

# КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

летен семестър 2020

## Домашно 1

### ЗАДАЧА Спомени

След изключително бурно упражнение по дизайн и анализ на алгоритми и афър партито в 33 студентите от курса се опитват да разберат какво точно се е случило на това парти, тъй като никой не помни. За щастие на студентите всеки помни някаква част от предната вечер, но сега въпросът става друг : На чии спомени може да се вярва? Вашата задача е да намерите колко от вашите колеги са били пълен нокаут и не са им достоверни спомените. Да дени са ви  $N$  на брой интервала (един за всеки студент), всеки от които репрезентира интервала от време, за който си спомня ясно дадения студент. За произволен студент  $X$  не може да се вярва ако съществува друг студент, чийто интервал изцяло съдържа интервала на  $X$ . Напишете програма, която намира бройката на студентите, на които не може да им се вярва.

### Вход

На първия ред от стандартния вход се въвежда  $N$  - броя на студентите. На следващите  $N$  реда се въвеждат по 2 числа  $a_i$  и  $b_i$  - лява и дясна граница на спомените на поредния студент.

### Изход

На единствения ред на изхода трябва да се изведе бройката на студентите, които не може да се вярва за предната вечер.

### Ограничения

$$0 < N \leq 10^6$$

$$0 < a_i \leq 10^9$$

$$0 < b_i \leq 10^9$$

### Примерен вход

5

### Примерен изход

4

1 10

2 9

3 8

4 7

5 6