

Problem B. 见面会

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 2000 ms
Memory limit: 256 MB

cjb 公司来了一批新员工。为了让这些新员工互相认识，公司决定在这些新员工之间举办一些见面会。

每场见面会有至少两位新员工参加。每位员工有一段空闲时间 $[l, r]$ ，表示该员工在第 i 时刻到第 j 时刻有空。一场见面会在两个相邻时刻之间举行，不同的见面会可以在相同的时间段内举行。每位员工只能在他的空闲时间中选择最多一场见面会参加。此外，一场见面会中的参与的新员工编号必须是连续的，即如果第 i 位和第 j 位员工 ($i < j$) 参加了同一场见面会，那么对于任意 $i \leq k \leq j$ ，第 k 位员工也必须参加这场见面会。

参加同一场见面会的两位员工之间可以握一次手。为了使得见面会的效果尽可能好，你需要安排员工参加见面会的方案，使得总的握手次数最多。

假设有 6 位新员工，他们的空闲时间区间分别为 $[1,5]$, $[2,6]$, $[2,4]$, $[5,8]$, $[3,6]$, $[9,10]$ ，则可以安排第 1,2,3 位员工参加安排在时刻 2,3 之间的举行的一场见面会，第 4,5 位员工参加安排在时刻 5, 6 之间举行的另一场见面会，第 6 位员工不参加见面会。这样，第 1,2 位员工，第 2,3 位员工，第 1,3 位员工和第 4,5 位员工之间会握手，总握手次数为 4 次。

Input

第一行包含一个整数 n ($1 \leq n \leq 300000$)，表示有 n 位新员工。

接下来 n 行中的第 i 行 ($1 \leq i \leq n$) 包含两个整数 l, r ($1 \leq l < r \leq 1000000$)，表示第 i 位员工从第 l 时刻到第 r 时刻有空。

Output

输出一行一个整数，表示最大可能的握手次数。

Examples

standard input	standard output
6 1 5 2 6 2 4 5 8 3 6 9 10	4
3 1 3 3 4 5 6	0

Hint

对于 30% 的数据，有 $n \leq 3000$ 。