Problem E. 火烧赤壁

Time limit 1000 ms **Mem limit** 131072 kB

Background

曹操平定北方以后,公元 208 年,率领大军南下,进攻刘表。他的人马还没有到荆州,刘表已经病死。他的儿子刘琮听到曹军声势浩大,吓破了胆,先派人求降了。

孙权任命周瑜为都督,拨给他三万水军,叫他同刘备协力抵抗曹操。

隆冬的十一月,天气突然回暖,刮起了东南风。

没想到东吴船队离开北岸大约二里距离,前面十条大船突然同时起火。火借风势,风助火威。十条火船,好比十条火龙一样,闯进曹军水寨。那里的船舰,都挤在一起,又躲不开,很快地都烧起来。一眨眼工夫,已经烧成一片火海。

曹操气急败坏的把你找来,要你钻入火海把连环线上着火的船只的长度统计出来!

Description

给定每个起火部分的起点和终点,请你求出燃烧位置的长度之和。

Input

第一行一个整数,表示起火的信息条数 n。

接下来 n 行,每行两个整数 a, b,表示一个着火位置的起点和终点 (**注意:左闭右开**)。

Output

输出一行一个整数表示答案。

Sample 1

前缀和&&差分&&离散化||二分 Jul 16, 2024

Input	Output
3 -1 1	11
5 11 2 9	

Hint

数据规模与约定

对于全部的测试点,保证 $1 \leq n \leq 2 imes 10^4$, $-2^{31} \leq a < b < 2^{31}$,且答案小于 2^{31} 。