**Завдання на лабораторну роботу №5.**

**«C# .Net. Розроблення програмного забезпечення з GUI»**

**Мета роботи:**

Ознайомитися з шаблонами для створення додатків з графічним інтерфейсом (GUI).

**Постановка задачі**

1. На основі шаблону MVVM розробити програмне забезпечення з графічним інтерфейсом користувача для роботи з даними, які містяться у вже існуючих класах. Для цього використати шаблон проекту типа WPF.
2. В розроблюваному програмному забезпеченні передбачити такі функціональні можливості:

- проглядання даних колекції (readonly);

- додавання даних до колекції (з перевіркою їх коректності: у разі виявлення некоректних даних деактивувати кнопку «Додати»);

- редагування елементів колекції;

- видалення елементів з колекції (без заповнення додаткових полів; кнопку «Видалити» розмістити в кожному рядку таблиці);

- зберігання поточного елементу колекції в окремому полі VM.

1. Забезпечити вирівнювання елементів керування в GUI по горизонталі та вертикалі
2. Всі контейнери даних (Grid, Textbox тощо) повинні бути підписані у відповідних Label-ах.
3. Завантаження даних до колекції має бути з файла довільного формату під час старту програми (десеріалізація). Запис змінених даних до файлу відбувається під час завершення роботи програми (серіалізація).
4. При розробленні дотримуватись правил написання чистого коду.

За протокол – **1 бал.**

**Разом – 15 балів.**

Додаткові бали:

* + - 1. Використати IValueConverter для отримання додаткових даних для відображення або для зміни стилю відображення даних (2 бали)
      2. Використання Messagebox-ів для уточнення дій користувача (1 бал)
      3. Використання головного меню програми та контекстного меню (2 бали)