

## Inclusão de Subintervalos

Limite de tempo: 1s  
Limite de memória: 256MB

Autor:

Seja  $S$  um conjunto de  $n$  intervalos sobre a reta real  $([l_0, r_0], [l_1, r_1], \dots, [l_{n-1}, r_{n-1}])$ , de modo que, para todo intervalo  $[l_i, r_i]$ , temos  $l_i \leq r_i$ .

Dizemos formalmente que um intervalo  $a = [l, r]$  **cobre** outro intervalo  $b = [l', r']$  quando  $l \leq l'$  e  $r \geq r'$ .

O objetivo é encontrar o menor subconjunto  $S' \subseteq S$  tal que todo intervalo pertencente ao conjunto original  $S$  seja coberto por, pelo menos, um intervalo pertencente a  $S'$ . Em outras palavras, você deve selecionar a quantidade mínima de intervalos de  $S$  que, juntos, sejam capazes de conter todos os demais intervalos dados.

### Entrada

A entrada consiste em duas linhas.

A primeira linha de cada caso de teste contém um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ), representando a quantidade de intervalos no conjunto  $S$ .

As próximas  $n$  linhas contêm, cada uma, dois inteiros  $l_i$  e  $r_i$  ( $1 \leq l_i \leq r_i \leq 10^5$ ), representando o início e o fim de cada intervalo.

### Saída

Para cada caso de teste, imprima um único inteiro representando o tamanho do menor conjunto  $S' \subseteq S$  que cobre todos os intervalos de  $S$ .

### Exemplo

Entrada	Saída
3	3
1 2	
3 4	
5 6	
4	1
2 4	
3 7	
1 8	
4 8	

### Notas

No primeiro caso de exemplo, temos os intervalos  $\{[1, 2], [3, 4], [5, 6]\}$ . Como nenhum intervalo está contido em outro (eles são disjuntos), todos os três são necessários para garantir a cobertura de si mesmos. Portanto, a saída é 3.

No segundo caso, temos os intervalos  $\{[2, 4], [3, 7], [1, 8], [4, 8]\}$ . Note que:

- O intervalo  $[1, 8]$  cobre o intervalo  $[2, 4]$  pois  $1 \leq 2$  e  $8 \geq 4$ .
- O intervalo  $[1, 8]$  cobre o intervalo  $[3, 7]$  pois  $1 \leq 3$  e  $8 \geq 7$ .

- O intervalo  $[1, 8]$  cobre o intervalo  $[4, 8]$  pois  $1 \leq 4$  e  $8 \geq 8$ .

Como o intervalo  $[1, 8]$  cobre todos os outros e a si mesmo, o menor conjunto  $S'$  possui apenas 1 elemento.