

Futár

Egy országban N város van. Az egyik városban futárok várakoznak. Ismerjük azt is, hogy az egyes városokból mennyi idő alatt lehet elérni valamilyen járművel adott másik városokat.

Készíts programot, amely megadja, hogy minimum mennyi idő alatt jutnak el a futárok az összes városba, ahova el tudnak jutni!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a városok száma ($1 \leq N \leq 100\,000$), a járművek száma ($1 \leq M \leq 1\,000\,000$) és a futárok kezdő helye ($1 \leq H \leq N$) van. A következő M sorban egy-egy járművet leíró 3 szám szerepel: az indulás helye ($1 \leq A_i \leq N$), az érkezés helye ($1 \leq B_i \leq N$), valamint az út megtételéhez szükséges idő ($1 \leq T_i \leq 1\,000$).

Kimenet

A standard kimenetre a minimális időt kell írni, ami alatt a futárok az összes városba elérhetnek!

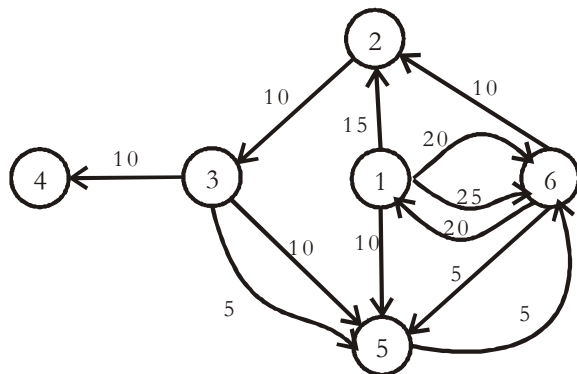
Példa

Bemenet

```
6 12 1
1 6 20
1 5 10
5 6 5
6 2 10
1 2 15
2 3 10
3 4 10
3 5 10
1 6 25
3 5 5
6 1 20
6 5 5
```

Kimenet

35



Korlátok

Időlimit: 1.0 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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