

Ismerősök

Egy közösségi portálra N ember jelentkezett be. Mindenki megadta, hogy kiket ismer, amit az ismerősük vissza is igazolt.

Írj programot, amely megadja azon párokat

- A. akiknek minden ismerősük közös (de van legalább 1);
- B. akiknek van közös ismerősük!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az emberek száma ($1 \leq N \leq 200$) és az ismeretségek száma ($0 \leq M \leq 10\,000$) van, egy szóközzel elválasztva. A következő M sor mindegyike két egymást ismerő ember sorszámát tartalmazza ($1 \leq i \neq j \leq N$), egy szóközzel elválasztva.

Kimenet

A standard kimenet első sorába azon párok K számát kell írni, akiknek minden ismerősük közös, a következő K sorba pedig lexikografikus sorrendben egy-egy ilyen pár sorszámát, a sorszámokat egy szóközzel elválasztva növekvő sorrendben! A következő sorba azon párok L számát kell írni, akiknek van közös ismerősük, s az ezt követő L sorba pedig lexikografikus sorrendben egy-egy ilyen pár sorszámát, a sorszámokat egy szóközzel elválasztva növekvő sorrendben!

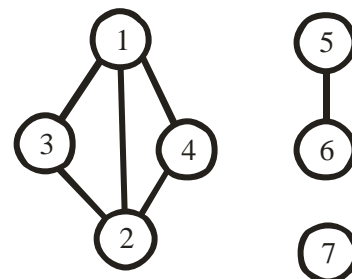
Példa

Bemenet

```
7 6
1 2
1 3
1 4
3 2
4 2
5 6
```

Kimenet

```
2
1 2      ismerőseik: 3,4
3 4      ismerőseik: 1,2
6
1 2
1 3
1 4
2 3
2 4
3 4
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 20$