

Síelő

Egy síelő központban többféle lesiklópályát lehet kijelölni. Az egyes kijelölhető pályák csak kezdőpontból indulhatnak, és csak végpontban végződhetnek. A kezdőpontokba nem vezet be út, a végpontokból pedig nem vezet ki út.

Írj programot, amely kiszámolja a legrövidebb és a leghosszabb kijelölhető lesiklópálya helyét!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a pályák csomópontjainak száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) és a közöttük vezető utak száma ($1 \leq M \leq 100\,000$) van. A következő M sor mindegyike egy-egy út kezdő- és végpontjának sorszámát ($1 \leq A < B \leq N$) és a köztük levő távolságot ($H > 0$) tartalmazza.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a legrövidebb, a másodikba pedig a leghosszabb út hosszát, valamint kezdő- és végcsomópontjának sorszámát kell írni! Ha több megoldás is van, akkor a minimális sorszámút kell kiírni!

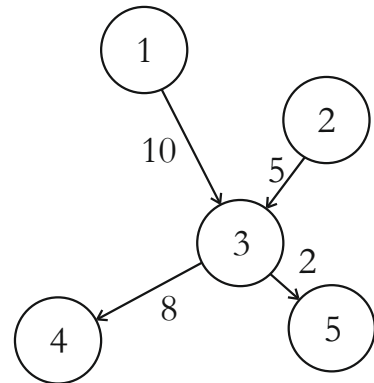
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
7 2 5
18 1 4
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 100$