

## Mögötte majdnem árvíz kezdődött

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 árvízmentes pontokat, amelyekre igaz, hogy ha annnyival nőtt volna mögötte a vízszint, amennyivel ő nőtt az előzőhöz képest, akkor mögötte már árvíz lenne!

### Bemenet

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

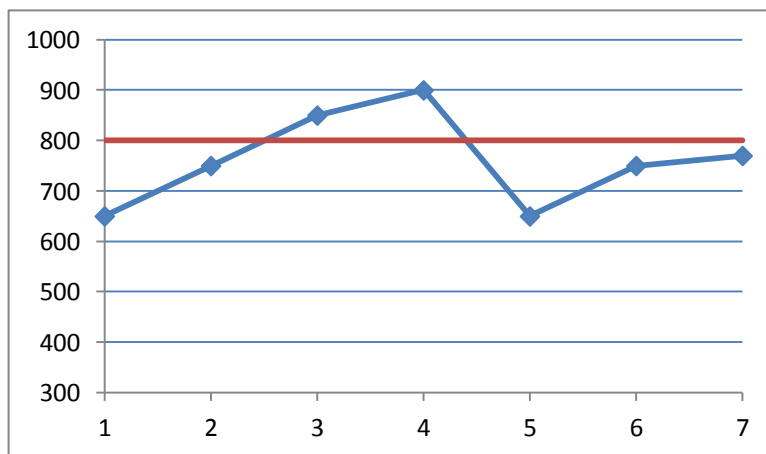
### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a feladatnak megfelelő pontok  $K$  darabszámát kell írni (0, ha nincs ilyen, ebben az esetben nincsenek további sorok)! A második sorba ennek a  $K$  pontnak a helye kerüljön, növekvő sorrendben!

### Példa

Bemenet	Kimenet
---------	---------

7	1
650	6
750	
850	
900	
650	
750	
770	



### Korlátok

Időlimit: 0,1 mp.

Memórialimit: 32 MB