

Vonat utasai

Egy vasútvonalon N állomás van, 1-től kezdődően sorszámozva, ismerjük állomásonként a le- és felszállók számát. A vonat a két végállomása között minden állomáson megáll. Ha a vonat egy állomáson nem járt, akkor ezek értéke biztosan nulla (de akkor is lehet nulla, ha a vonat megállt egy állomáson). Az induló állomáson biztosan van felszálló és nincs leszálló. A végállomáson biztosan van leszálló és nincs felszálló, továbbá senki sem maradt a vonaton.

Készíts programot, amely meghatározza

1. a vonaton utazók számát;
2. a vonat hány állomáson állt meg feleslegesen (azaz sem leszálló, sem felszálló nem volt);
3. mi volt a maximális utasszám a vonaton;
4. azon állomásokat, ahonnan a vonat üresen indult tovább;
5. a leghosszabb állomásshakaszt, ahol minden állomáson több felszálló volt, mint leszálló!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az állomások száma ($1 \leq N \leq 1000$) van. A következő N sorban soronként a leszállók és a felszállók száma szerepel ($0 \leq L_i, 0 \leq F_i \leq 100$). Közülük mindkét érték 0, ha a vonat azon az állomáson nem járt, vagy nem volt sem felszálló, sem leszálló.

Kimenet

A *standard kimenetre* minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen # karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a # karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több # karaktert írt ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

1. részfeladat: Az első sorba a vonaton utazók számát kell kiírni!

2. részfeladat: Az első sorba azon állomások számát kell kiírni, amelyeken a vonat feleslegesen állt meg!

3. részfeladat: Az első sorba a maximális utasszámot kell kiírni!

4. részfeladat: Az első sorba azon állomások számát kell kiírni, amelyekről a vonat üresen indult tovább! Ha volt ilyen állomás, akkor a második sorba az ilyen állomások sorszámát kell kiírni növekvő sorrendben!

5. részfeladat: A leghosszabb állomásshakasz első és utolsó állomása sorszámát kell kiírni, ahol minden állomáson több felszálló volt, mint leszálló! Több megoldás esetén az elsőt kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
10	#
0 0	21
0 5	#
3 3	1
0 0	#
5 0	8
0 5	#
4 5	1
1 3	5
8 0	#
0 0	6 8

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB