НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Лабораторна робота №3

**Еврастичні алгоритми сортування та алгоритми пошуку**

Виконала

Студентка гр. ДК-62

Куфаєва Олександра

Перевірив

Ст. Вик. Губар В. Г.

Київ 2017

*Тема роботи:* алгоритми сортування

*Мета роботи:* ознайомлення з алгоритмами сортування

*Завдання:*

* Ознайомлення з простими алгоритмами сортування: бульбашки, вибору, вставки.
* Визначити складність кожного з алгоритмів сортування та від чого залежить складність.
* Практично визначити час сортування, що затрачений кожним з алгоритмів для сортування масиву.

*Посилання на Codebase:* <https://github.com/sgubar/2017/tree/master/dk62/Kufaeva_Sasha/Homework/lab3>

Посилання на блок-схему:

<https://github.com/sgubar/2017/blob/master/dk62/Kufaeva_Sasha/Homework/lab3/BlockschemeLAB3sasha.pdf>

Висновок: Зробивши цю лабораторну роботу, я ознайомилась з евристичними сортуваннями Shell та QuickSort, та реалізувала алгоритм пошуку символів в відсортованому масиві символів. Використала генерацію псевдо випадкових чисел та алгоритм пошуку (з масиву чисел) для пошуку потрібного символу, практично визначила час сортування, що затрачений кожним з алгоритмів для сортування масиву.