

# Wszystkie najbliższe mniejsze wartości (ansv)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 1.00 s

Dany jest ciąg  $N$  liczb. Dla każdej liczby wyznacz najbliższą do niej liczbę na lewo w ciągu, która jest od niej mniejsza.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $N$  oznaczająca długość ciągu. W następnym wierszu znajduje się  $N$  liczb naturalnych  $a_1, a_2, \dots, a_N$ .

## Wyjście

W jednym wierszu wyjścia należy wypisać  $N$  liczb oddzielonych pojedynczym odstępem.  $i$ -ta z nich powinna oznaczać wartość pierwszej liczby na lewo od  $a_i$ , która jest mniejsza od  $a_i$ . Jeśli takiej nie ma, należy wypisać 0.

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 1\,000\,000, 0 \leq a_i \leq 10^9$ .

## Przykład

### Input

```
15  
8 4 12 2 10 6 14 1 9 5 13 3 11 7 15
```

### Output

```
0 0 4 0 2 2 6 0 1 1 5 1 3 3 7
```