# 打印最大的 n 位数

输入n，打印出 1 到最大的 n 位十进制数。比如输入3，则打印出1、2、3 直到最大的 3 位数 999。

## 解题思路

1. n 可能很大，导致输出的数字超过 int 或者 long

public void PrintN(int n) {
 if (n <= 0) {
 return;
 }

 String res = "0";

 while (true) {
 boolean all9 = true;

 res = Plus(res, 1);
 System.out.println(res);

 for (int i = 0; i < res.length(); i++) {
 if (res.charAt(i) != '9') {
 all9 = false;
 break;
 }
 }

 if (all9 && res.length() == n) {
 break;
 }
 }
}

private String Plus(String t, int i) {
 char[] chars = t.toCharArray();
 StringBuilder res = new StringBuilder();
 chars[chars.length - 1] += i;

 boolean flag = false;
 for (int j = chars.length - 1; j >= 0; j--) {
 int a = chars[j];
 if (flag) {
 a++;
 flag = false;
 }

 if (a > '9') {
 flag = true;
 a = a - '9' + '0' - 1;
 }

 res.append((char) a);
 }
 if (flag) {
 res.append('1');
 }

 return res.reverse().toString();
}