コンテスト時間: 2015-12-24(木) 13:00 (http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html? iso=20151224T1400&p1=248) ~ 2015-12-24(木) 17:00 (http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html? iso=20151224T1800&p1=248)

↑トップ (/contests/xmascontest2015noon)

■ 問題 (/contests/xmascontest2015noon/tasks)

- ★提出 (/contests/xmascontest2015noon/submit?taskScreenName=xmascontest2015_d)
- 提出一覧▼ ↓ 順位表 (/contests/xmascontest2015noon/standings)

♪コードテスト (/contests/xmascontest2015noon/custom_test)

×

D - Destroy the Duplicated Poem

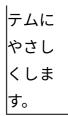
実行時間制限: 3 sec / メモリ制限: 256 MB

問題文

- これは問題です。
- これは Xmas Contest 2015 の問題です。
- これは Xmas Contest 2015 の問題で文字列 に関するものです。
- これは Xmas Contest 2015 の問題で文字列 に関するもので漸化式に基づいてたくさん の文字列を作ります。
- これは Xmas Contest 2015 の問題で文字列に関するもので漸化式に基づいてたくさんの文字列を作ってそれらの周期を求めます。これは Xmas Contest 2015 の問題で文字列に関するもので漸化式に基づいてたくさんの文字列を作ってそれらの周期を求めるけどあと 4 時間で AC しないといけません。

ぼくのすきな事はプログラミングコンテストです。 ぼくのゆめは Xmas Contest 2015で全部の問題を解くことです。

2016年 になっ てもコ ンテス トシス



(参考: https://twitter.com/kyuridenamida/status/678495822946811904 (https://twitter.com/kyuridenamida/status/678495822946811904))

N 要素の整数列 A と、N 文字の英小文字からなる文字列 C を使って以下のように N+1 個の文字列 S_0,S_1,\ldots,S_N を生成する。

- まず S_0 を空文字列とする。
- $i=1,2,\ldots,N$ について、文字列 S_i は文字列 S_{A_i} の末尾に C の i 番目の文字を付け加えたものである。ただし、任意の i について $A_i < i$ が成り立つ。

このようにして作られた文字列のうち S_1, S_2, \dots, S_N の N 個についてその周期を求めよ。

ただし文字列Tの周期とは、Tがある文字列Xを無限回繰り返してできる文字列の接頭辞になっているようなXのうち最も短いものの長さである。たとえば 'abcabca'の周期は3であり、'abcabd'の周期は6である。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

- 1行目には整数 $N(1 \le N \le 5 \times 10^5)$ が与えられる。
- 2行目には N 要素の整数列 A が空白区切りで与えられる。 すべての $i(1 \leq i \leq N)$ に対し $0 \leq A_i < i$ を満たす。
- 3行目には N 文字の文字列 C が与えられる。C は英小文字のみからなる。

出力

N 行出力せよ。そのうち $i(1 \leq i \leq N)$ 行目には文字列 S_i の周期を表す整数を 1 つ出力せよ。

出力の末尾にも改行を入れること。

入力例1 Copy

```
8
0 1 2 3 4 5 6 5
abcabcad
```

出力例 1 Copy

```
Copy
2
3
3
3
3
3
6
```

この例において各 S_i とその周期は次のようになる。

- S_1 は 'a'となり、その周期は1である。
- S_2 は'ab'となり、その周期は2である。
- S_3 は'abc'となり、その周期は3である。
- S_4 は'abca'となり、その周期は3である。
- S_5 は'abcab'となり、その周期は3である。
- S_6 は 'abcabc'となり、その周期は3である。
- S_7 は'abcabca'となり、その周期は3である。
- S_8 は'abcabd'となり、その周期は6である。

入力例 2 Copy

```
11
0 0 1 2 3 1 2 5 4 3 6
xmascontest
```

出力例 2 Copy

Сору

提出

 $oder.jp\%2 F contests\%2 F x mascontest 2015 noon\%2 F tasks\%2 F x mascontest 2015 _d\%3 F lang\%3 D ja\&title = D\%20 - A start of the property of$

2019-05-19(日)

21:16:39 +08:00

利用規約 (/tos) プライバシーポリシー (/privacy) 個人情報保護方針 (/personal) 企業情報 (/company) よくある質問 (/faq) お問い合わせ (/contact) 資料請求 (/documents/request)

Copyright Since 2012 ©AtCoder Inc. (http://atcoder.co.jp) All rights reserved.