

Pálya

Egy út mentén minden méternél ismerjük a tengerszint feletti magasságot. Egy gyorsulási versenyt szeretnénk rendezni, a következő feltételekkel:

- a pályán legfeljebb egy helyen lehet két szomszédos pont között lejtő vagy emelkedő;
- a pálya a lehető leghosszabb;
- a kezdőpont magassága és a megelőző pont magassága különbözik (vagy az első pont a kezdőpont);
- a végpont magassága és a következő pont magassága különbözik (vagy az utolsó pont a végpont);
- a kezdő- és a végpont különböző.

Írj programot, amely megadja, hogy hányféle hosszúságú versenypálya lehet, és azt is, hogy melyik hosszúságúból van a legtöbb!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a magasságok száma van ($2 \leq N \leq 100\,000$). A következő sorban az egyes pontok tengerszint feletti magassága szerepel ($0 \leq M_i \leq 1000$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába azt kell írni, hogy hányféle hosszúságú versenypálya lehet! A második sorba egy olyan versenypálya hossz kerüljön, amiből a legtöbb van! Ha több is van, akkor balról a legelsőt kell kiírni.

Példa

Bemenet

13

3 3 3 2 2 4 4 4 2 2 2 2 2

Kimenet

2

5

Magyarázat: a pályán 3 öt hosszúságú és 1 nyolc hosszúságú pálya lehet.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás