

Árvizek csúcsmagassága 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, hogy az árvizek csúcsmagassága 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 csúcsmagasságának értéke kerüljön, a 4. sorba pedig az IGEN vagy NEM szó, attól függően, hogy a csúcsmagasságok növekszenek-e vagy sem!

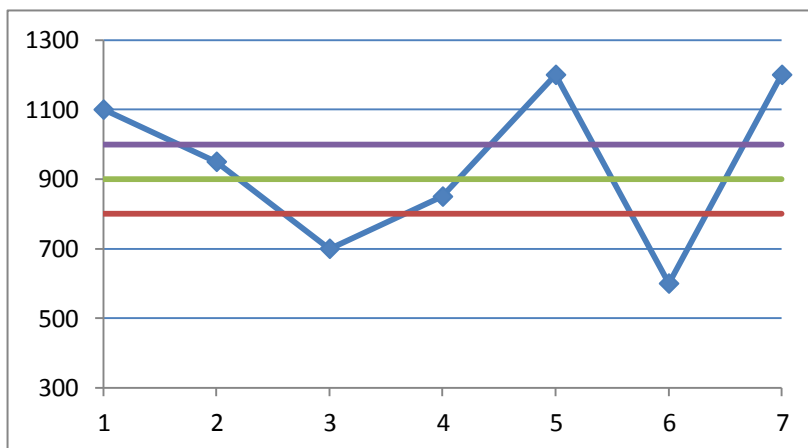
Példa

Bemenet

7
1100
950
700
850
1200
600
1200

Kimenet

3
1 2 4 5 7 7
1100 1200 1200
NEM



Korlátok

Időlimit: 0,1 mp.

Memórialimit: 32 MB