

Kirándulás sorrend

N város között turistabuszok közlekednek (átszálásokkal bárhonnan bárhova el lehet jutni), ismerjük mindegyik menetidejét (mindkét irányban ugyanannyi). Egy társaság szeretne eljutni lakóhelyéről a kirándulásaik helyszínére (azaz az összes többi városba), majd a végén haza.

Készíts programot, amely megadja, hogy milyen sorrendben kell bejárni a kiránduláshelyszíneket, hogy az utazási idejük minimális legyen!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a városok száma ($1 \leq N \leq 10$), a buszjáratok száma ($1 \leq M \leq 45$) és a lakóhely száma ($1 \leq L \leq N$) van. A következő M sorban soronként egy-egy járat két végpontjának sorszáma, valamint a busz menetideje szerepel ($1 \leq A_i \neq B_i \leq N$, $1 \leq Idő_i \leq 1000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a minimális utazási időt kell írni, a második sorba pedig az $N-1$ város meglátogatásának sorrendjét! Minden város sorszáma csak egyszer szerepelhet, a lakóhely sorszámát nem kell kiírni!

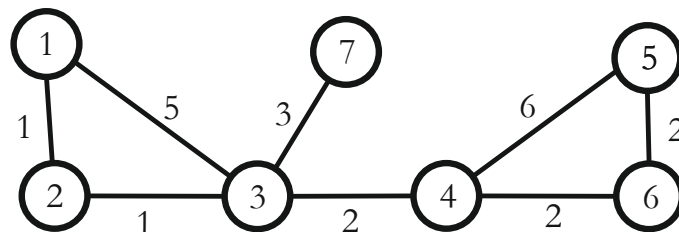
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
22
2 3 7 4 6 5
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB