

Játékosok nem szerencsés napjai

Egy N napos játék-versenyen, ahol nem kötelező minden nap játszani, 3 játékos (A, B, C) vesz részt. Nem szerencsések azok a napok, amikor pontosan 2 játékos vesz részt a versenyen, mert ekkor közös stratégiát alkothatnak a harmadik ellen.

Készíts programot, amely megadja, hogy mikor voltak ilyen helyzetek!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a napok száma van ($1 \leq N \leq 10\,000$). A második sorban A, a harmadik sorban B, a negyedik sorban C leírása található. Mindhárom sor első száma azt adja meg, hogy az adott játékos a versenyen hány szakaszban vett részt ($1 \leq M \leq N$). Ezt M számpár követi: az első tagja a szakasz első napjának sorszáma, a második tagja pedig a szakasz hossza. A számokat egy-egy szóköz választja el.

Kimenet

A standard kimenet első sorába azok az intervallumok kerüljenek, amikor A és B, a második sorba azok, amikor A és C, a harmadikba pedig azok, amikor B és C játékos volt kettesben! Minden sor az ilyen intervallumok számával kezdődjön, majd az intervallumok kezdete és vége kövesse, kezdet szerint növekvő sorrendben! A számokat mindenhol egy-egy szóköz válassza el!

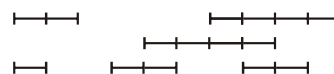
Példa

Bemenet

```
10
2 1 2 7 4
1 5 4
3 1 1 4 2 8 2
```

Kimenet

```
1 7 7
2 1 1 9 9
1 5 5
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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