

**6. feladat: Központ (35 pont)**

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.

Készíts programot, amely megadja a járás leendő központját!

**Bemenet**

A *standard bemenet* első sorában a települések  $N$  száma ( $1 \leq N \leq 500$ ) és az utak  $M$  száma ( $1 \leq M \leq 25\ 000$ ) van, egy szóközzel elválasztva. A következő  $N$  sor az egyes települések lakosai számát tartalmazza, ami nem nagyobb, mint  $1\ 000\ 000$ . A következő  $M$  sor mindegyike 3 egész számot ( $A, B, C$ ) 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 ( $1 \leq C \leq 2000$ ). 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.

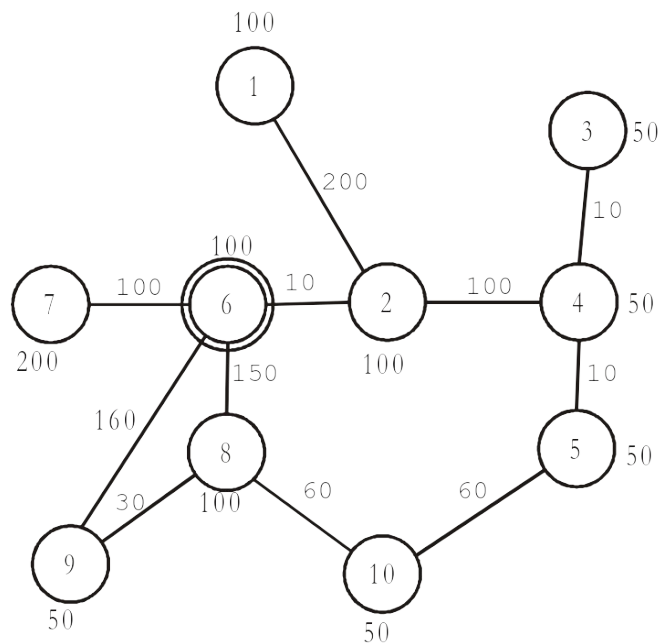
**Példa bemenet és kimenet:**

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



**Időlimit:** 1.0 mp.

**Memórialimit:** 32MB