

### 【问题描述】

某班级要进行期末考试，准备考试时打乱座次，现已按照学号顺序人工为学生随机安排了座位号，但其中可能会出现漏排和重复安排座位的情况。编写程序读入人工安排的考试座位安排表 T1，对安排情况进行检查，并对漏排和重复安排座位的情况进行修正，修正后，若学生人数为 N，则每位学生考试座位安排应在 1~N 之间，其中没有缺号和重号。假设 T1 中学号信息不会出现重复，同一座位号最多有两位同学的座位号相同，并且座位号不会连续漏排；初始考试座位安排表存放在当前目录下的 in.txt 中，其中包括每位学生的学号、姓名和座位号，要求修正后的考试座位安排表输出到当前目录下的 out.txt 文件中。程序检查座位号的规则如下：

- 1、首先对考试座位安排表 T1 按座位号从小到大的顺序排序（原始考试安排可能有座位号相同情况，座位号相同时则按原始学号顺序排序），得到按座位号排序的安排表 T2；
- 2、对表 T2 从头开始检查漏排座位号情况：假设当前表中安排的最大座位号为 M，取 M 和 N 的较小值 Q；从 1 号开始检查，若某个小于等于 Q 的座位序号没有安排学生，则将表 T2 的最后学生的座位设置为该座位号；若存在多个漏排座位，则从表 T2 最后依次向前设置；
- 3、然后再检查表 T2 中重排座位号情况：假设当前表中安排的最大座位号为 m，将座位号重复的、学号较大的学生的座位号依次设置为 m+1、m+2、m+3.....；
4. 将调整好的表 T2 按学号由小到大排序后按输出格式要求输出至指定输出文件中。

### 【输入形式】

从标准输入中读入学生人数（不超过 100 的正整数）。

初始考试座位安排表存储在当前目录下的 in.txt 文件中，已按照学号由小到大的顺序分行存储每位学生座位信息，依次为学生学号（不超过 8 位的正整数）、姓名（由不超过 20 位的英文字母组成）和座位号（不超过 100 的正整数），各数据间以一个空格分隔。最后一个学生座位信息后有回车换行。

### 【输出形式】

按照学号由小到大的顺序将修正后的考试座位安排表输出到当前目录下的 out.txt 文件中，每行依次为学号、姓名和座位号，各数据之间以一个空格分隔。

### 【样例输入】

24

假设当前目录下的 in.txt 文件内容如下：

```
18373001 ShiTian 7
18373002 WangLi 15
18373003 LiGuoHong 23
18373005 QianSanQiang 26
18373006 ZhangQiang 8
18373007 SunXiXi 2
18373010 LiXing 12
18373011 TangYing 20
18373012 YangYang 4
18373013 ZhaoGang 27
18373014 ZhouLiang 18
```

18373015 WuShuo 9  
18373016 ZhengSiSi 13  
18373017 WangGong 27  
18373018 TianTian 21  
18373020 LeiLei 16  
18373021 ZhangLou 10  
18373022 WangLei 17  
18373025 SunTian 24  
18373026 JinXiang 18  
18373028 PangHong 11  
18373029 GaoLiang 2  
18373030 GaoHang 6  
18373031 YangYang 22

**【样例输出】**

当前目录下的 out.txt 文件内容应为:

18373001 ShiTian 7  
18373002 WangLi 15  
18373003 LiGuoHong 19  
18373005 QianSanQiang 5  
18373006 ZhangQiang 8  
18373007 SunXiXi 2  
18373010 LiXing 12  
18373011 TangYing 20  
18373012 YangYang 4  
18373013 ZhaoGang 3  
18373014 ZhouLiang 18  
18373015 WuShuo 9  
18373016 ZhengSiSi 13  
18373017 WangGong 1  
18373018 TianTian 21  
18373020 LeiLei 16  
18373021 ZhangLou 10  
18373022 WangLei 17  
18373025 SunTian 14  
18373026 JinXiang 24  
18373028 PangHong 11  
18373029 GaoLiang 23  
18373030 GaoHang 6  
18373031 YangYang 22

**【样例说明】**

初始考试座位安排表中有 24 位学生的排位信息，正确情况下这些学生安排的座位号应为 1~24。初始人工安排的座位信息有 1、3、5、14 和 19 号座位漏排，有 2、18 和 27 号座位重复安排学生。先对漏排的座位进行修正：已安排的最大座位号为 27，学号为 18373017 和 18373013 的学生分别安排了 27 号座位，按照漏

排座位修正规则，先将 18373017 学生安排在 1 号座位，再将 18373013 学生安排在 3 号座位；同理分别将 18373005 学生安排在 5 号座位，将 18373025 学生安排在 14 号座位，18373003 号学生安排在 19 号座位。当前安排的最大座位号为 22，还有 2 号和 18 号座位重复，将 2 号重复的学号较大的 18373029 号学生安排在 23 号座位，将 18 号重复的学号较大的 18373026 号学生安排在 24 号座位。这样修正后按照学号由小到大的顺序输出学生座位信息到 out.txt 中。

**【评分标准】**

按照要求修正学生座位信息，提交程序文件名为 seat.c。