

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

3682: Phorni

Time Limit: 40 Sec Memory Limit: 512 MB

Submit: 99 Solved: 51

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

Phorni 是一个音之妖精,喜欢在你的打字机上跳舞。

一天,阳光映射到刚刚淋浴过小雨的城市上时,Phorni 用魔法分裂出了许多个幻影,从 1 到 n 编号。

她的每一个幻影都站在打出的字符串的一个位置上,多个幻影可以站在同一个位置上。

每一个幻影代表的字符串即为从它站立位置开始的后缀,注意站立位置是从右往左数的。

让我们形式化地描述一下,若第 i 个幻影站在 P_i 上,那么它所代表的字符串就是 $S[L-P_i+1\dots L]$,其中 L 是字符串 S 的长度。

每一次,她会选一段编号区间 $[l..r]$,而编号在这个区间中的幻影中,字典序最小的一个将跳一支舞,若有多个幻影字典序相同,选编号最小的。

当然由于 Phorni 还会在打字机上跳动,所以有时字符串的前面会加入一个字符。

当然这个打字机是带加密功能的。

字典序的比较:

将两个字符串逐位比较,长度不足的向后补 0 (0 小于任何字符)。直到比出大小或判定相等。

比如 “pho” > “ph”, “pb” > “pab”。

下标从 1 开始,保证涉及到的所有字符都为小写字母。

Input

输入共 $m + 3$ 行,

第一行为三个整数 n, m, len , 分别代表幻影个数,操作次数,初始字符串长度。type = 1 时表示所有的字符都经过了加密。

第二行为初始字符串 S 。

第三行, n 个数 P_i , 意义如题面所示。

接下来 m 行, 每行表示一个操作。

1. $I\ c$ 若 $type = 0$ 表示在字符串前面加入第 $c + 1$ 个小写字母, 若 $type = 1$ 则表示加入第 $(c \text{ xor } lastans) + 1$ 个小写字母, $lastans$ 表示上一次的答案, 初始为 0。
2. $C\ x\ pos$ 表示第 x 个幻影跳到了从右向左数 pos 的位置上。
3. $Q\ l\ r$ 表示询问 $[l..r]$ 。

Output

对于每个询问操作输出一行, 表示去跳舞的幻影编号。

Sample Input

```
3 3 5 0
```

```
horni
```

```
3 2 5
```

```
I 15
```

```
C 1 6
```

```
Q 1 3
```

Sample Output

```
3
```

HINT

样例解释

前2个操作后, 三个幻影代表的后缀分别为phorni, ni, horni。

数据范围与约定

数据范围与约定

对于 100% 的数据, $1 \leq n \leq 500000$, $1 \leq m \leq 800000$, $1 \leq P_i \leq \text{len} \leq 100000$ 。

若 $\text{type} = 0$, 保证 I 操作中 $0 \leq c \leq 25$; 否则 $0 \leq c \text{ xor lastans} \leq 25$ 。

C 操作中 $1 \leq x \leq n$, $1 \leq \text{pos} \leq \text{当前字符串长度}$ 。

Q 操作中 $1 \leq l, r \leq n$, I 操作数量约占总操作数量的 $1/5$, C, Q 操作数量约各占总操作数量的 $2/5$ 。

Source

Shinrein祭 #1

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.