

Lassabban áradó, mint apadó árvizek

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 a 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 azokat az árvizeket, amelyek lassabban áradtak, mint ahogyan apadtak! Az árvíz áradása az árvíz kezdetén lévő szigorúan monoton növekvő szakasz hossza, apadása pedig az árvíz végén lévő szigorúan monoton csökkenő szakasz hossza. Az a lassabb, amelyiknek a hossza hosszabb.

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a mérési pontok száma szerepel ($1 \leq N \leq 10\,000$), a következő N sor mindegyike egy mérési eredményt tartalmaz ($0 \leq A_i \leq 3000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az árvizek K darabszámát kell írni (0, ha nincs ilyen, ebben az esetben nincsenek további sorok)! A második sorba ennek a K árvíznek a kezdete és vége kerüljön! A harmadik sorba a lassabban áradó, mint apadó árvizek M darabszámát kell írni (0, ha nincs ilyen, ebben az esetben nincsenek további sorok), a negyedik sorba pedig ezen M árvíz kezdete és vége kerüljön!

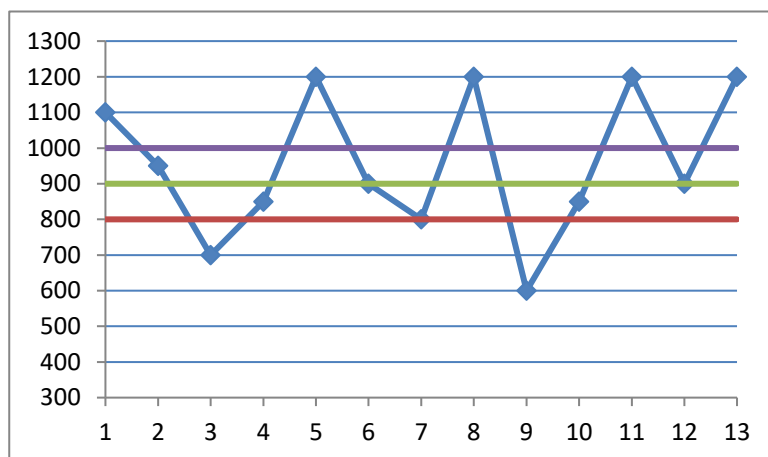
Példa

Bemenet

13
1100
950
700
850
1200
900
1200
600
850
1200
900
1200

Kimenet

4
1 2 4 6 8 8 10 13
1
10 13



Korlátok

Időlimit: 0,1 mp.

Memórialimit: 32 MB