

**Лабораторна робота №2**  
**з дисципліни “Архітектура комп’ютера. Апаратне забезпечення”**

Завдання:

1. Проаналізувати час виконання програмних засобів, які було розроблено в лабораторній роботі №1 за допомогою профайлера.
2. Відсортувати фрагменти коду за часом виконання.
3. Виконати оптимізацію за часом виконання найповільніших фрагментів коду за допомогою використання директив оптимізації компілятора. Для оптимізації конкретних фрагментів їх потрібно винести в окремий файл, який потім відкомпілювати та злінкувати з головним файлом.
4. Для кожного кроку оптимізації включити в протокол фрагменти асемблерного коду до та після оптимізації. Пояснити, чому код виконується швидше.

*Примітка.* Лабораторна робота вважається виконаною, якщо час виконання програмних засобів зменшився не менше ніж на 10% у порівнянні з попередньою версією. При виконанні роботи використовувати тестові набори даних, створені під час виконання лабораторної роботи №1.