

## 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 bemenetelső sorában a pályák csomópontjainak száma ( $1 \leq N \leq 10000$ ) és a közöttük vezető utak száma ( $1 \leq M \leq 100000$ ) van, egyetlen szóközzel elválasztva. A következő **M** sor mindegyike egy-egy út két végpontjának sorszámát és a köztük levő távolságot (**A B H**, az út **A**-ból **B**-be vezet, hossza **H**,  $A < B$ ,  $H > 0$ ) tartalmazza, egyetlen szóközzel elválasztva.

### Kimenet

A standard kimenetelsősorába a legrövidebb, a másodikba pedig a leghosszabb út hosszát, valamint kezdő- és végcsomópontjának sorszámát kell írni, egy-egy szóközzel elválasztva! Ha több megoldás is van, akkor a minimális sorszámút.

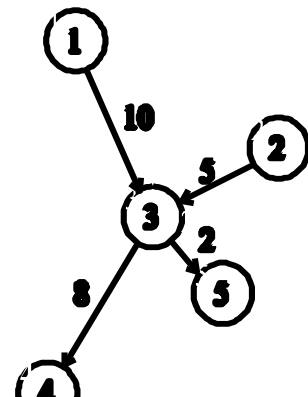
### Példa

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: 32MiB

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