вибраного методу з метою його покращення.
- Використовуйте техніки рефакторінгу надані в теоретичній частині.

##### **4. Результати:**

- Проведіть тестування оновленого методу та зіставте результати з оригінальним.
- Оцініть отримані покращення та їх вплив на архітектуру системи.

## **Звіт:**

Підготуйте звіт, в якому буде вказано вихідний код "довгого методу", текстовий опис аналізу та приклад коду після рефакторингу.

Найкращий варіант звіту це три файл:

1. **lab\_1\_input.py** - початкових код
2. **lab\_1\_output.py** - код після рефакторингу
3. **lab\_1.md** - опис аналізу і прийнятих рішень що до рефакторингу.

***Робота може бути виконана на будь якій мові програмування або на псевдокоді.***