

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №4
з дисципліни
«Об'єктно-орієнтоване програмування»

Виконав:

студент групи КН-108

Телішевський Петро

Викладач:

Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

Мета

Пройти тест 4 тиждень на Prometheus. Написати програму, яка виводить посортований масив чисел від найбільшого до найменшого.

Хід роботи

```
package com.company;

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();

        //Change your code here
        sort(array, comp);
        int[] arr = new int[array.length];
        int j = array.length - 1;

        for (int i = 0; i < array.length; i++) {
            arr[i] = array[j];
            j--;
        }
        array = arr;
        //Change your code here

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

Функція Coparator

```
package com.company;

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

