

前缀

描述

给定n个字符串，再询问m次，每个询问给出一个字符串，求出这个字符串是n个字符串里，多少个串的前缀。

前缀：从头开始的一段连续子串。比如字符串ab是字符串abcd的前缀，也是字符串ab（自身）的前缀，但不是bab的前缀。

输入

第一行包含两个正整数n,m。

接下来n行，每行表示一个字符串，表示给定的n个字符串中的一个。

再接下来m行，每行一个字符串，表示询问的字符串。

输出

输出m行，每行表示询问的答案。

样例1输入

```
5 4
ab
abc
ab
ba
bb
a
b
ab
abc
```

样例1输出

```
3
2
3
1
```

样例1解释

字符串a是ab、abc、ab的前缀；

字符串b是ba、bb的前缀；

字符串ab是ab、abc、ab的前缀；

字符串abc是abc的前缀。

样例2

请查看下发文件 (attachment/ee94/ee94a337846b78a74301a8870808af5dd5aa8522.zip)内的sample2_input.txt和sample2_output.txt。

限制

对于50%的数据， $n, m \leq 500$ ；

对于100%的数据， $n, m \leq 5000$ 。

字符串为26个小写字母组成，且单个长度不超过500，n个字符串的长度之和不超过1000000。

时间：10 sec

空间：512 MB

提示

[trie树基本题。]

另外，为了帮助大家完成题目，我们提供了只包含了输入输出功能的程序模板，也提供了含有算法的大部分实现细节的程序。

你可以根据自己的实际情况，在这些程序的基础上进行作答，或不参考这些程序，这将与你的得分无关。

这些程序可以从【[这里](#) (attachment/034d/034d685c7b707ec90b9b92387ab2f39d33cb0c4f.zip)】下载。

UI powered by Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/>).

Tsinghua Online Judge is designed and coded by Li Ruizhe.

For all suggestions and bug reports, contact [oj\[at\]liruizhe\[dot\]org](mailto:oj[at]liruizhe[dot]org).