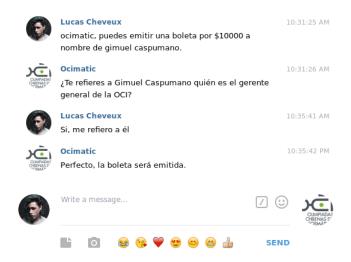


# Problema C Ocimatic

nombre clave: ocimatic

La Organización de Comercio Internacional (OCI) desarrolla un software llamado ocimatic capaz de realizar algunas tareas de contabilidad. Los usuarios de ocimatic pueden interactuar con el software usando lenguaje natural. Una típica conversación con ocimatic es de la siguiente forma.



Ocimatic es un software extremadamente sofisticado e internamente utiliza complejos algoritmos con el fin de procesar y entender el texto ingresado por los usuarios. Un algoritmo importante dentro de ocimatic está encargado del reconocimiento de entidades. Para ocimatic, una entidad es cualquier fragmento de un texto que corresponda al nombre de una persona o al de una organización. Por ejemplo, en el texto "Gimuel Caspumano es el gerente general de la OCI." se pueden reconocer dos entidades: Gimuel Caspumano y OCI.

Dado un texto, una entidad puede representarse con un par de números (a, b) que indican respectivamente la posición inicial y final en que la entidad aparece en el texto. Por ejemplo, dado el texto de ejemplo anterior, la entidad  $Gimuel\ Caspumano$  puede representarse con el par (1, 16) y la entidad OCI con el par (46, 48). Esto puede apreciarse mejor en la siguiente figura.



El equipo de desarrollo de ocimatic está experimentando algunos problemas con el reconocimiento de entidades y necesitan de tu ayuda. Específicamente, ocimatic está reconociendo algunas entidades que están *contenidas* dentro de otras. Por ejemplo, para el texto de ejemplo anterior, ocimatic actualmente reconoce las siguientes entidades: (1,6), (8,16), (1,16) y (46,48). Es claro que la entidad (1,6),



correspondiente al texto Gimuel, y la entidad (8,16), correspondiente al texto Caspumano, están contenidas dentro de la entidad (1,16), correspondiente al texto Gimuel Caspumano. Formalmente, decimos que una entidad  $(a_1,b_1)$  está contenida dentro de una entidad  $(a_2,b_2)$  si  $a_2 \le a_1$  y  $b_1 \le b_2$ .

La OCI está interesada en saber cuál es el impacto de este problema. Dado un conjunto de entidades, tu tarea es evaluar el impacto contando la cantidad de entidades que están contenidas dentro de otra.

#### Entrada

La primera línea contiene un entero N correspondiente al número de entidades. Cada una de las siguientes N líneas contiene dos enteros a y b ( $1 \le a \le b \le 10^9$ ) describiendo una entidad (a,b). Se garantiza que la entrada no contiene líneas repetidas, es decir, no habrán dos entidades iguales.

### Salida

La salida debe contener una única línea con un entero correspondiente a la cantidad de entidades que están contenidas dentro de otra.

## Subtareas y puntaje

**20 puntos** Se probarán varios casos donde  $1 \le N \le 2$ .

**37 puntos** Se probarán varios casos donde 2 < N < 100.

**43 puntos** Se probarán varios casos donde  $100 < N \le 10^5$ .

### Ejemplos de entrada y salida

Entrada de ejemplo	Salida de ejemplo
5 1 10	2
2 3	
11 13 4 5	
14 15	

Entrada de ejemplo	Salida de ejemplo
3	1
1 10	
2 5	
5 15	