הגדירו בJAVA:

1. Thread אשר מייצר מערך של 10 ערכים רדנומליים

2. Thread אשר מוצא ערך מקסימלי במערך

3. קוד אשר משתמש בשני סוגי הThreads כדי לייצר מערך של ערכים רדנומליים ומדפיס את הערך המקסימלי במערך

<u>פתרון</u>

```
import java.util.Random

public class Main {
  static class ArrayThread extends Thread {
    private int[] arr;

    public void run() {
      arr = new int[10];
      Random rnd = new Random();

      for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
        arr[i] = rnd.nextInt(100);
      }
    }

    public int[] getArray() {
      return arr;
    }
  }


  static class MaxThread extends Thread {
    private int[] arr;
    private int max;

    public MaxThread(int[] arr) {
      this.arr = arr;
    }

    public void run() {
```

```
        this.max = arr[0];

        for (int i = 1; i < arr.length; i++) {
            if (arr[i] > this.max) {
                this.max = arr[i];
            }
        }
    }

    public int getMax() {
        return this.max;
    }
  }

  public static void main() {
    try {
        ArrayThread generator = new ArrayThread();
        generator.start();
        generator.join();

        int[] arr = generator.getArray();

        System.out.print("Array: ");
        for (int i = 0; i < arr.length; i++)
            System.out.print(arr[i] + " ");

        System.out.println();

        MaxThread maxFinder = new MaxThread(arr);
        maxFinder.start();
        maxFinder.join();

        System.out.println("Max value: " + maxFinder.getMax());

    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
  }
}
```