

9. feladat: Szállítás (50 pont)

Városok között különböző teherbírású utak vezetnek. Egy vállalat az A városban levő telephelyéről a B városba szeretne árut szállítani úgy, hogy a lehető legnagyobb súlyt pakolhassa fel egy-egy kamionjára. Ha ugyanazzal a súllyal több útvonalon is eljuthat A -ból B -be, akkor azt választja, amelyiknél kevesebb városon kell áthaladni.

Készíts programot, amely kiszámítja, a legnagyobb súlyt, amit az utak teherbírása alapján egy kamion A -ból B -be elvihet, valamint azt az útvonalat, amin ezt a súlyt el lehet vinni! Ha több megoldás is lenne, akkor olyat kell választani, ami a legkevesebb városon halad keresztül!

Bemenet

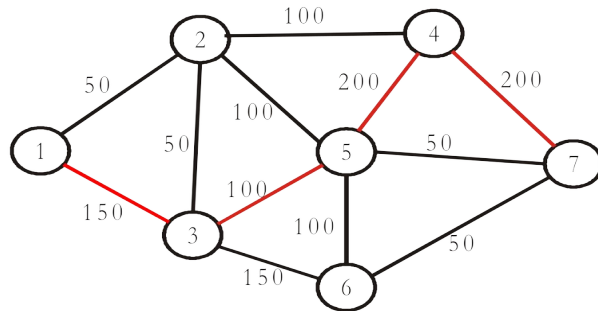
A *standard bemenet* első sorában a városok N száma ($2 \leq N \leq 10000$), az utak M száma ($1 \leq M \leq 500\,000$), valamint a két város sorszáma ($1 \leq A \neq B \leq N$) van,. A következő M soronként 3 egész számot tartalmaz: egy várospár közötti út két végpontjának sorszámát ($1 \leq X_i \neq Y_i \leq N$), valamint az út teherbírását ($1 \leq T_i \leq 10\,000\,000$). A bemenetre teljesül, hogy van legalább egy út A -ból B -be.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a maximális súlyt kell írni, amit egy kamion A -ból B -be vihet, figyelembe véve az utak teherbírását! A második sorba egy jó út leírása kerüljön: az első szám az érintett városok K száma legyen (A -t és B -t nem kell kiírni és beleszámolni), a következő K szám pedig az érintett városok sorszáma, az útvonal sorrendjében! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa bemenet és kimenet:

Bemenet	Kimenet
7 12 1 7	100
1 2 50	3 3 5 4
1 3 150	
2 3 50	
2 4 100	
2 5 100	
3 5 100	
3 6 150	
4 5 200	
4 7 200	
5 6 100	
5 7 50	
6 7 50	



Időlimit: 0.7 mp.

Memórialimit: 64MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N \leq 1000$ és $T_i \leq 1000$