

Utcaseprő

A város utcáinak takarítását úgy szervezték meg, hogy minden éjszaka egy utcaseprő géppel végig kell menni minden utcán, mindkét irányban pontosan egyszer.

Készíts programot, amely megad egy útvonalat, amelyen az utcaseprő gép haladva minden utcában mindkét irányban pontosan egyszer halad végig és visszaér a kiindulási helyére!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kereszteződések száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) és az utcák száma ($1 \leq M \leq 300\,000$) van. A következő M sor mindegyike két különböző egész számot tartalmaz, két útkereszteződés sorszámát, ami azt jelenti, hogy az u és v útkereszteződés között utca van ($1 \leq u, v \leq N$). Bármely két kereszteződés között legfeljebb egy utca van. A város úthálózata olyan, hogy bármely kereszteződésből bármely másikba el lehet jutni.

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába olyan útvonalat kell írni, amely az 1. kereszteződésnél indul és minden utcában mindkét irányban pontosan egyszer halad végig, és visszaér az 1. kereszteződésbe! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

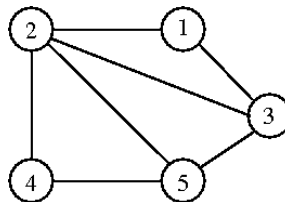
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
1 3 5 4 2 5 2 3 2 1 2 4 5 3 1
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB