

Във ФМИ тази година се провеждат игри на волята. Като правилата са малко по-различни. Има само едно племе и всеки ден има елиминационни битки. За всеки участник има число, което отговаря на това колко е гладен. Най-важният критерий за битките е глада и за това винаги губят тези участници, които са по-гладни. Всеки ден участниците имат имунитет в определена ситуация. Даден участник губи битка само ако участникът от ляво на него е по-малко гладен. Всеки участник има имунитет спрямо десният участник. Играчът на позиция 0 със сигурност ще играе финал, тъй като няма и няма да има участници, които да стоят от негово ляво(познава се с водещия и са го уредили). Интересното в това издание на предаването е, че с увеличаването на дните гладът на участниците не се променя.

### Input Format

На първия ред на стандартния вход ви е дадено положително число  $N$ (брой участници). На втория ред - са дадени  $N$  на брой цели числа  $Arr[i]$  (За всеки участник се въвежда по едно число, което отговаря на това колко е гладен).

### Constraints

$$1 \leq N \leq 10^5$$
$$0 \leq Arr[i] \leq 10^9$$

### Output Format

На първия и единствен ред на стандартния изход трябва да изведете едно число - брой дни до финала на предаването. Финалът се настъпва, когато няма учасници, които могат да отпаднат в битка.

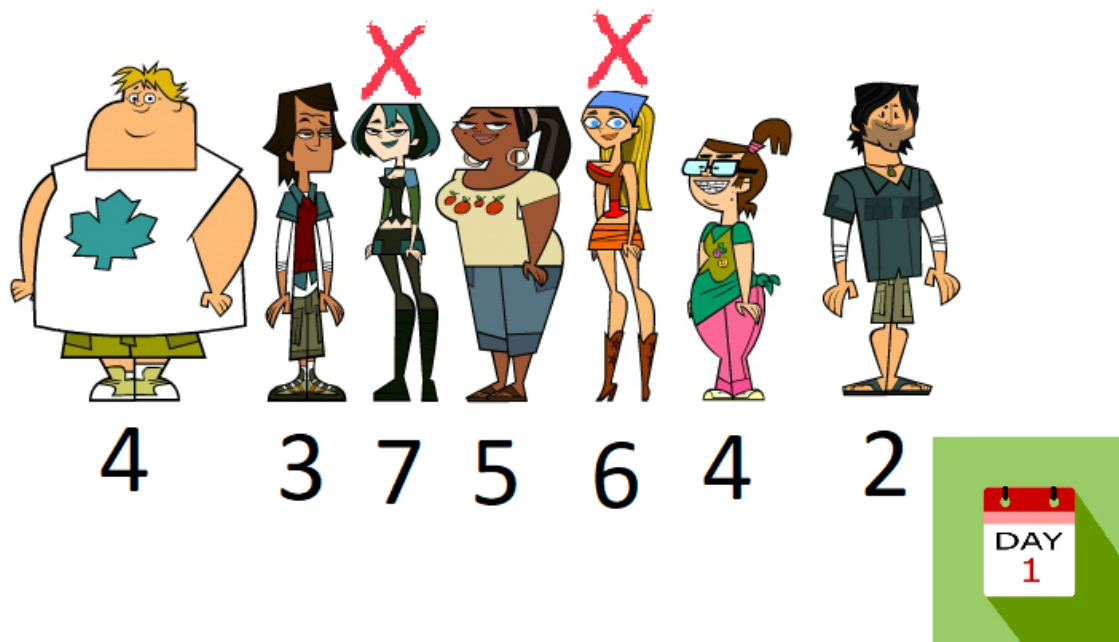
### Sample Input 0

```
7
4 3 7 5 6 4 2
```

### Sample Output 0

```
3
```

### Explanation 0



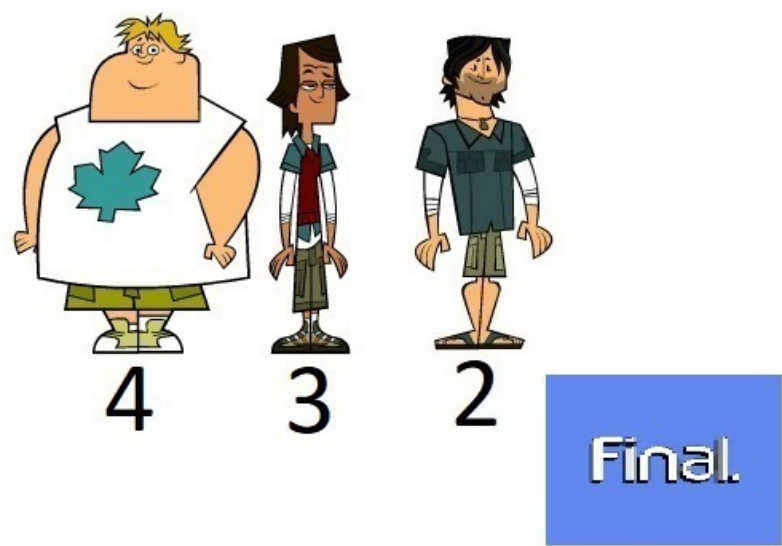
Първият ден отпадат двама участници, единият е участник с точки на гладуване 7 и той отпада от участник с точки 3( $3 < 7$ ), а другият отпаднал участник е с точки 6( $6 > 5$ )



Вторият ден отпада един участник ( $5 > 3$ )



Третият ден отпада един участник, този, който има точки на гладуване 4 и се намира на предпоследна позиция (4>3)



Вече няма учасници, които могат да отпаднат (4>3>2), което означава, че това е финалът!

**Sample Input 1**

```
5
2 6 5 4 3
```

**Sample Output 1**

```
4
```

**Explanation 1**

2 6 5 4 3 ДЕН 1: Отпада само участникът с точки на глад 6(6>2) 2 5 4 3 ДЕН 2: Отпада само участникът с точки на глад 5(5>2) 2 4 3 ДЕН 3: Отпада само участникът с точки на глад 4(4>2) 2 3 ДЕН 4: Отпада само участникът с точки на глад 3(3>2) 2 Този сезон няма да има интересен финал, тъй като за него се класира само един участник

**Sample Input 2**

```
4
1 2 3 4
```

**Sample Output 2**

```
1
```

**Explanation 2**

Ден 1, участник с глад 3 побеждава участник с глад 4, но отпада от участник с глад 2, който пък отпада от участник с глад 1. Ден първи отпадат всички освен участник с глад 1.

