

Mažoretky (mazoretky)

Súbor mažoretiek *Akčné devy* plánuje do svojho vystúpenia zaradiť nové číslo. Pri ňom devy jedna za druhou prichádzajú cez bránu na javisko, pričom sa každá po ňom vyberie buď doľava, alebo doprava. Keď teda postupne všetky prejdú bránou, skončia v dvoch (nie nutne rovnako dlhých) zástupoch. Poradie, v ktorom prichádzajú, je nemenné, majú ho totiž už nacvičené pri iných číslach. Choreografke Nataši však napadlo, že by mohla aj tak skúsiť vyrobiť nejaký estetický výsledok tak, že správne zvolí, ktoré devy poslať doprava a ktoré doľava.

Task

Pre každú devu dostanete na vstupe jej výšku. Ak existuje, nájdite jeden spôsob, ako posilať devy doľava a doprava tak, aby boli splnené všetky nasledovné podmienky:

- aspoň jednu devu pošleme doľava a aspoň jednu doprava,
- postupnosť výšok diev poslaných doľava je **ostro** rastúca,
- postupnosť výšok diev poslaných doprava je **ostro** klesajúca.

Input specification

V prvom riadku vstupu je počet diev n (aspoň 2, najviac 100 000).

V druhom riadku je postupnosť n kladných celých čísel: ich výšky, v poradí, v akom budú vychádzať na javisko. (Žiadna výška neprekročí 10^9 . Môže sa stať, že rôzne mažoretky majú presne rovnakú výšku.)

Output specification

Ak neexistuje rozvrh, ktorý by splnil vyššie uvedené požiadavky, vypíšte jeden riadok a v ňom reťazec "Impossible".

Ak taký rozvrh existuje, jeden si vyberte a vypíšte ho. Výpis bude mať dva riadky. V prvom má byť číslo k ($1 \leq k < n$), udávajúce počet diev, ktoré chcete poslať doľava. V druhom riadku má byť rastúca postupnosť ich indexov (čísľujúc od 1, viď prvý príklad).

Examples

input	output
6 60 10 40 30 20 50	3 2 4 6

Doľava ide 2., 4. a 6. deva. Ich výšky tvoria rastúcu postupnosť 10, 30, 50. Ostatné devy išli doprava a tam utvorili klesajúcu postupnosť 60, 40, 20.

input	output
6 1 3 2 4 6 5	Impossible

input	output
3 1 1 1	Impossible