

Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська
політехніка»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №2

на тему: «Основи мови»

з курсу: « Об'єктно-орієнтоване програмування »

Виконав:

ст. гр. КН-110

Козій Дмитро

Прийняв:

Старший викладач Гасько Р. Т.

Львів – 2017 р.

Лабораторна робота №2

Мета: пройти тести та виконати практичні завдання з курсу Основи джава на Прометеусі з другого тижня.

Скріни виконання завдань:

Тест 2

(5/5 балів)

```
1 public class SquareRoot {
2
3     public static void main(String[] args) {
4         double a = 3;
5         double b = 2.5;
6         double c = -0.5;
7         double d = b*b - 4*a*c;
8
9         double x1;
10        double x2;
11        if(d < 0 || a==0) {
12            if (b == 0) {
13                System.out.println("x1=");
14                System.out.println("x2=");
15            } else if (c == 0) {
16                x1 = 0;
```

Правильно

```
1 public class MatrixPrint {
2     public static void main(String args[]){
3         for(int i = 1, k = 1; i <= 5; i++){
4             for(int j = 1; j <= 5; j++, k++){
5                 if(i == j || 6 - i == j)
6                     System.out.print(" * ");
7                 else if(k < 10)
8                     System.out.print(" " + k + " ");
9                 else
10                    System.out.print(k + " ");
11            }
12            System.out.println();
13        }
14    }
15 }
16 }
```

Правильно

```
1 public class ArraySort {
2
3     public static void main(String[] args) {
4         int[] array = {30, 2, 10, 4, 6};
5         int length = array.length;
6
7         for(int j = 0; j < length -1; j++){
8             for(int i = 0; i < length -1; i++){
9                 if(array[i]>array[i+1]){
10                    int temp1 = array[i+1];
11                    array[i+1] = array[i];
12                    array[i] = temp1;
13                }
14            }
15        }
16    }
```

Правильно

```

3  public static void main(String[] args) {
4      int[] array = {30, 2, 10, 4, 6};
5      int length = array.length;
6
7      int t = 0;
8      for (int d = length/2; d >= 1; d /= 2)
9          for (int i = d; i < length; i++)
10             for (int j = i; j >= d && array[j-d] > array[j]; j -= d){
11                 t = array[j];
12                 array[j] = array[j - d];
13                 array[j-d] = t;
14             }
15
16     for (int i = 0; i < length; i++) {
17         System.out.print(array[i] + " ");
18     }

```

Правильно

```

1 public class BinarySearch {
2
3     public static void main(String[] args) {
4
5         int data[] = { 3, 6, 7, 10, 34, 56, 60 };
6         int numberToFind = 10;
7         int start = 0;
8         int index;
9         int end = data.length - 1;
10        while(start <= end) {
11            index = (start + end)/2;
12            if(data[index] < numberToFind)
13                start = index + 1;
14            else if(data[index] > numberToFind)
15                end = index - 1;
16            else {

```

Правильно

Висновок: на цій лабораторній роботі я пройшов тести та виконав практичні завдання з другого тижня курсу Основи джава на прометеусі.