

出口距离场

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

迷宫网格中：. 为通道、# 为墙、E 为出口（可能有多个）。求每个通道格到最近出口的最少步数；出口本身为 0，墙输出 -1。只能上下左右移动。

输入格式

第一行两个整数 n 和 m ；接下来 n 行迷宫图。

输出格式

n 行，每行 m 个整数（空格分隔）：通道为步数、E 为 0、墙为 -1 。

数据范围

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

输入输出样例

样例输入 #1

```
1 1
E
```

样例输出 #1

```
0
```

样例输入 #2

```
1 2
.E
```

样例输出 #2

