

Vázsony vonatjegyet vásárol

Egy ország vasútállomásai között összesen közvetlen oda-vissza járatok mennek, adott menetidővel. Két város távolságának a legrövidebb ideig tartó útvonal hosszát nevezzük (az átszállási időket 0-nak tekintjük). Az országban olyan vonatjegyeket árulnak, amelyen csak az induló- és célállomás van feltüntetve, ezek között többféle útvonalon is utazhat, egyetlen feltétellel: egy vonattal sem kerülhet messzebb a célállomástól, mint amilyen messze a vonatra felszállás előtt volt. Vázsony szereti a vasútállomásokat és minél több vasútállomást szeretne látni.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy legfeljebb hány állomást nézhet meg egy A és B város közötti jeggyel!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vasútállomások száma ($2 \leq N \leq 100\,000$), a járatok száma ($1 \leq M \leq 10^6$), illetve az induló ($1 \leq A \leq N$) és érkező ($1 \leq B \leq N$) állomás sorszáma van. A következő M sor egy-egy járat két végállomása sorszámát ($1 \leq X_i, Y_i \leq N$), illetve az út hosszát ($1 \leq T_i \leq 10^9$) tartalmazza. Biztosan van út A és B között.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a Vázsony által meglátogatható állomások maximális számát kell írni! A második sor a konkrét állomások sorszámát tartalmazza, tetszőleges sorrendben! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
4
1 2 3 4
```

Korlátok

Időlimit: 1.5 mp.

Memórialimit: 128 MiB

Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol bármely két állomás távolsága a célállomástól különböző.

A pontok további 15%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 5\,000$.

A helyes első sorra a pontok felét lehet kapni.