

Fénykép

Egy rendezvényre N vendéget hívtak meg. Minden vendég előre jelezte, hogy mettől meddig lesz jelen. A szervezők fényképeken akarják megörökíteni a rendezvényen résztvevőket. Az a céljuk, hogy a lehető legkevesebb képet kelljen készíteni, de mindenki rajta legyen legalább egy képen.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány fényképet kell készíteni, és megadja azokat az időpontokat is, amikor csoportképet kell készíteni!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vendégek száma van ($1 \leq N \leq 3000$). A következő N sor mindegyike két egész számot tartalmaz egy szóközzel elválasztva, egy vendég érkezési és távozási időpontját ($1 \leq E < T \leq 1000$). Ha egy fényképet az x időpontban készítik és $E \leq x < T$, akkor azon a fényképen rajta lesz az E időben érkező és T időben távozó vendég.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a készítendő fényképek K számát kell írni! A második sor pontosan K egész számot tartalmazzon egy-egy szóközzel elválasztva, azon időpontokat (tetszőleges sorrendben), amikor a csoportképeket készíteni kell!

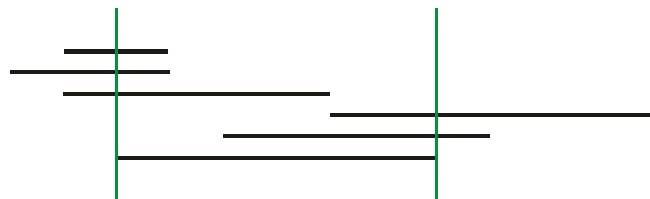
Példa

Bemenet

```
6
2 4
1 4
2 7
7 13
5 10
3 9
```

Kimenet

```
2
3 9
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB