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.

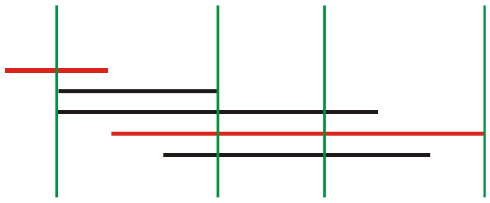
Példa

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

Készült az ELTE IK és az NJSZT közös pályázatainak keretében