

Csoport

Egy kiránduláson részvevő tanulókból két csapatot kell képezni. A két csapatot úgy kell képezni, hogy ha X és Y barátok, akkor azonos csapatba kerüljenek, de ha nem kedvelik egymást, akkor nem kerülhetnek egy csapatba.

Készíts programot, amely kiszámít egy, a feltételeknek megfelelő csapatbeosztást!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tanulók száma ($1 \leq N \leq 10000$) és a baráti párok száma és azon párok száma van, akik nem kedvelik egymást ($1 \leq M+K \leq 4000000$). A következő M sor a baráti párokat, az azt követő K sor pedig azon párokat tartalmazza, akik nem kedvelik egymást.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az egyik, a második sorába a másik csapatba sorolt tanulók azonosítóit kell írni egy-egy szóközzel elválasztva, tetszőleges sorrendben. Több megoldás esetén bármelyik megadható. Ha nincs megoldás, akkor a kimenet első és egyetlen sorába a -1 számot kell írni.

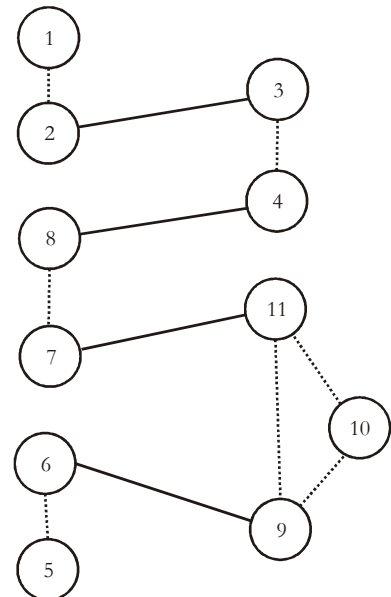
Példa

Bemenet

```
11 7 4
1 2
3 4
5 6
9 10
10 11
11 9
7 8
2 3
6 9
8 4
7 11
```

Kimenet

```
1 2 5 6 7 8
3 4 9 10 11
```



Korlátok

Időlimit: 1.3 mp.

Memórialimit: 32 MB