**Завдання на лабораторну роботу №4.**

**«C# .Net. Управління ресурсами. Написання чистого коду»**

**Мета роботи:**

Ознайомитися з правилами написання чистого коду, вивчити механізм управління ресурсами, реалізований у .Net.

**Постановка задачі**

1. Додати до класів методи, наявність яких дозволятиме управляти знищенням об’єктів цих класів (IDisposable) **(3 бали)**.
2. Забезпечити виклики методів GC таким чином, щоб можна було простежити життєвий цикл об’єктів, що обробляються (зокрема, продемонструвати можливості роботи з WeakReference) **(5 балів)**.
3. Привести код класів (розроблених у попередніх лабораторних роботах) у відповідність до евристичних правил щодо написання чистого коду (груп “Функції”, “Імена”, “Загальні” з книги Р.Мартіна “Чистий код”), а також до правил рефакторингу. До відповідних фрагментів коду написати коментар із вказівкою правила, якому задовольняє цей фрагмент. Застосувати мінімум 7 окремих правил написання чистого коду (правила, які є дуже близькими за змістом, будуть зараховані як одне правило) та 5 правил рефакторингу. **(12 балів)**

**Разом – 20 балів.**