

Ügyelet

Egy iskola több napig tartó rendezvényén a tanulók folyamatos ügyeletet tartanak. A rendezvény kezdete az 1., vége az N-edik időegység. Minden tanuló megad egy ügyeleti idő-intervallumot (egy a b számpárt), amikor vállalná az ügyeletet. Az ügyeleti beosztást úgy kell elkészíteni, hogy az egymást váltó tanulók át tudják adni egymásnak a szolgálatot, azaz ha az A tanulót (a_1 a_2 intervallum) a B tanuló (b_1 b_2 intervallum) követi a szolgálatban, akkor $b_1 \leq a_2$ teljesüljön.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy minimálisan hány tanulóval lehet a kapuügyeletet megoldani a rendezvény teljes idejére a fent leírt feltételnek megfelelően!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a rendezvény időtartamát tartalmazza ($1 \leq N \leq 10\,000$). Az ezt követő minden sorban egy a b számpár van, egy szóközzel elválasztva ($1 \leq a \leq b \leq N$): egy tanuló által vállalt ügyeleti idő-intervallum. Az utolsó sor a 0 0 számpárt tartalmazza.

Kimenet

A *standard kimenet* a lehető legkevesebb tanulót igénylő beosztásban alkalmazott tanulók számát kell írni! Ha a feladatnak nincs megoldása (azaz nem lehet a rendezvény teljes időtartamára a jelentkezésekből megfelelő beosztást kialakítani), akkor 0-t kell kiírni!

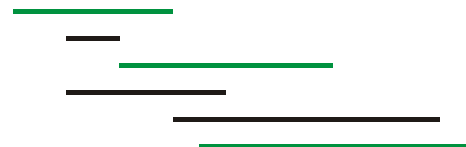
Példa

Bemenet

```
10
1 4
2 3
3 7
2 5
4 9
5 10
0 0
```

Kimenet

```
3
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB