

## Villamos statisztika

A Villamos-közlekedési Vállalat (VKV) felmérést végzett a villamosok kihasználásáról, melyet számítógéppel kell feldolgozni. A villamos-vonalon  $N$  állomás van, beleértve az induló- és a végállomást is. Egy út során a villamosvezetőnek meg kellett számolnia minden állomáson a fel- és a leszállókat, s neked ezekből az adatokból kell adott jellemzőket kiszámolnod.

Készíts programot, amely beolvassa  $N$  értékét, a vezető által adott számokat ( $N \times 2$  adat, mindegyik 0 vagy pozitív), majd belőlük a következőket határozza meg, és írja ki a képernyőre:

- A. Tartalmilag helyesek-e a vezető által adott számok? (Formailag helyesek – azaz mindegyik 0 vagy pozitív – de például az induló állomáson a leszállók száma csak 0 lehet, minden más tartalmilag hibás.) Ha hibásak, akkor a program írja ki négyszer egymás alá, hogy HIBA;

Ha helyesek az adatok, akkor a programod adja meg az alábbiakat:

- B. Hány ember utazott összesen a villamoson?  
C. Mely állomás(ok)on szállt le a villamosról az összes utas?  
D. Mi volt a villamoson a maximális utasszám?  
E. Hány állomásközi szakaszt tett meg a villamos úgy, hogy egyetlen utas sem volt rajta?

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában található a megállók száma ( $2 \leq N \leq 100$ ). Az ezt követő  $N$  sorban pedig egy-egy számpár, a felszálló utasok ( $0 \leq f \leq 1$ ), illetve a leszálló utasok száma ( $0 \leq l \leq 1$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* négy sorból álljon: Tartalmilag hibás bemenet esetén minden sornak a HIBA szöveget kell tartalmaznia. Tartalmilag helyes bemenet esetén az első sor a villamoson utazott összes ember számát tartalmazza; a második sor azoknak az állomásoknak a sorszámát, ahol minden utas leszállt a villamosról; a harmadik sor a villamoson egy időben utazó utasok maximális számát tartalmazza; a negyedik sor azon állomásközi szakaszok darabszámát tartalmazza, ahol egyetlen utas sem utazott a villamoson.

### Példa

Bemenet	Kimenet
5	10
5 0	3 5
3 4	5
0 4	1
2 0	
0 2	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB