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

Кафедра СШІ

Лабораторна робота №4

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

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 \ge 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:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       - o ×
 ● OOP - Laba4/src/Sort.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
 Quick Access
  Sort.java 🔀 Navigator 🖫 🗘 🍳 🗎 🔄 💆 💆 🗖 🗓 Comparator.java
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               □ □ ■ Task List 🛭
                                                                                                                                           | Demparation | 
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       > 🍃 bin

> 🍃 src

| Comparator.java
| Sort.java
                                                                                                                                     4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28 }
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     Find Q ▶ All ▶ Activate... ②
                  x .classpath
x .project
                                                                                                                                                                             }
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);
}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    B Outline ⊠ □ □
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          Sort

s sort(int[], Comparator): void

main(String[]): void
                                                                                                                                                                             }
});
for (int i = 0; i < array.length; i++) {
System.out.print(array[i] + " ");</pre>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              Problems @ Javadoc Q Declaration ☐ Console ♡
                                                                                                                                         <terminated> Sort [Java Application] C\Program Files\Java\jre-10.0.1\bin\javaw.exe (2 июн. 2018 г., 16:20:41) 10 10 6 5 4 3 2 1 0
                                                                                                                                                                                                                                                      Writable
                                                                                                                                                                                                                                                                                             Smart Insert 27:10
```

へ **③** 短 口 (か) 등 IIII PYC 16:21 02.06:20