

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

### Тема: Багатопотокове програмування мовою C# за допомогою класу Thread

#### *Завдання*

1. Створіть програму, головний потік якої виводить на консоль текст «Лабораторна робота №1»; потокова з паузою в 5 с. – «Рік навчання (вказіть рік)» та «Студент(ка) (Ваше ім'я і прізвище) і після цього головний потік доповнив речення – «перше завдання виконав(ла).».
2. Створіть програму, в якій головна і дві потокових програми із затримкою 2 секунди виводить на консоль слова речення «я люблю Україну!». Змінюючи параметри методів Sleep() продемонструйте виведення цих слів у всеможливих порядках. У звіті вкажіть усі шість значень параметрів, у яких відображалися б всеможливі перестановки з цих трьох слів.
3. Створіть два потоки, один з яких виводить на консоль символ '-', а інший – символ '+'. Запустіть потоки в основній програмі так, щоб вони по черзі виводили свої символи в рядок. Виведіть на консоль 10 таких рядків.
4. Створіть клас Counter з методами increment() (збільшення) та decrement() (зменшення), які збільшують та зменшують значення лічильника відповідно. Створіть два потоки, один з яких збільшує 1000 разів значення лічильника, а інший – зменшує 1000 разів значення лічильника. Використовуючи методи sleep() та/або join() добийтесь правильної роботи лічильника при одночасній роботі з ним двох потоків.