**Міністерство освіти і науки, МОЛОДІ І СПОРТУ України**

**Національний технічний університет України**

**«Київський політехнічний інститут»**

**Кафедра конструювання ЕОА**

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи №2  
по курсу «Алгоритмічні мови та програмування – 2»  
на тему «Алгоритми сортування»

Виконав:

студент гр. ДК-61

Долгополов В.С.

Перевірив:

ст. викладач

Губар В.Г.

Київ – 2017

**Лабораторна робота №3**

**Евристичніалгоритмисортування та алгоритмипошуку**

*Тема роботи*: алгоритмисортування**Shell, QuickSort; алгоритмипошуку**

*Мета роботи*: ознайомлення з евристичними алгоритмами сортування та алгоритмами пошуку

6. QuickSort + двійковий пошук. Отримати масив букв (a-z, A-Z) з файлу. Сортувати по зростанню значень символів. Результат записати до файлу.

**Посилання у GitHub**

<https://github.com/sgubar/2017/tree/master/dk61/DolgopolovV/LR3>

***Висновок*:**

Виконуючи лабораторну роботу я вивчив метод сортування QuikSort. [Один з самих швидких](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) універсальних алгоритмів сортування массиву

Також мені довелося працювати з бінарним пошуком ,який дозволяю відшукати місце знака серед усього тексту . Його особливість полягає в тому, що він розбиває масив на дві частини і шукає символ тільки в потрібній нам частині, що зменшує час на пошук, відносно лінійного пошуку в рази.