

Міністерство освіти, науки, молоді та спорту України
Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра СШІ

Лабораторна робота №4

Виконав:

ст. групи КН-107

Василик Ростислав

Прийняв:

викладач кафедри СШІ

Гасько Р.Т.

Львів-2017

Мета роботи: Використовуючи класи змінити порядок сортування на зворотній.

Код програми

```
public class Sort {
    private static void sort(int[] array, Comparator comp) {
        for (int gap = array.length / 2; gap > 0; gap /= 2) {
            for (int i = gap; i < array.length; i++) {
                int val = array[i];
                int j;
                for (j = i; j >= gap && comp.compare(array[j - gap], val)
> 0; j -= gap) {
                    array[j] = array[j - gap];
                }
                array[j] = val;
            }
        }
    }

    public static void main(String[] args){
        int[] array = {1,5,2,4,10,6,0,3,10};
        Comparator comp = new Comparator();

        sort(array, comp);

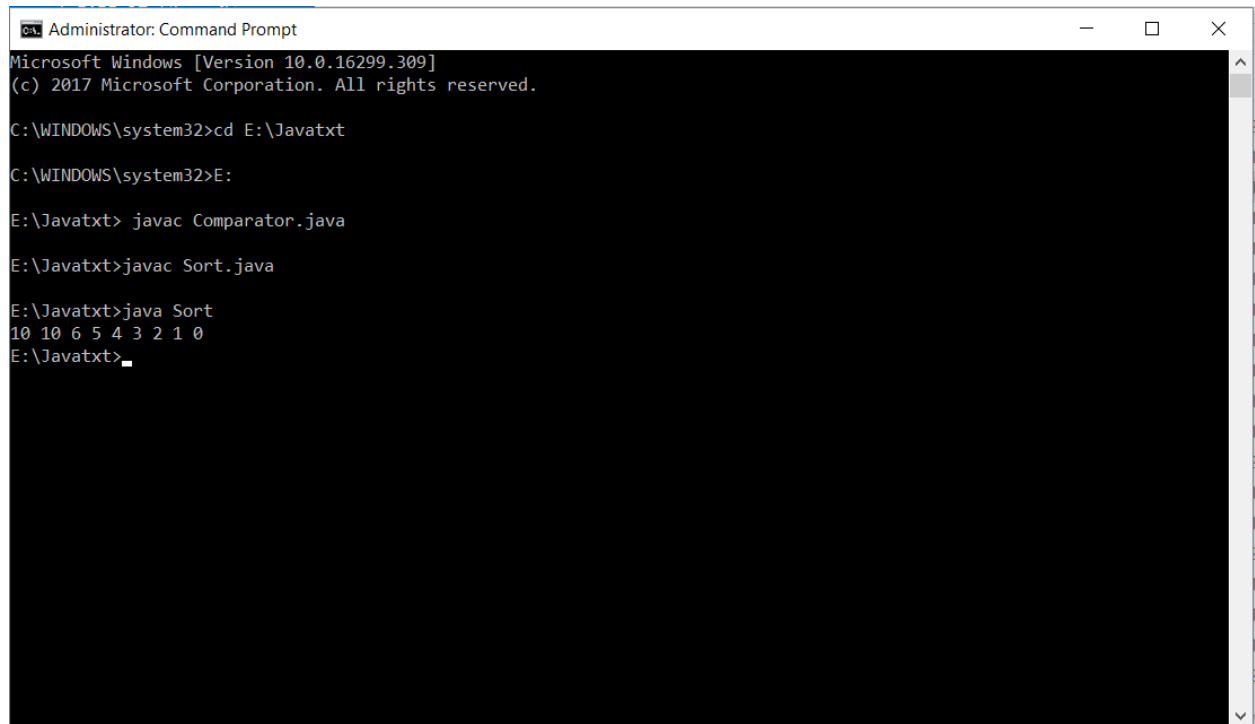
        int[] b=new int[array.length];

        for (int i=array.length-1;i>=0;i--)
            b[array.length-i-1]=array[i];

        for (int i = 0; i < b.length; i++) {
            System.out.print(b[i] + " ");
        }
    }
}

public class Comparator {
    public int compare(int a, int b){
        if (a>b) {
            return 1;
        } else if (a == b){
            return 0;
        } else {
            return -1;
        }
    }
}
```

Вивід програми на консолі



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.309]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd E:\Javatxt

C:\WINDOWS\system32>E:

E:\Javatxt> javac Comparator.java

E:\Javatxt>javac Sort.java

E:\Javatxt>java Sort
10 10 6 5 4 3 2 1 0
E:\Javatxt>
```

Висновок: На даній лабораторній роботі я навчився змінювати порядок сортування на зворотній, використовуючи класи.