

Árvízmentes szakaszok átlagos hossza

Egy folyón N helyen mérik a vízállást, amit egy referenciamagassághoz képest centiméterben adnak meg. Elsőfokú árvízvédelmi készültséget kell elrendelni, ha a magasság meghaladja a 800 centimétert, másodfokút, ha meghaladja a 900 centimétert és harmadfokút, ha meghaladja az 10 métert. Folyószakasznak nevezzük a leghosszabb egymás mellett levő egyforma tulajdonságú mérésekből álló sorozatokat. Árvíznek nevezzük azt a szakaszt, ahol minden hely legalább elsőfokú készültségű.

Készíts programot, amely meghatározza az árvízmentes folyószakaszok átlagos hosszát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a mérési pontok száma szerepel ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$), a következő N sor mindegyike egy-egy mérési eredményt tartalmaz ($0 \leq A_i \leq 3000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az árvízmentes folyószakaszok K darabszámát kell írni (0, ha nincs ilyen folyószakasz, ebben az esetben nincsenek további sorok)! A második sorba ezen K folyószakasz kezdetének és végének a sorszáma kerüljön! A 3. sor tartalmazza a K szakasz hosszát, végül a 4. sor az árvízmentes folyószakaszok átlagos hosszát!

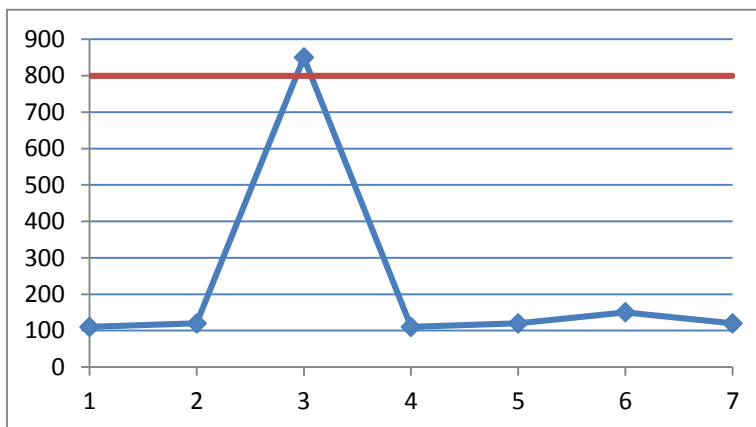
Példa

Bemenet

7
110
120
850
110
120
150
120

Kimenet

2
1 2 4 7
2 4
3



Korlátok

Időlimit: 0,1 mp.

Memórialimit: 32 MB