

# 生成魔咒

## 【问题描述】

魔咒串由许多魔咒字符组成，魔咒字符可以用数字表示。例如可以将魔咒字符 1、2 拼接起来形成一个魔咒串 [1, 2]。

一个魔咒串  $S$  的非空子串被称为魔咒串  $S$  的生成魔咒。

例如  $S=[1, 2, 1]$  时，它的生成魔咒有 [1]、[2]、[1, 2]、[2, 1]、[1, 2, 1] 五种。 $S=[1, 1, 1]$  时，它的生成魔咒有 [1]、[1, 1]、[1, 1, 1] 三种。

最初  $S$  为空串。共进行  $n$  次操作，每次操作是在  $S$  的结尾加入一个魔咒字符。每次操作后都需要求出，当前的魔咒串  $S$  共有多少种生成魔咒。

## 【输入格式】

第一行一个整数  $n$ 。

第二行  $n$  个数，第  $i$  个数表示第  $i$  次操作加入的魔咒字符。

## 【输出格式】

输出  $n$  行，每行一个数。第  $i$  行的数表示第  $i$  次操作后  $S$  的生成魔咒数量。

## 【样例输入】

```
7
1 2 3 3 3 1 2
```

## 【样例输出】

```
1
3
6
9
12
17
22
```

## 【数据规模和约定】

对于 10% 的数据， $1 \leq n \leq 10$ 。

对于 30% 的数据， $1 \leq n \leq 100$ 。

对于 60% 的数据， $1 \leq n \leq 1000$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 100000$ 。

用来表示魔咒字符的数字  $x$  满足  $1 \leq x \leq 10^9$ 。