




프로그래밍 언어 활용

2022/08/30(월)

김지홍



목차

1. 순차 별찍기
2. 역순 별찍기
3. 피라미드 별찍기

문제 1

첫째 줄에는 별 1개, 둘째 줄에는 별 2개, N번째 줄에는 별 N개를 찍는 문제

- 입력 조건 : 첫째 줄에 N ($1 \leq N \leq 100$) 이 주어진다.
- 출력 조건 : 첫째 줄부터 N번째 줄까지 차례대로 별을 출력한다.

수행 내용

```
package msub01;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStreamWriter;

public class Exam01 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        int nCount;

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new OutputStreamWriter(System.out));

        nCount = Integer.parseInt(br.readLine());

        for(int i=1; i<=nCount; i++) {
            for(int j=0; j<i; j++) {
                bw.write("*");
            }
            bw.newLine();
        }
        br.close();
        bw.flush();
        bw.close();
    }
}
```

출력 결과

```
6
*
**
***
****
*****
*****
```

문제 2

첫째 줄에는 별 1개, 둘째 줄에는 별 2개, N번째 줄에는 별 N개를 찍는 문제
단, 오른쪽 기준으로 정렬

- 입력 조건 : 첫째 줄에 N ($1 \leq N \leq 100$) 이 주어진다.
- 출력 조건 : 첫째 줄부터 N번째 줄까지 차례대로 별을 출력한다.

수행 내용

```
package msub01;

import java.io.BufferedReader;

public class Exam02 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        int nCount;

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new OutputStreamWriter(System.out));

        nCount = Integer.parseInt(br.readLine());

        for(int i=1; i<=nCount; i++) {
            for(int j=1; j<=nCount-i; j++) {
                bw.write(" ");
            }
            for(int k=1; k<=i; k++) {
                bw.write("*");
            }
            bw.newLine();
        }
        br.close();
        bw.flush();
        bw.close();
    }
}
```

출력 결과

```
6
      *
     **
    ***
   ****
  *****
 *****
```

문제 3

아래의 그림과 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

```
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
  
*****  
*****  
*****  
*****
```


수행 내용

```
package nsub01;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStreamWriter;

public class Exam03 {

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new OutputStreamWriter(System.out));

        int count1 = 5;

        for(int i=0; i<count1; i++) {
            for(int j=count1-1; j>i; j--) {
                bw.write("*");
            }
            for(int j=0; i>=j; j++) {
                bw.write("*");
            }
            bw.newLine();
        }
        bw.newLine();

        int count2 = 4;

        for(int i=0; i<count2; i++) {
            for(int j=count2-1; j>i; j--) {
                bw.write("*");
            }
            for(int j=0; i*2>=j; j++) {
                bw.write("*");
            }
            for(int j=count2-1; j>i; j--) {
                bw.write("*");
            }
            bw.newLine();
        }

        br.close();
        bw.Flush();
        bw.close();
    }
}
```

출력 결과

```
*****
*****
*****
*****
*****

*****
*****
*****
*****
```