

# Problem B. 单调栈

**Time limit** 1000 ms  
**Mem limit** 131072 kB

## Background

模板题，无背景。

2019.12.12 更新数据，放宽时限，现在不再卡常了。

## Description

给出项数为  $n$  的整数数列  $a_{1 \dots n}$ 。

定义函数  $f(i)$  代表数列中第  $i$  个元素之后第一个大于  $a_i$  的元素的**下标**，即  $f(i) = \min_{i < j \leq n, a_j > a_i} \{j\}$ 。若不存在，则  $f(i) = 0$ 。

试求出  $f(1 \dots n)$ 。

## Input

第一行一个正整数  $n$ 。

第二行  $n$  个正整数  $a_{1 \dots n}$ 。

## Output

一行  $n$  个整数表示  $f(1), f(2), \dots, f(n)$  的值。

## Sample 1

Input	Output
5 1 4 2 3 5	2 5 4 5 0

## Hint

【数据规模与约定】

对于 30% 的数据， $n \leq 100$ ；

对于 60% 的数据， $n \leq 5 \times 10^3$ ；

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 3 \times 10^6$ ， $1 \leq a_i \leq 10^9$ 。