

# Шинэ жилийн урамшуулал

Нэгэн онлайнаар үйл ажилгаагаа явуулдаг байгуулга (Энэ байгуулгыг бид цаашид  $X$  гэж дуудах болно) бүх хэрэглэгчдээ шинэ жилийн урамшуулал болгож рейтинг нь нэмхээр шийджээ.

Энэ сайт нь  $n$  хэрэглэгчтэй. Хэрэглэгч бүрийн хувьд энэ шинэ жилээр болохыг хүсдэг рейтинг нь бид мэддэг.  $i$  дахь хэрэглэгчийн болохыг хүсдэг рейтинг нь  $a_i$  юм.

$X$  сайтын админууд нь маш нарийн хүмүүс учир хэрэглэгчдэд тийм их рейтинг нэмэх хүсэлгүй байгаа. Админууд нь хэрэглэгчиддээ рейтинг тогтооходоо адилхан рейтингтэй хүн байлгахгүйн дээр нийлбэр нь хамгийн бага байхыг хүссэн.

$X$  сайтад хэрэглэгчиддээ рейтинг тогтооход нь тусална уу.

## Input

Эхний мөрөнд  $n$  ( $1 \leq n \leq 3 \cdot 10^5$ ) тоо өгөгдөнө. Дараагийн мөрөнд зайгаар тусгаарлагдсан  $n$  урттай  $a_1, a_2, \dots, a_n$  дараалал өгөгдөнө.

## Output

$b_1, b_2, \dots, b_n$  дараалал хэвлэнэ.  $b_i$  нь  $i$  дахь хэрэглэгчийн шинээр тогтоогдсон рейтинг болно.

## Example

### Input 1:

```
3
5 1 1
```

### Output 1:

```
5 1 2
```

### Input 2:

```
1
10000000
```

### Output 2:

```
10000000
```