

多米诺骨牌

题目描述

有一个 $n \times m$ 的矩形表格，其中有一些位置有障碍。现在要在这个表格内放一些 1×2 或者 2×1 的多米诺骨牌，使得任何两个多米诺骨牌没有重叠部分，任何一个骨牌不能放到障碍上。并且满足任何相邻两行之间都有至少一个骨牌横跨，任何相邻两列之间也都至少有一个骨牌横跨。求有多少种不同的放置方法，注意你并不需要放满所有没有障碍的格子。

输入格式

第一行两个整数 n, m 。接下来 n 行，每行 m 个字符，表示这个矩形表格。其中字符“x”表示这个位置有障碍，字符“.”表示没有障碍。

输出格式

一行一个整数，表示不同的放置方法数 mod 19901013 的值。

样例输入

```
3 3
...
...
...
```

样例输出

```
2
```

样例解释

两种放置方法分别为

```
112 411
4.2 4.2
433 332
```

注意这里的数字只用于区分骨牌，不同的排列并不代表不同的方案。

数据范围

对于 40% 的数据，满足 $1 \leq n, m \leq 8$ 。
对于 90% 的数据，满足 $1 \leq n, m \leq 14$ 。
对于 100% 的数据，满足 $1 \leq n, m \leq 15$ 。