

Csapat

Egy kiránduláson részvevő tanulókból két csapatot kell képezni. A két csapatot úgy kell képezni, hogy ha X és Y nem szeretik egymást, akkor különböző csapatba kerüljenek. Mindét csapat legalább egy tanulót tartalmazzon.

Készíts programot, amely kiszámít egy, a feltételeknek megfelelő csapat beosztást!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a tanulók száma ($1 \leq N \leq 200\,000$) és azon párok száma ($1 \leq M \leq 1\,000\,000$) van, akik nem szeretik egymást. A következő M sor mindegyike két egész számot tartalmaz ($1 \leq X \neq Y \leq N$), ami azt jelenti, hogy X és Y nem szeretik egymást.

Kimenet

A standard kimenetre két sort kell kiírni, soronként a két csapat tagjait! Ha nincs megoldása a feladatnak, akkor az első és egyetlen sorba a -1 számot kell kiírni! A sorban a számok tetszőleges sorrendben kiírhatók. Több megoldás esetén bármelyik megadható.

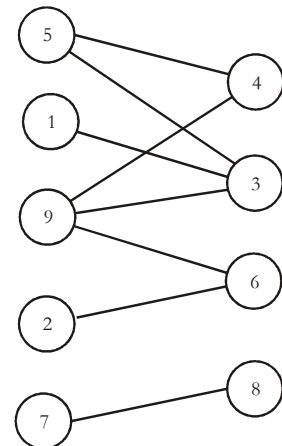
Példa

Bemenet

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

Kimenet

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



Korlátok

Időlimit: 0.4 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 100$