

3881: [Coci2015]Divljak

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 768 MB

Submit: 405 Solved: 117

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

Description

Alice有n个字符串 $S_1, S_2 \dots S_n$, Bob有一个字符串集合T, 一开始集合是空的。

接下来会发生q个操作, 操作有两种形式:

“1 P”, Bob往自己的集合里添加了一个字符串P。

“2 x”, Alice询问Bob, 集合T中有多少个字符串包含串 S_x 。(我们称串A包含串B, 当且仅当B是A的子串)

Bob遇到了困难, 需要你的帮助。

Input

第1行, 一个数n;

接下来n行, 每行一个字符串表示 S_i ;

下一行, 一个数q;

接下来q行, 每行一个操作, 格式见题目描述。

Output

对于每一个Alice的询问, 帮Bob输出答案。

Sample Input

```
3
a
bc
abc
5
1 abca
2 1
1 bca
```

```
2 2
```

```
2 3
```

Sample Output

```
1
```

```
2
```

```
1
```

HINT

【数据范围】

$1 \leq n, q \leq 100000$;

Alice和Bob拥有的字符串长度之和各自都不会超过 2000000;

字符串都由小写英文字母组成。

Source

鸣谢 Dzy