Inclusão de Subintervalos

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

Autor:

Seja S um conjunto de n intervalos sobre a reta real ($[l_0, r_0], [l_1, r_1], \ldots, [l_{n-1}, r_{n-1}]$), 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 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 1 2 3 4 5 6	3
4 2 4 3 7 1 8 4 8	1

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.