

# Week1 과제

## 1. 과제 개요

학번: 201540321

이름: 조수민

## 2. 과제 요약

본 과제에서는 사용자로부터 입력받은 개수만큼 1~100 사이의 난수를 생성하고, 생성된 난수 중 최대값과 최소값을 출력하는 프로그램을 작성하였다. Java에서의 기본적인 입출력, Random 클래스 사용법, 조건문을 통한 값 비교 등의 기초적인 프로그래밍 개념을 학습하는 것이 주된 목표이다.

## 3. 구현 내용

### 3.1 AI 도움 받은 부분

코드 틀, boiler template를 받아서 내가 어떻게 코드를 짜나가야하는지 명확히 인식하게 되었다.

```
currentNumber = randomGenerator.nextInt(100) + 1;
```

randomGenerator에서 0도 return할 수 있기 때문에 자연수 난수를 만든다면 + 1을 해야한다는 점 인식하였다.

### 3.2 스스로 작성한 부분

for문을 반복해나가면서 maximumValue, minimumValue를 설정해나가는 코드

```
if (currentNumber > maximumValue){
    maximumValue = currentNumber;
}
if (currentNumber < minimumValue){
    minimumValue = currentNumber;
}
```

## 4. 실행 결과

```
public class Step2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int currentNumber = 0;  
        int maximumValue = 0;  
        int minimumValue = 101; // 1-100 사이의 난수이므로 초기값을 101로 설정  
        System.out.println("몇 개의 난수를 생성할까요?");  
        System.out.println("난수 생성");  
        for(int i = 0; i < numberCount; i++){  
            currentNumber = randomGenerator.nextInt(bound) + 1; // 1-100 사이의 난수 생성  
            System.out.println(currentNumber);  
  
            if (currentNumber > maximumValue){  
                maximumValue = currentNumber;  
            }  
            if (currentNumber < minimumValue){  
                minimumValue = currentNumber;  
            }  
        }  
    }  
}
```

Run console output:

```
/Users/Barcy/Library/Java/JavaVirtualMachines/ms-17.0.15/Contents/Home/bin/java -javaagent:/Applications/IntelliJ IDEA.app/Contents/lib/idea_rt.jar=60956 -Dfile.encoding=UTF-8 -classpath /Users/Barcy/Dev/workspace-barcy/u  
몇 개의 난수를 생성할까요? 10  
난수는 1~100 사이입니다.  
생성된 난수:  
49  
11  
64  
21  
29  
97  
26  
17  
74  
74  
최대값 : 97  
최소값 : 11
```

## 5. Lesson Learn

maximumValue는 범위의 가장 작은값, minimumValue는 범위의 가장 높은값으로 초기화해야한다는 점을 구체적으로 인식했다.