

Szemtanúk

A Rendőrség szemtanúkat keres egy rendezvényen történt gyanús események kivizsgálásához. A rendezvény szervezői feljegyezték minden vendégről, hogy mikor érkezett és mikor távozott. A Rendőrség ki akar választani a lehető legkevesebb számú vendéget úgy, hogy minden gyanús esemény időpontjához legyen olyan kiválasztott vendég, aki jelen volt az esemény időpontjában. Ha egy gyanús esemény az X időpontban történt, akkor az olyan vendég, aki az E időpontban érkezett és a T időpontban távozott szemtanúja volt az eseménynek, ha $E \leq X \leq T$.

Készíts programot, amely megadja, hogy minimálisan hány vendéget kell kiválasztania a Rendőrségnek, hogy minden gyanús esemény időpontjához legyen olyan kiválasztott vendég, aki jelen volt az esemény időpontjában!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vendégek ($1 \leq M \leq 1000$) és a gyanús események ($1 \leq N \leq 300$) száma van, egy-egy szóközzel elválasztva. A következő M sor mindegyikében egy-egy vendég E érkezési és T távozási időpontja van ($1 \leq E < T \leq 20\,000$), érkezési idejük szerint monoton nemcsökkenő sorrendben. Az utolsó sor N pozitív egész számot tartalmaz egy-egy szóközzel elválasztva, a gyanús események időpontjait monoton növekvő sorrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a kiválasztandó vendégek K minimális számát kell írni! A második sorba kell kiírni a kiválasztott vendégek sorszámát egy-egy szóközzel elválasztva (tetszőleges sorrendben)! Ha nincs megoldás, akkor az első sorba a 0 számot kell írni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

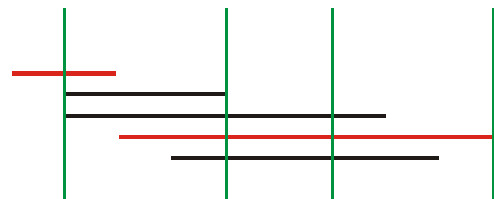
Példa

Bemenet

```
5 4
1 3
2 5
2 8
3 10
4 9
2 5 7 10
```

Kimenet

```
2
1 4
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB