

## Gazdaságos üzemeltetés Budapesttől

A Budapest-Székesfehérvár vasútvonalon egy vonat kalauza minden állomáson feljegyezte, hogy hányan szálltak fel a vonatra, illetve hányan szálltak le. (Budapesten biztos nincs leszálló, Székesfehérváron biztos nincs felszálló, továbbá aki leszállt, az nem száll vissza.) Az üzemeltetés egy szakaszon akkor gazdaságos, ha a kiadás nem nagyobb a bevételnél.

Készíts programot, amely megadja, hogy Budapesttől meddig gazdaságos a vonat üzemeltetése, ha egy utasnak egy állomásnyi távolság  $U$  forintba kerül, a vonat egy állomásnyi útja pedig  $V$  forintba kerül (közben sem lehet veszteséges szakasz)!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában az állomások száma van ( $1 \leq N \leq 1000$ ), második sorában az egy állomásnyi távolság ára személyenként ( $0 < U \leq 100$ ), valamint a vonat egy állomásnyi útjának ára ( $0 < V \leq 1000$ ) található. A további  $N$  sorban található az egyes állomásokon leszállók ( $0 \leq l_e \leq 800$ ) és felszállók ( $0 \leq f_{e1} \leq 800$ ) száma.

### Kimenet

A standard kimenet első sorába azon állomás sorszámát kell írni, ameddig gazdaságos az üzemeltetés Budapesttől!

### Példa

Bemenet	Kimenet
6	6
100 1000	
0 15	
10 30	
0 32	
48 0	
20 27	
26 0	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a bemenet hossza  $\leq 500$ , a leszállók és felszállók száma  $\leq 400$