厜蓧篈壻鑨

题目描述

小可可在玩一款简化的生命游戏。

游戏初始有若干格子有生命存在,如果在某一秒一个不存在生命的格子上下左右任意一个格子存在生命,那么这个格子下一秒也会存在生命。已经存在的生命不会死亡。

现在小可可想让生命摆成一种特定的图案。他想知道,初始时如果他放置可以任意放置生命,那么最多经过多少秒,有生命的格子才会摆成小可可想要的图案呢? (必须在某一秒要摆出来才行)

输入格式

第一行两个数 n, m, 即网格为 $n \times m$ 的。

接下来 n 行,每行 m 个字符,'#' 表示要求这个格子有生命,'.' 表示要求没有。

为了避免某些不必要的麻烦,保证网格的边框都是!:'。

输出格式

一行一个数表示答案。

数据范围

Subtask1(30pts) : $1 \leq n, m \leq 100$.

Subtask2(35pts): $1 \le n, m \le 400$.

Subtask3(35pts): 无特殊限制。

对于所有数据,保证 $1 \le n, m \le 1000$ 。