

## 暗号解码 (cipher)

### 【题目描述】

在信息学竞赛训练班里，cch 老师明确规定：学生之间不可以通过网络直接发送消息。

为了绕过这一限制，小金和小杨想出了一个“暗号传输”的办法：她们把真正的信息藏在两个字符串  $s$  和  $t$  中，并在其中混入了一些无关的字母。

为了不被发现，这些字符串没有通过聊天工具传递，而是写在了她们的洛谷个人简介中。这样只有知道解码方式的同学，才能在简介里读出真正的信息。

小张作为“解码员”，需要检查在不同条件下这两个字符串是否能对应上。具体来说：

- 给定一个由字母 **a** 到 **z** 组成的子集；
- 小张只保留  $s$  和  $t$  中属于该子集的字母，其余字母全部忽略；
- 然后比较保留后的两个字符串是否完全相同。

小张一共会接到  $q$  个询问，请你帮他依次判断每个询问下，两个字符串是否相等。

### 【输入格式】

从文件 *cipher.in* 中读入数据。

第一行包含字符串  $s$ 。

第二行包含字符串  $t$ 。

第三行包含一个整数  $q$ ，表示询问的数量。

接下来  $q$  行，每行是一个由 **a** 到 **z** 之间的不同字母组成的字符串，表示一个字母子集。其中每个询问字符串内部的字母按字典序排列，且不会有重复的询问。

### 【输出格式】

输出到文件 *cipher.out* 中。

输出一行，包含  $q$  个字符。对于第  $i$  个询问，如果  $s$  和  $t$  在该子集下相等，输出 **Y**；否则输出 **N**。

### 【样例 1 输入】

```
aabcd
caabd
4
a
ac
abd
abcd
```

**【样例 1 输出】**

YNYN

**【样例 1 解释】**

- 对于第一个询问，仅保留字母 **a**:  $s \rightarrow aa$ ,  $t \rightarrow aa$ , 相等;
- 对于第二个询问，仅保留字母 **a,c**:  $s \rightarrow aac$ ,  $t \rightarrow caa$ , 不相等。

**【数据范围】**

对于所有测试数据，保证：

- $1 \leq |s|, |t| \leq 10^5$ ;
- $1 \leq Q \leq 10^6$ ;
- 所有字符串仅包含小写字母 **a** 到 **z**。

测试点	$ s ,  t $	$Q$	字母范围
1 ~ 5	$\leq 1000$	$\leq 1000$	$a-z$
6 ~ 10	$\leq 10^5$	$\leq 1000$	$a-z$
11 ~ 15	$\leq 10^5$	$\leq 10^5$	$a-r$
16 ~ 20	$\leq 10^5$	$\leq 10^6$	$a-z$