

Zadanie: MISB

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 zniknął z nieba. 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 nie był już widoczny.

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 zniknął z nieba w chwili 27. Drugi samolot po raz pierwszy widoczny był w chwili 1, a zniknął w chwili 30. Trzeci samolot był widoczny od chwili 10, by zniknął w chwili 20, a czwarty pojawił się w chwili 15 a zniknął w chwili 25. Niestety, nie dało się zobaczyć wszystkich samolotów jednocześnie na niebie. Można było zobaczyć 3 samoloty jednocześnie, 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:

1