

Jozo se vratio u svoj dragi Jozoland! Ali, kako to uvijek biva kada je država bez vođe, država se našla u rasulu. Sve ceste koje povezuju gradove u Jozolandu su neprohodne. Kao što već znate, Jozoland se sastoji od  $N$  gradova povezanih s  $M$  cesta gdje je svaka cesta dvosmjerna. Prije no što su ceste postale neprohodne, postojao je put između svaka dva grada.

Jozo je brzinski za svaku od  $M$  cesta izračunao koliko je vremena potrebno da se ta cesta popravi i onda je Vas zamolio da mu kažete koliko je najmanje vremena potrebno da se poprave neke ceste, tako da postoji put između svaka dva grada!

Najmanje vrijeme potrebno da se poprave neke ceste, tako da postoji put između svaka dva grada definiramo kao najveće vrijeme potrebno da se popravi neka od cesta koje popravljamo. Detaljnije pogledati pojašnjenje 1.primjera!

#### Ulazni podaci:

- u prvoj liniji se nalaze brojevi  $N, M$  ( $2 \leq N \leq 100\,000, N-1 \leq M \leq 200\,000$ ) - broj gradova i cesta
- u sljedećih  $M$  linija se nalaze 3 broja  $X, Y, W$  ( $1 \leq X, Y \leq N, X \neq Y, 1 \leq W \leq 1\,000\,000\,000$ ) - cesta između gradova  $X$  i  $Y$  s vremenom  $W$  potrebnim da se popravi ta cesta, između svaka dva grada nikada neće biti više cesta ( uvijek će biti jedna ili nijedna )

#### Izlazni podaci:

- u prvoj i jedinoj liniji izlaza ispišite odgovor na Jozino pitanje!

#### Sustavna ograničenja:

- 1 sekunda za izvršavanje po test primjeru
- 32 MB HEAP memorija, 32 MB STACK memorija

#### Test primjeri:

<b>ULAZ</b>	3 3 1 2 3 1 3 4 2 3 5	3 3 1 2 5 1 3 8 2 3 7	5 7 1 2 2 2 3 9 1 3 6 1 4 5 4 5 2 3 5 10 1 5 9
<b>IZLAZ</b>	4	7	6

Pojašnjenje 1.primjera: postoje tri ceste, između gradova 1-2 s vremenom 3, između gradova 1-3 s vremenom 4 i između gradova 2-3 s vremenom 5, ako popravimo cestu između gradova 1-2 i između gradova 1-3 onda postoji put između svaka dva grada i rješenje je 4, jer je to najveće vrijeme za popravljanje neke od cesti koje smo popravili

(cesta između gradova 1-3 s vremenom 4) - ovo je ujedno i najmanje rješenje između svih mogućih kombinacija popravljanja cesta takvih da postoji put između svaka dva grada

Pojašnjenje 2.primjera: najmanje moguće rješenje možemo postići popravljanjem cesta između gradova 1 - 2, i 2 - 3, a to je 7 ( najveće vrijeme od svih popravljenih cesta )

NAPOMENA: u 50% primjera (  $2 \leq N \leq 1000$ ,  $N-1 \leq M \leq 2000$  )

Naziv datoteke: **vrijeme.c** ili **vrijeme.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.