

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

Кафедра СШ

## Лабораторна робота №4

Виконав:  
ст. групи КН-107  
Белан В.Ю  
Прийняв:  
Асистент кафедри  
СШ  
Швороб І.Б

Львів-2018

## Завдання 1. Зворотній порядок сортування

Код програми:

### 1.1) class Comparator

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

### 1.2) class Sort

```
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, new Comparator()) {  
        @Override  
        public int compare(int a, int b) {
```

```

return super.compare(b, a);
}
});
for (int i = 0; i < array.length; i++) {
System.out.print(array[i] + " ");
}
}
}

```

## Виконання в IDE:

