数字反转打印

小华是个很有对数字很敏感的小朋友,他觉得数字的不同排列方式有特殊美感。某天,小华 突发奇想,如果数字多行排列,第一行 1 个数,第二行 2 个,第三行 3 个,即第 n 行有 n 个数字,并且奇数行正序排列,偶数行逆序排列,数字依次累加。这样排列的数字一定很有 意思。聪明的你能编写代码帮助小华完成这个想法吗?

规则总结如下:

- a、每个数字占据 4 个位置,不足四位用'*'补位,如 1 打印为 1***。
- b、数字之间相邻 4 空格。
- c、数字的打印顺序按照正序逆序交替打印,奇数行正序,偶数行逆序。
- d、最后一行数字顶格,第n-1 行相对第n 行缩进四个空格

输入描述:

第一行输入为 N,表示打印多少行; 1<=N<=30

输入: 2

输出描述:

XXXX1***

3***XXXX2***

补充说明:

符号*表示,数字不满 4 位时的补位,符号 X 表示数字之间的空格。注意实际编码时不需要

打印 X, 直接打印空格即可。此处为说明题意, 故此加上 X

示例 1

输入:

2

输出:

1***

```
3*** 2***
说明:
```

import java.util.Scanner;

```
// 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息
public class Main {
   public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        // 注意 hasNext 和 hasNextLine 的区别
        while (in.hasNextInt()) { // 注意 while 处理多个 case
           int n = in.nextInt();
           int v = 1, line = 1;
           while (line <= n) {
               StringBuilder sb = new StringBuilder();
               for (int i = 0; i < line; i++, v++) {
                   if (line % 2 == 1) {
                       sb.append(format(v));
                   } else {
                       sb.insert(O, format(v));
                   }
               }
               for (int i = 0; i < 4 * (n - line); i++) {
                   sb.insert(0, " ");
```

```
}
             System.out.println(sb.toString());
            ++line;
        }
    }
}
private static String format(int i) {
    String s = String.valueOf(i);
    while (s.length() < 4) {
        s += "*";
    }
    for (int j = 0; j < 4; j++) {
        s += " ";
    }
    return s;
}
```

}