

ORACLCS: Oracle Devu and Longest Common Subsequence

题目描述

Devu 是掌管灾难的神官，他只会预测你未来发生的坏事情。其他神官都会赐予人们以好运，而他却给人们予以厄运。之所以会这样，是因为 Devu 被一条隐秘的咒语所诅咒了。这条咒语是一个长度为 m 的字符串。

当你参拜 Devu 时，你可以向他询问关于自己未来的问题，每个问题也应当是长度为 m 的字符串。你一共需要问出 n 个这样的问题，我们用字符串 s_1, s_2, \dots, s_n 代表。每个字符串都只包含 a 和 b 。

你的这次参拜会带给你的厄运就是所有问题字符串和咒语字符串的**最长公共子序列**(LCS) 的长度。当然，咒语是不被他人所知的，因此你自然会想，你获得的厄运的最小值（即 LCS 的最短长度）会是多少？

请你尽快求出答案，不然，小心 Devu 向你耳语更多的预兆……

输入格式

输入数据的第一行包含一个整数 T ，代表数据组数。接下来是 T 组数据。

每组数据的第一行包含一个整数 n ，代表字符串的个数。

接下来 n 行，每行为一个字符串。

输出格式

对于每组数据，输出一行，包含一个整数，代表问题的答案。

数据范围与子任务

- 所有字符串（包括隐秘的咒语）都只包含 a 和 b 两种字符

子任务 1 (40 分):

- $1 \leq T, n, m \leq 14$

子任务 2 (60 分):

- $1 \leq T, n, m \leq 100$

样例数据

输入

```
3
2
ab
ba
2
aa
bb
3
```

aabb
abab
baab

输出

1
0
2

样例解释

对于第一组数据，诅咒的字符串只可能是aa、ab、ba，或者bb，因此所有字符串的 LCS 长度的最小值为 1。

对于第二组数据，无论诅咒的字符串是什么，LCS 的长度都会是 0。

时间限制

1 秒