

Ádám Éva nélkül

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 Ádámmal Éva nélkül 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 Ádámmal Éva nélkül 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 22
3
9 13
15 17
20 21

Kimenet

4
8 9
13 14
19 20
21 22

Magyarázat: Ádám 12-től 14-ig tartó időszakában 13-ig Éva is ráér, azaz Ádámmal Éva nélkül 13 és 14 között találkozhatunk. Ádám 19 és 22 közötti időszakából Éva a 20 és 21 közöttit zárja ki, azaz Éva nélkül 19 és 20, majd 21 és 22 között találkozhatunk..

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A tesztek 60%-ában $P \leq 100\,000$.