Java方向编程题答案

day39

[编程题]26167-二维数组打印

 $\frac{\text{https://www.nowcoder.com/practice/6fadc1dac83a443c9434f350a5803b51?tpId=49\&\&tqId=29316\&rp=1\&ru=/activity/oj\&qru=/ta/2016test/question-ranking}{\text{https://www.nowcoder.com/practice/6fadc1dac83a443c9434f350a5803b51?tpId=49\&\&tqId=29316\&rp=1\&ru=/activity/oj\&qru=/ta/2016test/question-ranking}$

【**题目解析**】: 这个题相对比较简单一点,我们要理解这个题需要画图去理解,他主要是从二维数组的最右上角开始打印,沿着对角线去打印。好吧,你可能还不理解。我来画个图:

	0	1_	2	3		0	1	2	3
0	1	2 (0,1)	3 (0,2)	4 (0,3)	0	1	2	3	4
1	5	6	7 (1,2)	8 (1,3)	1	5	6	Z	8
2	9	10	11	12 (2,3)	2	9	10	M	12
3	13	14	15	16	3	134	14	15	1 6

返回: [4,3,8,2,7,12,1,6,11,16,5,10,15,9,14,13] 首先打印数字4下标为(0,3). 其次打印数字3下标为(0,2)接着打印 8(1,3)-->2(0,1)-->7(1,2)--->12(2,3).会发现从3开始。横坐标+1 纵坐标也加一。

【解题思路】: 我们只需要先确定右上角的坐标startX = 0,startY = n-1.最左小角的数据坐标为(3,0)。当这个数字打印完后,横坐标+1,超出了行数。那么打印结束。规律如上图所说:横坐标+1,纵坐标+1。

【示例代码】:

```
else
startX++;//确定新的开始横坐标
}
return res;
}
```

[编程题]25956 -回文串

https://www.nowcoder.com/questionTerminal/655a43d702cd466093022383c24a38bf

【解题思路】: 如果长度为n的字符串添加一个字符能成为回文串,那么删除一个字符也能成为回文,因为这个两个字符是对称的位置。如果删除的是中间位置字符的话,那么原字符串本身必为回文;如果删除的是两端字符的话,那么长度为n-1的两个子串必有一个也是回文。

【示例代码】:

```
import java.util.*;
public class Main {
                       public static void main(String[] args) {
                                               Scanner sc = new Scanner(System.in);
                                               while (sc.hasNext()) {
                                                                      String s = sc.nextLine();
                                                                      //去掉两端或者本身是否是回文
                                                                       \text{if } (\text{isPalindrome}(\text{s.substring}(\emptyset, \text{ s.length}() - 1)) \mid | \text{ isPalindrome}(\text{s.substring}(1, \dots, n)) | 
s.length())) | isPalindrome(s)) {
                                                                                              System.out.println("YES");
                                                                       } else {
                                                                                              System.out.println("NO");
                                               }
                       //这个函数是判断字符串是否为回文串
                       public static boolean isPalindrome(String s) {
                                               return new StringBuilder(s).reverse().toString().equals(s);
```