abc403_e Forbidden Prefix

题目描述

现有两个字符串多重集合 X 和 Y, 初始时均为空集合。

需要依次处理 Q 个查询。第 i 个查询给出整数 T_i 和字符串 S_i :

- 若 $T_i = 1$,则将 S_i 加入X;
- 若 $T_i = 2$,则将 S_i 加入Y。

在每个查询处理完成后,请输出以下值:

• Y 中满足"不以 X 中任何字符串作为前缀"的字符串数量。

输入格式

输入通过标准输入给出,格式如下:

```
egin{array}{c} Q \ T_1\,S_1 \ T_2\,S_2 \ dots \ T_Q\,S_Q \end{array}
```

输出格式

輸出 Q 行。第 i 行 $(1 \le i \le Q)$ 应输出第 i 个查询处理后的答案。

输入输出样例#1

输入#1

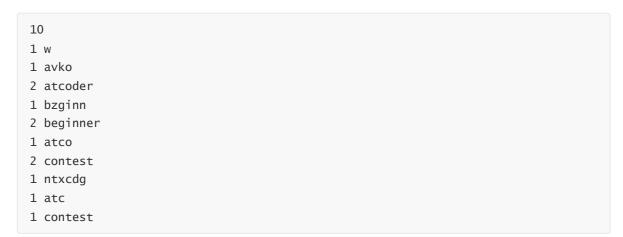
```
1 at
2 watcoder
2 atcoder
1 wa
```

输出#1

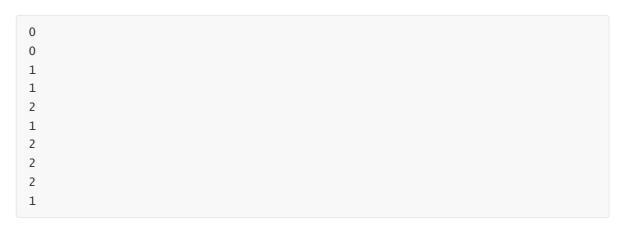
```
0
1
1
0
```

输入输出样例 #2

输入#2



输出#2



说明/提示

约束条件

- Q 是 1 到 2×10^5 之间的整数
- $T_i \in \{1, 2\}$
- S_i 是长度在 1 到 5×10^5 之间的小写字母字符串
- $ullet \sum_{i=1}^Q |S_i| \leq 5 imes 10^5$

样例解释#1

各查询处理后的结果如下:

- i = 1: Y 为空集,答案为 0
- i=2: watcoder 不以 X 中的 at 为前缀,答案为 1
- i=3: watcoder 仍满足条件,而 atcoder 以 at 为前缀,答案为 1
- i=4: watcoder 以新增的 wa 为前缀,atcoder 以 at 为前缀,答案为 0

翻译由 DeepSeek V3 完成