

Hegycsúcsok magasságai

Egy repülőgéppel Európából Amerikába repültünk. Az út során egyenlő távolságonként mértük a felszín tengerszint feletti magasságát. Az első és utolsó mérést kontinens fölött mértük. Pozitív magasságot ott mértünk, ahol szárazföld volt, 0 magasságot pedig ott, ahol tenger.



Három egymást követő méterben mért mérési eredményt jelöljön A, B és C! Ekkor B hegycsúcsot jelez, ha $B > 500$, továbbá $0 < A < B$ és $B > C > 0$.

Készíts programot, amely megadja a hegycsúcsok magasságait!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a mérések száma van ($2 \leq N \leq 10\,000$). A második sorban N szám szerepel, mindegyik egy méterben mért tengerszint feletti magasság ($0 \leq M < 9000$), melyek egymást időrendben követik – az első és az utolsó biztosan nem 0.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a hegycsúcsok számát kell írni, a másodikba, amennyiben volt hegycsúcs, azok magasságait, abban a sorrendben, ahogy a mérések során következtek!

Példa

Bemenet	Kimenet
12	2
2 8 0 4 6 20 3 0 0 2 504 6 3	620 504

Korlátok

Időlimit: 0,1 mp

Memórialimit: 1 MB