

Járásközpont

Egy járásban járásközpontot szeretnének kialakítani. Ismerjük a járás minden települése lakosai számát, valamint azt, hogy egyes településekről a szomszédos településekre hány perc alatt lehet eljutni. Azt a települést szeretnénk kijelölni járásközpontnak, ahova a lakosonkénti átlagos eljutási idő a lehető legkisebb.

Írj programot, amely megadja a járás leendő központját!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a települések száma ($1 \leq N \leq 500$) és az utak száma ($1 \leq M \leq 25\,000$) van. A következő N sor az egyes települések lakosai számát tartalmazza (legfeljebb 1 000 000). A következő M sor mindegyike 3 egész számot ($1 \leq A \neq B \leq N$, $1 \leq C \leq 2000$) tartalmaz, amelynek jelentése: az A településről a B településre C perc alatt lehet eljutni, és fordítva, a B településről az A településre C perc alatt lehet eljutni. Két város között több közvetlen út is lehet, továbbá bármely városból el lehet jutni bármely másik városba.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a járásközpont sorszámát kell kiírni! Ha több megoldás van, bármelyik kiírható.

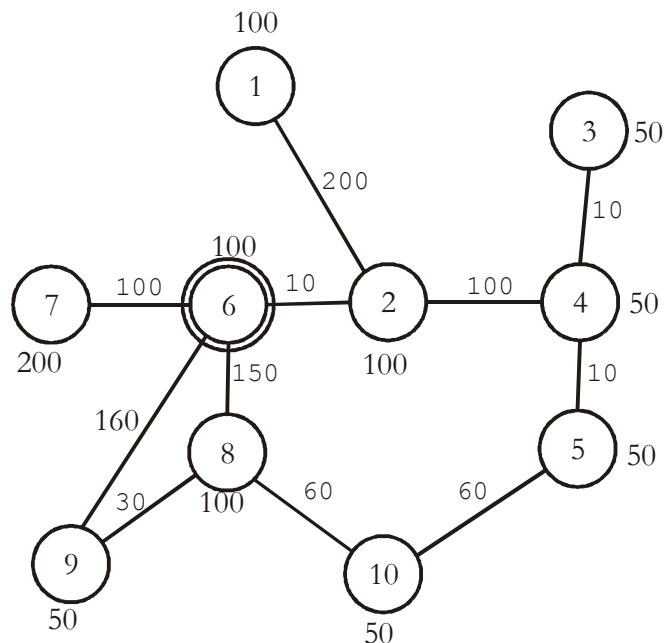
Példa

Bemenet

```
10 11
100
100
50
50
50
100
200
100
50
50
1 2 200
3 4 10
4 5 10
4 2 100
2 6 10
6 7 100
6 8 150
8 9 30
10 8 60
9 6 160
10 5 60
```

Kimenet

6



Korlátok

Időlimit: 0.8 mp.

Memórialimit: 32 MiB