

Körút

Osztályod azt tervezi, hogy az osztálykirándulás során az egyik napon a környékbeli városok között egy körutazást tesz autóbusszal. Az osztály még nem döntött az útvonalról, csak azt határozta meg, hogy olyan útvonalat kell választani, amely legalább két várost érint a kiindulásin kívül, és hogy az útvonal különböző városokon át haladjon. Az idő rövideje miatt azt is ki kellett kötni, hogy a lehető legkevesebb várost érintsen a túra. A feladat megoldásához van olyan menetrend, amely tartalmazza, hogy mely városok között van közvetlen kétirányú buszjárat.

Készíts programot, amely meghatároz egy, a követelményeket kielégítő útvonalat!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a városok számát ($1 \leq N \leq 20\,000$), a buszjáratok számát ($1 \leq M \leq 200\,000$) és a kiindulási város sorszámát ($1 \leq K \leq N$) tartalmazza. A következő M sorban egy-egy várospár van ($1 \leq U \neq V \leq N$), amelyek között van közvetlen, mindkét irányban közlekedő buszjárat. Bármely két városra legfeljebb egy buszjárat van.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a körút során érintett városok L számát kell írni! A második sor tartalmazza a követelményeknek megfelelő körút leírását, azaz L város azonosítóját egy-egy szóközzel elválasztva! Az első szám a kiindulási város K azonosítója legyen! Ha nincs megoldás, akkor az állomány első és egyetlen sora a 0 számot tartalmazza!

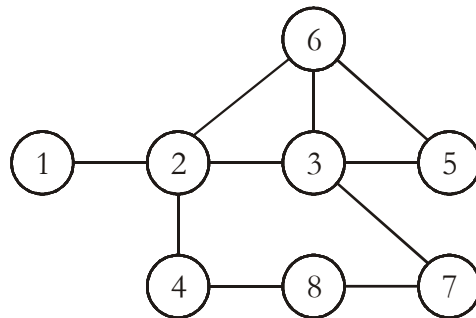
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
3
2 3 6
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB