

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 meg ennek a részhálózatnak a csomópontjait is!

Bemenet

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

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legnagyobb K -biztonságos részhálózat csomópontjainak számát kell írni! A második sorba kell kiírni a részhálózat csomópontjait, növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet	Kimenet
8 12 3	4
8 7	1 2 3 7
7 3	
4 3	
8 5	
6 5	
3 1	
2 1	
7 1	
2 7	
2 3	
4 6	
4 7	

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

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

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