### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" Кафедра систем штучного інтелекту

## Лабораторна робота № 5

з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування»

#### Виконав:

студентка групи КН-109 Пелещак Ю. М.

#### Викладач:

Гасько Р. Т.

# 1) Використовуючи наведені нижче класи змініть порядок сортування на зворотній.

#### Дано:

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

```
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];
                              for (j = i; j \ge gap \&\& comp.compare(array[j - gap], val) > 0; j -=
gap) {
                                      array[j] = array[j - gap];
                              array[i] = 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);
               //Change your code here
               for (int i = 0; i < \text{array.length}; i++) {
                       System.out.print(array[i] + " ");
               }
        }
}
    Дописано:
//переоприділяємо методи класу Comparator;
```

sort(array, new Comparator() {

public int compare(int a, int b) {

@Override

```
return super.compare(b, a);
}
```

Програму зараховано на Прометеусі. File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help **Sort** ≥ src ≥ c Sort ≥ Project

Sort C:\
Sort C:\
Sort Out ▼ ⊕ ‡ | ‡ • | C Sort.java × C Comparator.java × array[j] = array[j - gap]; > 🗎 .idea array[j] = val; > iii out ✓ Image: Second se 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() { public int compare(int a, int b) { return super.compare(b, a); Sort → main() → new Comparator ⊕- <u>±</u> 11 55 Favorites 🔟 <u>0</u>: Messages 🗵 Terminal 🕨 <u>4</u>: Run 💁 <u>6</u>: TODO Q Event Log Compilation completed successfully in 9s 701ms (5 minutes ago) 20:39 CRLF‡ UTF-8‡ 🚡 S 🔥 Відкриті для ме. х 🥅 [GitHub] Please. х 🕠 Prometheus/cor. х 💠 Git - Getting а С х 🖓 Завдання 1 | Пр. х 🕠 prometheus-jav. х 🗘 Adding a file to. х 📓 java - Что озна: х 🔃 🗀 — 🗇 🗴 🗧 🥱 🗘 🐧 🕯 Hagiйне | https://edx.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016\_T2/courseware/61b01d71b735478481bcd3c4ff69af68/49ac42e3a3f949fc978a7f49bf989d55/ iii Додатки ««Ж Where is your team » 🕒 Ірина Фаріон, Типо» 👃 джава 🎧 prometheus-java/De: 🧸 english 📫 мова 🚨 (325) Sorts 5 Shell So \*sort(array, new comparator() { →return super.compare(b, a); 27 ──∺──∺} 35 — 36 } 37 Правильно Результати тесту See full output ВІРНО See full output ЗБЕРЕГТИ ПОКАЗАТИ ВІДПОВІДЬ △ 🔒 🍽 🐯 ...II 🔥 ENG 21:20

Висновок: під час виконання лабораторної роботи №4 я внутрішні та вкладені класи, навчилась працювати з Comprator.