

## Ádám vagy Éva egyedül

Ádám és Éva megadta, hogy mely időszakokban érnek rá. Az időszakokat  $(K,V)$  intervallumokkal adjuk meg, ami azt jelenti, hogy az adott személy a  $K$ . időponttól a  $V$ . időpontig ér rá – két időszak biztos nem ér össze. Értelmezés: Ha 5 órától 7 óráig és 8 órától 9 óráig érek rá, akkor biztos foglalt vagyok 7 és 8 között.

Írj programot, amely megadja azon időszakokat, amikor valamelyikükkel egyedül találkozhatunk!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az utolsó lehetséges időpont értéke szerepel ( $100 \leq P \leq 100\,000\,000$ ). A második sorban Ádám elérhető időszakai száma van ( $1 \leq A \leq 100\,000$ ). A következő  $A$  sor tartalmazza Ádám elérhető időszakait ( $1 \leq AK_i < AV_i \leq P$ ), időrendben ( $AK_i > AV_{i-1}$ ). A következő sorban Éva elérhető időszakai száma van ( $1 \leq E \leq 100\,000$ ). Az utolsó  $E$  sor tartalmazza Éva elérhető időszakait ( $1 \leq EK_i < EV_i \leq P$ ), időrendben ( $EK_i > EV_{i-1}$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azon időszakok  $K$  számát kell írni, amelyekben valamelyikükkel egyedül találkozhatunk! A következő  $K$  sorba ezen időszakok kezdete és vége kerüljön, időrendben! Két szomszédos időszak nem érhet össze!

### Példa

Bemenet

100

3

8 9

12 14

19 21

3

9 13

15 17

19 20

Kimenet

4

8 12

13 14

15 17

20 21

{ csak Ádám vagy csak Éva }

{ csak Ádám }

{ csak Éva }

{ csak Ádám }

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A tesztek 60%-ában  $P \leq 100\,000$ .