

游戏人生

题目描述

XDD 是个游戏迷，整天沉迷于游戏不能自拔，他的父亲为了拯救沉迷于游戏中的他，只好通过设计游戏的方式让他学到一些知识。

一天，XDD 的父亲设计了这样一个游戏。

给定 N 个由小写字母组成的字符串，接下来 Q 组询问，每组询问仅有两个字符串 s_1, s_2 ，询问，两个字符串**相遇**的过程中，第 K 小的代价是多少。

相遇的定义如下：

假设两个字符串 s_1, s_2 的最长公共前缀是 T ，那么，不停的分别从 s_1, s_2 的末尾删掉一个字符串，直到两个字符串都等于 T 。从某个字符串末尾删除一个字符 c 的代价是 $\text{pow}(c, \text{num}[c]) \% 100007$ ， c 指的是该字符-'a'+1 后的结果， $\text{num}[c]$ 指的是该字符在整个当前串中出现的次数。

例如，询问的两个串是”aabbcc”，”aabddd”，那么，两者相遇的代价序列是：

aabbcc->aabbc(代价为 $3*3=9$)->aabb(代价为 3)->aab(代价为 2)

aabddd->aabdd(代价为 $4*4*4=64$)->aabd(代价为 $4*4=16$)->aab(代价为 4)

从小到大分别是：2,3,4,9,16,64。

输入格式

第一行输入 N, Q ，含义如题意所示。

接下来输入 N 行，每行一个字符串，表示 $s[i]$ 。

然后输入 Q 行，每行三个数字 x, y, k 表示询问第 x 个字符串和第 y 个字符串相遇的第 k 小的代价是多少，如果第 k 小不存在，输出-1。

输出格式

每行一个整数，表示答案。

输入样例

```
5 5
ooooo
oono
ono
no
1 2 5
2 3 4
3 4 3
4 5 2
1 5 4
```

输出样例

```
59326
3375
225
14
15
```

数据范围

case	n	q	MAXLEN	Σ LEN	额外的
1	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000	/	保证给定的字符串存在一种排列 $s[1] \sim s[n]$, 可以使得 $\Sigma (\text{len}(s[i]) - \text{f}(s[i], s[i+1])) \leq 1000000$ $\text{f}(s[i], s[i+1])$ 表示两个字符串的最长公共前缀长度
2					
3	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000000		
4					
5					
6	≤ 100000	≤ 100000	/	≤ 10000000	
7					
8					
9					
10	≤ 100000				