

Alma

Egy almatermelő több fajta almát is termel, ezek mennyiségét egy leltárban tartja számon. Egyik nap kereskedő érkezik hozzá, elég pontos igényekkel: tudja, hogy mely almafajtákból mennyit akar vásárolni. Ha kevesebb van az egyik almafajtából, azt felvásárolja, de semmiből sem vesz többet, mint a tervezett.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy mi marad a termelőnél, és mivel távozik a kereskedő!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a termelő által termelt almafajták száma található ($1 \leq N \leq 1000$), majd a következő N sorban a fajtát azonosító szám és a fajtából termelt mennyiség található. A következő sorban a kereskedő által vásárolni kívánt almafajták száma található ($1 \leq M \leq 1000$), az ezt követő M sorban pedig a fajtaazonosító és a fajtából felvásárolandó mennyiség szerepel. A fajtaazonosítók és a mennyiségek 1 és 10000 közé eső egész számok.

Kimenet

A standard kimenet első sorába az a szám kerüljön, ahány fajta almából marad a termelőnél, valamint ezen fajták azonosítója és a belőlük megmaradt mennyiségek egy-egy szóközzel elválasztva, az azonosítók szerinti növekvő sorrendben! A második sorban a kereskedő által megvásárolt almafajták száma legyen, ezt kövessék a fajtaazonosítók és a felvásárolt mennyiségek egy-egy szóközzel elválasztva, szintén az azonosítók szerinti növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet

```
3
10 100
22 30
18 500
2
22 50
40 100
```

Kimenet

```
2 10 100 18 500
1 22 30
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az $N, M \leq 50$.