

Oj.1025 计算长度

2019年2月17日 星期日 下午11:36

1025. 水枪灭火

Description

以此题纪念上海“11·15”高楼火灾遇害者

11月15日下午，上海静安区胶州路728号的一幢28层民宅发生严重火灾。消防部门接警后立刻出动25个消防中队、百余辆消防车投入灭火抢救行动，紧急疏散和救助了附近居民百余人。火灾导致58人遇难。

此时大楼的所有楼层已经全部被烈火包围，每辆消防车的高压水枪可以对连续的若干个楼层进行灭火，把高楼看成竖直的y轴（原点可放在任意位置），若一辆消防车对[10,1000]这段区域灭火，则10到1000这段区域的火就被扑灭了。请求出在所有消防车完成灭火工作后，已经被扑灭的区域的总长度。

高压水枪对于控制火势起着很关键的作用。非常遗憾的是，对于28楼的建筑，上海高压水枪的喷射高度“只能到十楼”。

Input Format

第一行：N（消防车的数目）

以后N行，每行两个数： $A_i B_i$ (表示第i个消防车灭火区域的起始位置和终止位置)

$-109 \leq A_i, B_i \leq 109$

$N \leq 20000$

若 $A_i = B_i$ ，此段区域就是一个点，看作没有长度。

Output Format

输出被扑灭区域的总长度。

Sample Input

```
3
-1 1
```

5 11
2 9

Sample Output

11

原思路

不知道该怎么做

设置 -10^9 --- 10^9 的数组

一个一个对

这样复杂度 $O(n * m)$ 10^{13} chaoshi

正解

将每一段看作整体

按线段作段排序

这样从前往后

看是不是与后一段重复就好