

Zadanie: POS

Posłowie

ASD, egzamin popr. (zadanie łatwiejsze). Dostępna pamięć: 256 MB.

19.02.2024, 12:30:00

W Bajtocji nastąpił przełom o charakterze politycznym. Proces rozliczenia poprzedniej władzy skutkuje mnożnością procesów i zatrzymań posłów.

Ze względu na dynamiczną naturę procesu (dodatkowo komplikowaną ułaskawieniami), konieczne było napisanie programu ułatwiającego śledzenie bieżącej sytuacji.

Twoim zadaniem jest napisanie programu, który wyznaczy liczbę dni, w których co najmniej dwóch posłów było aresztowanych.

W zadaniu rozważamy n posłów, z których każdy jest aresztowany dokładnie raz. Początek i koniec aresztu, dla każdego i -tego posła opisuje przedział $[p_i, k_i)$. Oznacza to, że i -ty poseł jest aresztowany w dniu p_i , a jest już na wolności w dniu k_i .

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita n , $1 \leq n \leq 500\,000$, oznaczająca liczbę kolejnych wierszy wejścia. W kolejnych n wierszach zapisane są pary liczb całkowitych oddzielonych spacją: p_i, k_i , $1 \leq p_i < k_i \leq 10^9$, opisujących początek oraz koniec aresztu i -tego posła.

Wyjście

W jedynej linii wyjścia wypisz jedną liczbę oznaczającą poszukiwaną liczbę dni.

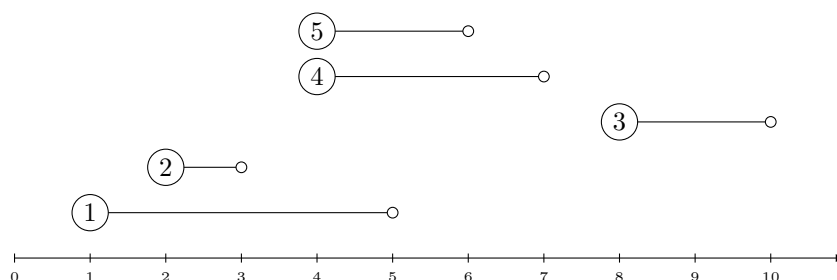
Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5
1 5
2 3
8 10
4 7
4 6
```

poprawnym wynikiem jest:

3



Rysunek 1: Wizualizacja przykładu

Pamiętaj o dodaniu w programie:

```
std::ios_base::sync_with_stdio(false);
std::cin.tie(NULL);
```

Wyjaśnienie do przykładu (na następnej stronie):

- $t = 1$, 1 poseł w areszcie: $\{1\}$,
- $t = 2$, 2 posłów w areszcie: $\{1, 2\}$,
- $t = 3$, 1 poseł w areszcie: $\{1\}$,
- $t = 4$, 3 posłów w areszcie: $\{1, 4, 5\}$,
- $t = 5$, 2 posłów w areszcie: $\{4, 5\}$,
- $t = 6$, 1 poseł w areszcie: $\{4\}$,
- $t = 7$, 0 posłów w areszcie: $\{\}$,
- $t = 8$, 1 poseł w areszcie: $\{3\}$,
- $t = 9$, 1 poseł w areszcie: $\{3\}$,
- $t = 10$, 0 posłów w areszcie: $\{\}$.