Група 10

Автор програми: Іленьків Остап

Аналіз проводив: Терещенко Богдан

1. Відмітити та обґрунтувати недоліки проєктування.

Неправильне використання інтерфейсу ITrafficLight: Клас TrafficLights реалізує інтерфейс ITrafficLight, але не всі його методи та властивості використовуються або реалізовані належним чином. Наприклад, метод ToString() має повертати рядок, але підписаний на override string? ToString(), що може призводити до непередбачуваної поведінки.

Непотрібне наслідування: Клас SyncLights успадковує клас TrafficLights, хоча його ціль - синхронізація світлофорів. Краще використовувати композицію або агрегацію для досягнення потрібної функціональності, замість наслідування.

1. Визначити відповідність реалізації програми реалізації.

Програма працює належним чином згідно умов, а саме перехресть, які контролюються може бути декілька, дороги можуть мати будь-яку кількість смуг, а також кожна смуга може мати свій світлофор.

1. Зазначити недоліки реалізації:

Відсутність коментарів та пояснень: Код не містить достатньо коментарів та пояснень.

Неможливо визначити час симуляції.

1. Перевірити валідацію даних.

У наданому коді немає явної валідації даних. Проте, в певних місцях коду можна помітити деякі перевірки на коректність аргументів. Наприклад, в конструкторі класу TrafficLights перевіряється, чи не є пустим рядок name та чи містить словник timeForState хоча б один елемент. Такі перевірки допомагають уникнути некоректного стану об'єктів при їхній ініціалізації.

1. Відмітити складність перебудови попередньої програми.

Оцінивши попередню роботу, можна чітко сказати, що перебудова не викликає великих труднощів.