

## Állatkertek

A kukutyini állatkert  $N$ , a rátóti pedig  $M$  különböző állatot tart. Tudjuk, hogy melyik állatkertben melyik fajból hány példány van. Adott ezen kívül egy  $K$  és egy  $L$  szám:

- Cserélni azon állatokat lehet, amelyekből mindkét állatkertnek legalább  $K$  példánya van
- Az egyik állatkert ajándékozhat a másiknak olyan állatot, amelyből neki legalább  $L$  példánya van, a másik pedig egyetlen példánnyal sem rendelkezik

Készíts programot, amely megadja, hogy melyek azok az állatfajok, amelyeket cserélgethet egymással a két állatkert, és melyek azok a fajok, amelyeket egymásnak ajándékozhatnak!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a kukutyini állatkert állatfajai száma van ( $0 \leq N \leq 100$ ), majd az ezt követő  $N$  sorban az állatfajok neve és példányszáma ( $0 < P_i \leq 1000$ ) szerepel, szóközzel elválasztva. Ezután a rátóti állatkert állatfajainak száma ( $0 \leq M \leq 100$ ) van, majd a következő  $M$  sorban ezek neve és példányszáma ( $0 < Q_i \leq 1000$ ) szóközzel elválasztva. A bemenet utolsó két sorában a csere minimális példányszáma ( $0 < K \leq 1000$ ) és az ajándékozás minimális példányszáma ( $0 < L \leq 1000$ ) van.

### Kimenet

A standard kimenet első sorába az elcserélhető állatfajok nevei, a második sorba a kukutyini állatkert által elajándékozható állatfajok nevei, a harmadik sorba pedig a rátóti állatkert által elajándékozható állatfajok nevei kerüljenek! Az egy sorban lévő neveket szóközzel válaszd el!

### Példa

Bemenet	Kimenet
4	kecske liba
kecske 12	nyul
nyul 41	pulyka
lo 8	
liba 76	
5	
kecske 8	
pulyka 16	
szamar 1	
lo 4	
liba 60	
6	
12	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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