

3. zadatak**PERO****60 bodova**

Pero je odlučio putovati biciklom po svijetu. Nakon dosta istraživanja, sastavio je mapu od N zanimljivih gradova koji su međusobno povezani pomoću M cesta. Gradovi su numerirani brojevima od 1 do N redom od zapada prema istoku, što znači da se k -ti grad nalazi zapadnije od $(k+1)$ -og grada. Svaka cesta povezuje točno dva različita grada, a između dva različita grada postoji najviše jedna cesta. Pero točno zna kolika je duljina svake ceste. Njegov cilj je doći od prvog do N -tog grada isključivo navedenim cestama pazeći da nikad ne putuje u grad koji se nalazi zapadnije od grada u kojem se trenutno nalazi. Pri tom ne mora proći kroz sve gradove. On je siguran da takav put postoji, a ako postoji više takvih putova, onda će odabrati put **minimalne** duljine. Duljina puta je zbroj duljina svih cesta na tom putu. Napišite program koji će pronaći duljinu takvog najkraćeg puta.

ulazni podaci

U prvom retku ulazne datoteke **pero.in** nalazi se prirodni broj N , $2 \leq N \leq 100000$ (sto tisuća), broj gradova. U drugom retku ulazne datoteke nalazi se prirodni broj $M \leq 100000$ (sto tisuća), broj cesta. U slijedećih M redaka nalaze se podaci o cestama – u $(i+2)$ -om retku nalaze se tri prirodna broja A_i , B_i , D_i odvojeni razmacima koji znače da i -ta cesta povezuje gradove A_i i B_i te da je duljina te ceste jednaka $D_i \leq 200$. Pri tome je $A_i < B_i$, tj. grad A_i se nalazi zapadnije od grada B_i . Podaci o cestama će biti uzlazno sortirani po brojevima A_i , što znači da će se prvo navesti sve ceste koje izlaze iz prvog grada, a zatim sve ceste koje spajaju drugi grad sa gradovima istočno od njega (ako takve postoje) itd.

izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlazne datoteke **pero.out** treba zapisati jedan prirodni broj – duljinu najkraćeg puta.

test primjeri**pero.in**2
1
1 2 199**pero.out**

199

pero.in3
3
1 3 4
1 2 1
2 3 2**pero.out**

3

pero.in5
4
1 2 2
1 3 10
3 5 4
3 4 1**pero.out**

14