

Po prostu randki (randki-greed)

Memory limit: 64 MB

Time limit: 1.00 s

Jasio ma niebywałe wzięcie u dziewczyn. Umówił się z wieloma z nich na randki i różne dziwne zabawy, których prawdopodobnie i tak nie zrozumiesz, skoro czytasz to zadanie. Problem polega na tym, że Jasio nie jest zbyt rozgarnięty i umawiał się na randki nie bacząc na terminy, a zatem zachodzi ryzyko, że niektóre randki trzeba będzie odwołać. Jasio chciałby wybrać randki, na które pójdzie w taki sposób, aby przedziały czasu trwania randek były parami rozłączne oraz aby zmaksymalizować liczbę randek, na których będzie. Pomóż mu, a może zdradzi Ci sekret jak też mieć takie powodzenie u kobiet.

Napisz program, który: wczyta informacje o zaplanowanych randkach, wyznaczy maksymalną liczbę randek, na które Jasio może pójść i wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N , określająca liczbę zaplanowanych randek. W kolejnych N wierszach znajdują się opisy kolejnych randek. Opis każdej z nich składa się z dwóch liczb naturalnych S_i, E_i , oddzielonych pojedynczym odstępem, określających początek i koniec przedziału czasu, w którym trwa randka.

Wyjście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – maksymalna liczba randek, które może odbyć Jasio.

Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 200\,000, 0 \leq S_i \leq E_i \leq 10^9.$$

Przykład

Input

```
3
10 20
12 25
20 30
```

Output

```
2
```