



Zsonglörködés (intervals)

Alex egy jól ismert, kedvelt zsonglőrművész. Több helyre meghívták, hogy tartson előadást, de szüksége van a segítségedre ezek ütemezéséhez.



1. ábra. Alex 4 teniszütővel zsonglörködik.

Alexnek összesen N előadást kell tartania, amelyek 0-tól $N-1$ -ig vannak sorszámozva. Minden előadáshoz meg kell határozni egy napot, amikor előadja. Az i . előadás egy rögzített A_i időpontban kezdődik és egy rögzített B_i időpontban ér véget a neki kijelölt napon. Alexnek el kell döntenie, hogy melyik napokon tartja az egyes előadásokat.

Alex ugyanazon a napon két előadást is tarthat, ha az első előadás **pontosan akkor** ér véget, amikor a második előadás kezdődik. Formálisan akkor adhatja elő az i -edik és a j -edik előadást ugyanazon a napon, ha $B_i = A_j$. Ugyanazon a napon három vagy több műsort is előadhat, ha az első műsor pontosan akkor ér véget, amikor a második műsor kezdődik, a második műsor pontosan akkor ér véget, amikor a harmadik műsor kezdődik, és így tovább. Tehát a nap folyamán nem lehet szünet az előadások között. A műsorokat tetszőleges sorrendben ütemezheti.

Legalább hány napra van Alexnek szüksége ahhoz, hogy az összes előadást előadja? (Legfeljebb N nap biztosan elég, mert az összes előadást megtarthatja különböző napokon.)

Bemenet

Az első sor az előadások N számát tartalmazza. A következő N sorban soronként két egész szám szerepel, A_i és B_i .





Kimenet

Egyetlen sorba egyetlen egész számot kell írni; a napok számát, amennyire szüksége van Alexnek ahhoz, hogy minden előadását megtartsa.

Korlátok

- $1 \leq N \leq 200\,000$.
- $0 \leq A_i < B_i \leq 10^9$, minden $i = 0 \dots N - 1$ -re.

Pontozás

- **1. Részfeladat** (0 pont) Példák.

- **2. Részfeladat** (20 pont) Legfeljebb egy előadáspár van, amely előadható ugyanazon a napon.

- **3. Részfeladat** (35 pont) $N \leq 1000$ és $0 \leq A_i < B_i \leq 1000$.

- **4. Részfeladat** (45 pont) Nincs további megkötés.


Példák

bemenet	kimenet
4 4 9 2 4 9 12 1 4	2
5 1 5 4 5 5 8 5 9 1 9	3

Magyarázat

Az **első példában** Alex az első napon elő tudja adni a 0-ás, a 2-es és a 3-as számú előadást, a második napon pedig az 1-es számút.

A **második példában** többféle megoldás is van, de mindegyik 3 napot igényel. Például az első napon elő tudja adni a 0-ás és a 3-as számú előadást, a második napon a 4-es, harmadik napon az 1-es és 2-es számú előadást.