

# Gluttony

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

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

می‌دانیم هر گول تمام گول‌هایی را که در صف از او جلوتر هستند و هم‌چنین وزن اکیدن کم‌تری از او دارند را می‌خورد.

وزن گول‌ها به شما داده می‌شود، شما باید برای هر گول شماره‌ی گولی را که او را می‌خورد چاپ کنید. و اگر گولی تا آخر کار خورده نمی‌شود و زنده می‌ماند برای او عدد ۰ را چاپ کنید.

برای مثال گول آخر همیشه زنده می‌ماند چون کسی او را نمی‌خورد.

برای توضیحات بیش‌تر به مثال‌ها توجه کنید.

## 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 به ترتیب  $n$  عدد جدا شده با فاصله از یک‌دیگر چاپ کنید که عدد  $i$ ام نشان دهنده‌ی شماره‌ی گولی است که گول شماره  $i$  را می‌خورد.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

5  
3 5 4 1 2

### خروجی نمونه ۱

2 0 0 5 0

### ورودی نمونه ۲

7  
10 13 10 10 11 2 1

### خروجی نمونه ۲

2 0 5 5 0 0 0

در این مثال ابتدا گول شماره ۲ با وزن ۱۳ گول شماره‌ی ۱ را که وزنش ۱۰ است می‌خورد.

گول شماره‌ی ۳ فقط گول شماره‌ی ۲ را جلو‌ی خود می‌بیند (چون گول شماره‌ی ۱ قبلاً توسط شماره‌ی ۲ خورده شده است.) که وزن بیش‌تری دارد پس کسی را نمی‌خورد.

گول شماره ۴ هم به مانند شماره ۳ نمی‌تواند کسی را بخورد.

گول شماره‌ی ۵ ولی با وزن ۱۱ دو گول با وزن ۱۰ و یک گول با وزن ۱۳ جلو‌ی خود می‌بیند پس دو گولی را که وزن ۱۰ دارند می‌خورد.

گول‌های ۶ و ۷ هم کسی را نمی‌خورند.

بدین ترتیب:

گول شماره‌ی ۱ توسط گول شماره ۲ خورده می‌شود.

گول‌های شماره‌ی ۳ و ۴ توسط گول شماره ۵ خورده می‌شود.