字符串

string / 1s / 512M

【问题描述】

假设为一个字符串集合，开始时为空集。你需要编写程序支持两个操作：

1. 给定字符串，将加入到中；
2. 给定字符串，求最大的非负整数，使得的前缀为中某个字符串的子串。

【输入格式】

第一行一个正整数，表示操作的次数。下面有行，可能有两种形式：add s或query s，其中s表示一个字符串（由小写英文字母组成），分别对应了题目中的两个操作。

【输出格式】

对于每次query操作，输出答案。

【样例输入】

8

query aaa

add abac

query bcc

add cabba

query abbc

query bacd

query acca

query aba

【样例输出】

0

1

3

3

2

3

【数据规模】

对于的数据：，add字符串的总长度不超过，query字符串的总长度不超过；

对于的数据：，add字符串的总长度不超过，query字符串的总长度不超过；

对于的数据：，add字符串的总长度不超过，query字符串的总长度不超过。