

## 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.

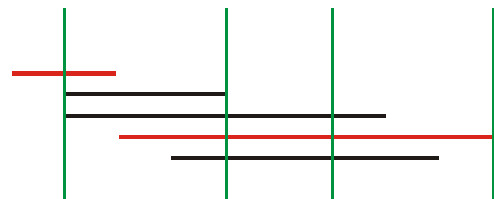
### Példa

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