

Hálózati biztonság

Egy számítógépes hálózat N csomópontot tartalmaz. Bizonyos csomópont-párokat kétirányú adatátvitelt biztosító közvetlen kommunikációs csatorna köt össze. Két u és v csomópontra azt mondjuk, hogy szomszédosak, ha van közöttük közvetlen kommunikációs csatorna. Csomópontok egy S halmazát tartalmazó részhálózatra azt mondjuk, hogy K -biztonságos, ha bármely $p \in S$ csomópontnak van legalább K szomszédja S -ben.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy hány csomópontot tartalmaz a legnagyobb K -biztonságos részhálózat! A program adja ennek a részhálózatnak a csomópontjait!

Bemenet

A `standard bemenet` első sorában három egész szám van, a csomópontok N száma ($1 \leq N \leq 100\,000$), a közvetlen kommunikációs csatornák M száma ($1 \leq M \leq 200\,000$), és a K értéke ($1 \leq K \leq N$). A csomópontokat az $1, \dots, N$ számokkal azonosítjuk. A további M sor egy-egy csatorna két u és v ($1 \leq u \neq v \leq N$) végpontját tartalmazza. Bármely két csomópont között legfeljebb egy csatorna van kiépítve.

Kimenet

A `standard kimenet` első sorába a legnagyobb K -biztonságos részhálózat csomópontjainak H számát kell írni! A második sorba kell kiírni a részhálózat csomópontjait növekvő sorrendben, egy-egy szóközzel elválasztva.

Példa bemenet és kimenet

Bemenet

```
8 12 3
8 7
7 3
4 3
8 5
6 5
3 1
2 1
7 1
2 7
2 3
4 6
4 7
```

Kimenet

```
4
1 2 3 7
```

Korlátok

Időlimit: 0.2 s

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 100$.

A pontok további 40%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 1000$.