

Cukierki (cukierki)

Memory limit: 64 MB

Time limit: 1.00 s

W fabryce cukierków stoi pewna tajemnicza maszyna. Produkuje ona pyszne cukierki różnych rodzajów. Maszyna posiada szeroki otwór — ujście, którym cukierki wypadają, jak tylko są gotowe, z pozycji o numerach od 1 do N . Nikt właściwie nie wie, jak działa ta maszyna, jednakże przed rozpoczęciem sesji produkcyjnej wypisuje ona listę, przeznaczoną dla właściciela fabryki, opisującą kiedy i na której pozycji w ujściu wypada każdy z cukierków. Dzięki temu właściciel fabryki może wprowadzić automatyczne wagony, które jeżdżą pod ujściem, łapiąc spadające cukierki. Rzecz jasna, żaden z cukierków nie może spaść na podłogę, gdyż wówczas uległby zniszczeniu. Jednakże, ponieważ ruchome wagony są drogie, właściciel chciałby użyć ich jak najmniej. Wagony poruszają się z prędkością jednej jednostki na sekundę. Przed rozpoczęciem produkcji każdy z wagonów może być ustawiony na pozycji, w której złapie swój pierwszy cukierek.

Napisz program, który: wczyta z wejścia liczbę cukierków oraz pozycje i czas ich spadania, obliczy minimalną liczbę wagonów niezbędnych do złapania wszystkich cukierków, wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N , określająca liczbę cukierków. W kolejnych N wierszach znajdują się opisy kolejnych cukierków. Opis każdego cukierka składa się z dwóch liczb całkowitych s_i oraz t_i , oddzielonych pojedynczym odstępem i określających kolejno: pozycję w ujściu oraz moment pojawienia się cukierka.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście dokładnie jedną liczbę całkowitą — minimalną liczbę wagonów, które są potrzebne do złapania wszystkich cukierków.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 100\,000$, $0 \leq s_i, t_i \leq 10^9$.

W testach wartych łącznie 60% maksymalnej punktacji: $N \leq 8\,000$.

Przykład

Input

```
5
1 1
2 3
1 5
3 4
2 6
```

Output

```
2
```