

Zadanie: MISA

Matylda i samoloty

Matylda uwielbia obserwować niebo. Za zapałem obserwuje różne rodzaje chmur, ale szczególnie zachwyca się widokiem przelatujących samolotów. Ponieważ mieszka blisko lotniska po niebie nad jej domem przelatuje mnóstwo samolotów. Matylda postanowiła dla wszystkich samolotów, które zobaczyła dzisiejszego dnia, spisać początkowy czas kiedy samolot pojawił się na niebie i końcowy czas, kiedy samolot był widoczny po raz ostatni, zanim zniknął za linią horyzontu. Zastanawia się teraz ile maksymalnie samolotów widziała w tej samej chwili na niebie.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N oznaczająca liczbę widzianych przez Matyldę samolotów ($1 \leq N \leq 10^6$). W kolejnych N liniach wejścia znajdują się, dla każdego samolotu, po dwie liczby A i B ($1 \leq A, B \leq 10^9$). Liczba A oznacza moment, w którym samolot pojawił się na niebie, liczba B oznacza moment, w którym samolot widoczny był na niebie po raz ostatni.

Wyjście

Wyjście powinno zawierać maksymalną liczbę samolotów widzianą przez Matyldę w tym samym czasie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4
25 27
1 30
10 20
15 25

poprawnym wynikiem jest:

3

Wyjaśnienie dla przykładu: Pierwszy samolot widoczny był po raz pierwszy w chwili 25, a po raz ostatni w chwili 27. Drugi samolot po raz pierwszy widoczny był w chwili 1, a po raz ostatni w chwili 30. Trzeci samolot był widoczny od chwili 10 do chwili 20, a czwarty od chwili 15 do chwili 25. Niestety, nie dało się zobaczyć wszystkich samolotów jednocześnie na niebie – samolot trzeci zniknął z nieba (w chwili 20) zanim na niebie pojawił się samolot numer 1 (w chwili 25). Można było zobaczyć maksymalnie 3 samoloty jednocześnie - w chwili 25, na niebie widoczne były samoloty numer 1, 2 oraz 4. Można było zobaczyć także inne 3 samoloty, np.: w chwili 18 widoczne były na niebie samoloty numer 2, 3 oraz 4.

Dla danych wejściowych:

3
1 5
6 10
11 15

poprawnym wynikiem jest:

1

Dla danych wejściowych:

3
1 5
5 11
11 15

poprawnym wynikiem jest:

2