Problem I Rank LED题解

第一届广西大学生编程大赛



问题 I 对 LED 进行排序

【问题描述】 主持人已布排名。每个人的排名都显示在LED屏幕上,就像我们的图片一样。



可以看到'0'到'9'的数字亮线依次为[6.2.5.5.4.5.6.3.7.6]。 Luras想修改每条光线的位置,使她的新等级尽可能小,同时新等级也是一个不带任何前导零的正整数。另外,光线总数应与开始时相同。你能告诉卢拉斯她可以修改到什么最好的结果吗?

【输入】

第一行是一个整数T,表示案件编号。

对于每种情况,都会有2行。

第一行有一个整数n,它是数字串的长度。

第二行是一个数字字符串,它是一个长度为 n 的非前导零大正整数。

保证 T约为100。

对于 100% 的情况,1 <= n <= 100。字符串都是非前导零数字字符串。

【输出】

对于每种情况,都需要输出一行。行中应该有一个非前导零正数字符串,这意味着 Luras 可以修改到的 最佳排名。

【样本输入】

3

1

9

2

99

5 10000

【输出样例】

6

28

2888

题目大意

'0'到'9'的数字亮线依次为{6、2、5、5、4、5、6、3、7、6}。

Luras想修改每条光线的位置,使她的新等级尽可能小,同时新等级也是一个不带任何前导零的正整数。

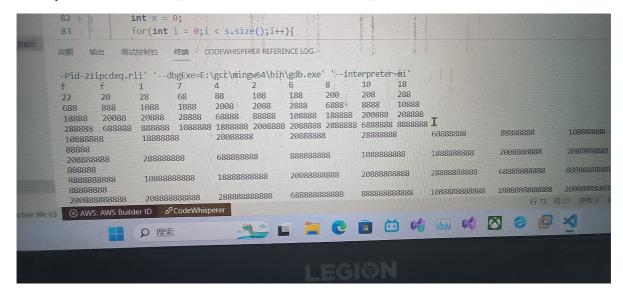
另外, 光线总数应与开始时相同。

思路

感谢 2023牛客寒假集训营训练营3 QQ群的 [文件]第十五届蓝桥杯国赛获奖名单.pdf 同学的思路

这题一开始想的是无脑换成8结尾,但发现不行,比如 输入 23 输出 22

使用 dp 通过打表发现规律 (发现208及其之后的都是以8结尾)



所以最后的代码, 比较偷懒一点的写法是

把208 (灯管长度18) 之前的保存起来, 当特例判断

之后的就直接贪(只要判断其中几个数字就行),直接从后往前输出

可以看到 '0' 到 '9' 的数字亮线依次为{6、2、5、5、4、5、6、3、7、6}。 Luras想修改每条光线的位置,使她的新等级尽可能小,同时新等级也是一个不带任何前导零的正整数。另外,光线总数应与开始时相同。你能告诉卢拉斯她可以修改到什么最好的结果吗?