

```
1 package Chapter05;
2
3 import java.util.Random;
4
5 public class Exercise54 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         /*
9          * 주사위를 던져서
10          * 각 면이 나오는 횟수를 출력하는 프로그램을 만들어 보자.
11          * 주사위를 던지는 동작은
12          * 1부터 6까지의 임의로 만들어내는 난수 발생기(Random 객체)가 대신한다.
13          * 난수 발생기를 10,000번 호출하여 각 면이 나타나는 횟수를 계산하여 배열에
14          저장한다.
15          * 확률 이론에 의하면 주사위의 각각의 면들이
16          * 거의 동일한 횟수로 나와야 한다.
17          * 아래 그림과 똑같은 값이 나오지 않고
18          * 컴퓨터마다 값이 다르게 나오는 것이 정상이다.
19          */
20         Random random = new Random();
21
22         int sum1 = 0;
23         int sum2 = 0;
24         int sum3 = 0;
25         int sum4 = 0;
26         int sum5 = 0;
27         int sum6 = 0;
28
29         for(int i=1;i<=10000;i++) {
30             int num = random.nextInt(6)+1;
31             if(num==1) {
32                 sum1++;
33             } else if(num==2) {
34                 sum2++;
35             } else if(num==3) {
36                 sum3++;
37             } else if(num==4) {
38                 sum4++;
39             } else if(num==5) {
40                 sum5++;
41             } else if(num==6) {
42                 sum6++;
43             }
44         }
45         System.out.println("-----");
46         System.out.println("면\t빈도");
47         System.out.println("-----");
48         System.out.println("1\t"+ sum1);
49         System.out.println("2\t"+ sum2);
50         System.out.println("3\t"+ sum3);
51         System.out.println("4\t"+ sum4);
```

```
51         System.out.println("5\t"+ sum5);
52         System.out.println("6\t"+ sum6);
53     }
54
55 }
56
```