

区间

[问题描述]

现给定 n 个闭区间 $[a_i, b_i]$, $1 \leq i \leq n$ 。这些区间的并可以表示为一些不相交的闭区间的并。你的任务就是在这些表示方式中找出包含最少区间的方案。你的输出应该按照区间的升序排列。这里如果说两个区间 $[a, b]$ 和 $[c, d]$ 是按照升序排列的, 那么我们有 $a \leq b < c \leq d$ 。

[目标任务]

读入这些区间, 计算满足给定条件的不相交闭区间, 把这些区间按照升序输出。

[输入格式]

第一行, 包含一个整数 n , $3 \leq n \leq 50000$, 为区间的数目。

以下 n 行为对区间的描述, 第 i 行为对第 i 个区间的描述, 为两个整数 $1 \leq a_i \leq b_i \leq 1000000$, 表示一个区间 $[a_i, b_i]$ 。

[输出格式]

输出计算出来的不相交的区间。每一行都是对一个区间的描述, 包括两个用空格分开的整数, 为区间的上下界。你应该把区间按照升序排序。

[输入样例]

```
5
5 6
1 4
10 10
6 9
8 10
```

[输出样例]

```
1 4
5 10
```