

## Árvizek hossza növekszik-e?

Egy folyón  $N$  helyen méri 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 az árvizek hosszait és megmondja, hogy az árvizek hossza szigorúan monoton növekszik-e!

### Bemenet

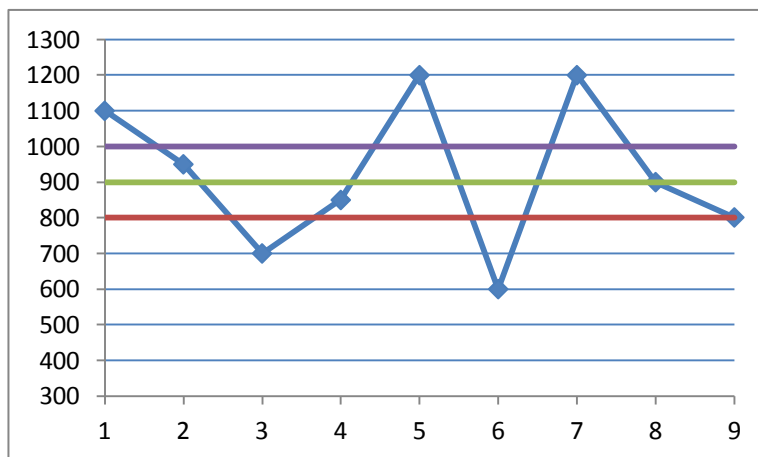
A *standard bemenet* első sorában a mérési pontok száma szerepel ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ), a következő  $N$  sor mindegyike egy egész számot tartalmaz, a mérési eredményt ( $0 \leq A_i \leq 3000$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az árvizek  $K$  darabszámát kell írni (0, ha nincs ilyen hely, ebben az esetben nincsenek további sorok)! A második sorba ennek a  $K$  árvíznek a kezdete és vége, a 3. sorba a  $K$  árvíz hossza, a 4. sorba pedig az IGEN vagy NEM szó kerüljön, attól függően, hogy a hosszak szigorúan monoton növekszenek-e vagy sem!

### Példa

Bemenet	Kimenet
9	3
1100	1 2 4 5 7 9
950	2 2 3
700	NEM
850	
1200	
600	
1200	
900	
801	



### Korlátok

Időlimit: 0,1 mp.

Memórialimit: 32 MB