

## Corfu

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

باز هم به تعداد  $n$  گول با شماره‌های 1 تا  $n$  به ترتیب در صف ایستاده‌اند.

در ابتدای هر ثانیه به صورت همزمان هر گول، گول سمت راستی خود را نگاه می‌کند و اگر وزنش از او بیش‌تر بود او را می‌خورد.(دقت کنید که در یک ثانیه ممکن است یک گول هم‌زمان هم گول دیگری را بخورد و هم توسط گول دیگری خورده شود.)

آرامش در شهر وقتی به پا می‌شود که از آن به بعد دیگر هیچ گولی، گول دیگر را نخورد.

وزن گول‌ها به شما داده می‌شود شما باید اولین ثانیه‌ای را اعلام کنید که از آن پس آرامش در شهر بر پا شده است.

## ورودی

ورودی شامل دو خط می‌شود. در خط اول ورودی تنها عدد  $n$ ، تعداد گول‌ها داده می‌شود.

در خط دوم  $n$  عدد صحیح  $w[i]$  جدا شده با فاصله به ترتیب می‌آیند که  $w[i]$  نشان دهنده‌ی وزن گول  $i$ ام است.

$$1 \leq n \leq 2 * 10^5$$

$$1 \leq w[i] \leq 10^9$$

## خروجی

در تنها خط خروجی یک عدد چاپ کنید که نشان دهنده‌ی اولین ثانیه‌ایست که پس از آن گولی خورده نمی‌شود.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

5  
5 4 3 1 2

### خروجی نمونه ۱

2

در این مثال در ثانیه‌ی اول:

گول اول، گول دوم را می‌خورد

گول دوم، گول سوم را می‌خورد

گول سوم، گول چهارم را می‌خورد

پس صف پس از گذشت ثانیه‌ی اول تبدیل به [5 , 2] می‌شود.

در ابتدای ثانیه‌ی دوم گول با وزن ۵ گول با وزن ۲ را می‌خورد و فقط خودش در صف باقی می‌ماند و از این ثانیه به بعد آرامش در شهر برپا می‌شود.

### ورودی نمونه ۲

6  
1 1 2 2 3 3

خروجی نمونه ۲

0

در این مثال از همان ابتدا غولی خورده نمی‌شود.