**Звіт**

**до предмету «Системне програмування»**

Студента Київського Національного Університету ім. Тараса Шевченко

Пруніча Сергія Миколайовича

Факультет інформаційних технологій

Група МІТ-41



Лабораторна робота №5-6

**Тема:** ДИНАМІЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТИПІВ

Завдання для виконання.

1. Створити новий проект за шаблоном Windows Forms Application.

2. На форму додати елемент керування TreeView.

3. Описати клас (class Настільна лампа), забезпечивши наявність:

• 4-х властивостей різних типів, одна з яких мала б тип колекції;

• 3-х методів;

• 2-х конструкторів.

4. Описати метод, який би виводив перелік всіх властивостей (разом з типом та значенням) об’єкта описаного класу у TreeView.

Для виконання цього завдання створимо форму в якій буде TreeView. Також створимо модель лампи, та надамо їй властивості, конструктори та методи. Для виводу на екран рефлексії створимо клас ReflectionHelper.

Зображення, що містить текст, знімок екрана

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Операційна система

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Зображення, що містить текст, програмне забезпечення, Комп’ютерна піктограма, Веб-сторінка

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Шрифт

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Висновок: у процесі виконання лабораторної роботи було створено новий проєкт на основі шаблону Windows Forms Application. На головну форму було додано елемент керування TreeView, який слугує для відображення структурованої інформації. Було розроблено власний клас, у якому реалізовано чотири властивості різних типів, включаючи одну властивість колекційного типу. Крім того, у класі були реалізовані два конструктори — за замовчуванням та параметризований, а також три методи, які демонструють можливості обробки даних усередині класу. Окремо було створено метод, що дозволяє отримати перелік усіх властивостей об’єкта цього класу з відображенням їх типу та поточного значення у вигляді вузлів елемента TreeView. У результаті виконання завдання було закріплено навички створення власних класів, роботи з властивостями, методами та конструкторами, а також вивчено механізми відображення об’єктної інформації у візуальному форматі за допомогою елемента керування TreeView.