

Problema A. Palestrinha

Arquivo de entrada: **standard input**
Arquivo de saída: **standard output**
Limite de tempo: 1 segundo

O novo sistema de matrículas em cursos para o SaturnoWeb foi um sucesso! Em específico, um curso recebeu mais atenção dos alunos: Seminários 1.

Pelo elevado número de inscritos, a docente responsável pelo curso adotou uma abordagem não usual para organizar os seminários. Durante o semestre, ela convidará outros professores e pesquisadores para palestrar n seminários ($1 \leq n \leq 10^5$). Cada seminário terá um momento de início l_i e um momento de encerramento r_i ($1 \leq l_i < r_i \leq 10^9$).

Cada aluno pode escolher quais seminários quer assistir, e a nota de um aluno será proporcional à quantidade de palestras que ele assistir. Não é possível para o mesmo aluno assistir duas palestras ao mesmo tempo, porém pode-se começar a ver uma logo após outra encerrar - ou seja, se uma palestra i se encerra no momento r_i , é possível assistir a qualquer palestra j que comece no momento l_j tal que $l_j \geq r_i$.

João Barista se inscreveu no curso de seminários e quer ficar com a maior nota possível. Para isso, ele terá que ir na maior quantidade de palestras que conseguir! Qual a maior quantidade k de palestras que ele poderá ir, caso as escolha de modo ótimo? Note que ele não quer maximizar a quantidade de horas, mas sim a quantidade de palestras assistidas.

Entrada

A primeira linha de entrada conterá um inteiro n ($1 \leq n \leq 10^5$): a quantidade de palestras.

Cada uma das próximas n linhas terá dois inteiros l_i, r_i ($1 \leq l_i < r_i \leq 10^9$), os momentos de início e fim de cada palestra.

Saída

Imprima apenas um inteiro k : a maior quantidade possível de palestras assistidas de acordo com o enunciado.

Exemplos

standard input	standard output
5 1 7 5 8 7 8 1 8 8 9	3

standard input	standard output
4 1 10 2 3 4 5 2 4	2

Notas

No primeiro caso de teste, João pode ver a 1ª, 3ª e 5ª palestra.

No segundo caso de teste, João pode tanto ver a 2ª e 3ª palestra quanto começar vendo a 4ª e depois ir para a 3ª palestra. A ordem em que as palestras aparecem na entrada não importa.