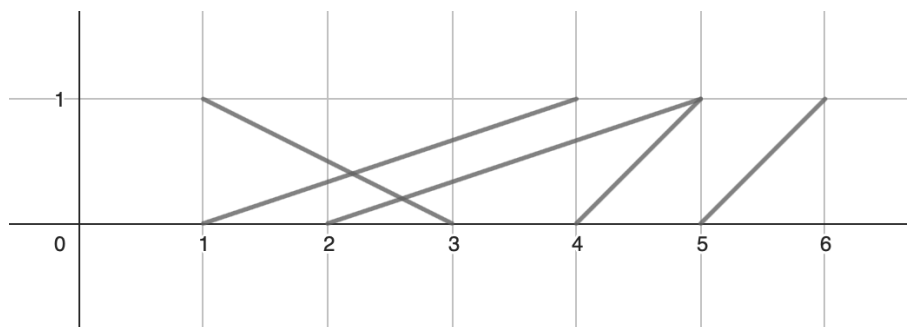


# Пересекающиеся отрезки

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Даны два массива  $a$  и  $b$  длины  $N$  из целых чисел. Рассмотрим множество, состоящее из отрезков, соединяющих точки  $(0, a_i)$  и  $(1, b_i)$  для  $1 \leq i \leq N$ . Найдите количество отрезков этого множества, которые не пересекаются с другими отрезками.

Например, если  $a = [1, 2, 3, 4, 5]$  и  $b = [4, 5, 1, 5, 6]$ , получатся следующие отрезки:



Обратите внимание, что пересекающимися считаются отрезки, имеющие хотя бы одну общую точку. То есть отрезки, имеющие одинаковый конец, **пересекаются**. Например, на картинке отрезки, заданные точками  $[(0, 2), (1, 5)]$  и  $[(0, 4), (1, 5)]$  считаются пересекающимися.

## Формат входных данных

В первой строке ввода находится единственное число  $N$  ( $1 \leq N \leq 3 \cdot 10^5$ ) — количество отрезков.

В следующих  $N$  строках находится по два целых числа, разделенных пробелом —  $a_i$  и  $b_i$  ( $1 \leq a_i, b_i \leq 2 \cdot N$ ), задающие координаты  $i$ -го отрезка.

Гарантируется, что все отрезки, заданные во вводе **различны**, то есть при  $i \neq j$  выполнено не менее одного из условий  $a_i \neq a_j$  и  $b_i \neq b_j$ .

## Формат выходных данных

Выведите единственное число — количество отрезков, которые не пересекаются с другими.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 1 4 2 5 3 1 4 5 5 6	1
5 2 6 3 9 4 2 6 9 9 10	1

## Замечание

В первом примере единственный отрезок, не пересекающийся с другими — отрезок с концами  $(0, 5)$  и  $(1, 6)$ .