

## Utazó

Két utazó nyaralása során különböző városokat látogat meg. Mindegyikben eltöltenek néhány napot, és minden olyan városban, ahol épp egyszerre tartózkodnak, találkozót akarnak szervezni.

Készíts programot, amely megadja, hogy mely városokban találkozhattak utazásuk során!

### Bemenet

A `standard bemenet` első sorában az első utazó által meglátogatott városok száma van ( $1 \leq N \leq 100$ ). A következő  $N$  sor mindegyike 2 számot és egy városnevet tartalmaz, ahol a két szám azt jelöli, hogy mettől meddig tartózkodott az adott városban ( $0 \leq A_i < B_i \leq 10\,000$ ). Az ezt követő sorban található a második utazó által meglátogatott városok száma ( $1 \leq M \leq 100$ ), amit  $M$  sorban követ az általa meglátogatott városok felsorolása az első utazóéval megegyező formátumban. Mindkét utazó adatai időben növekvő sorrendben vannak, egy várost csak egyszer látogatnak meg.

### Kimenet

A `standard kimenet` első sorába azon városok  $K$  száma kerüljön, amelyekben a két utazónak lehetősége nyílt a találkozásra! Ezt a következő  $K$  sorban a találkozóra alkalmas városok neve kövesse, a lehetséges találkozási sorrendben!

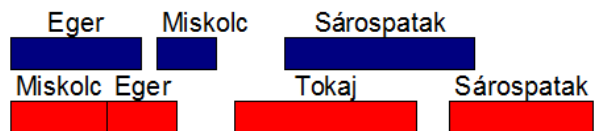
### Példa

Bemenet

```
3
1 6 Eger
8 10 Miskolc
15 25 Sarospatak
4
1 4 Miskolc
5 8 Eger
12 22 Tokaj
25 30 Sarospatak
```

Kimenet

```
2
Eger
Sarospatak
```



### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az  $N, M \leq 20$ .