

ปลูกหญ้า (Grow grass)

Time limit : 1 s

Memory Usage : 64 MB

แฟนสาวของเกียร์กำลังเปลี่ยนสวนของเธอเสียใหม่เนื่องจากต้องการที่จะเซอไพรส์เกียร์ เธอได้เคลียร์สวนทั้งหมดให้เป็นพื้นดินว่างเปล่า และเนื่องจากเธอชอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยเธอจึงติดตารางสวนของเธอเป็น $N \times M$ ช่อง เธอได้สั่งซื้อหินชนิดพิเศษที่ตัดมาเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 ช่องพอดีมาเพื่อตกแต่งสวนและให้คนงานวางหินไว้ในช่องตารางเป็นลวดลายสวยงาม หลังจากนั้นเธอจึงปูหญ้าในส่วนที่เป็นพื้นดิน โดยหญ้านั้นจะขยายไปได้ 8 ช่องรอบด้านของช่องที่เคยมีหญ้าอยู่แล้วหลังจากผ่านไประยะหนึ่ง และหญ้าไม่สามารถขึ้นบนหินได้ ตอนที่คนงานปลูกหญ้ามาเธอก็ได้รับโทรศัพท์จากเพื่อนของเกียร์ว่าให้ไปรับตุ๊กตาหมีตัวใหญ่ซึ่งเป็นของขวัญจากเกียร์ หลังจากที่เธอแน่ใจว่าเพื่อนของเกียร์นั้นเป็นคนสุภาพ เธอก็บอกให้เขาช่วยรออยู่ก่อนแล้วเธอจะรีบออกไป ตอนแรกเธอกะว่าจะให้คนงานปลูกหญ้าจนครบทุกช่อง แต่กว่าจะปลูกครบก็ใช้เวลานาน เธอจึงตัดสินใจว่าให้คนงานปลูกในช่องที่จำเป็นก็พอแล้วค่อยปล่อยให้หญ้าขยายไปเอง เธออยากจะโทรไปหาเกียร์เพื่อให้เขาช่วยเขียนโปรแกรมหาว่าเธอจะต้องปลูกหญ้าน้อยกี่ช่องที่จะทำให้หญ้าสามารถขยายไปจนเต็มได้ แต่หากเธอบอกเกียร์แผนการเซอไพรส์ก็จะล่ม ดังนั้นแฟนสาวของเกียร์จึงได้ไหว้วานให้คุณช่วยเธอ เธอได้ให้รูปภาพสวนของเธอมาโดยแทนช่องที่เป็นหินด้วย '#' และแทนช่องที่เป็นดินด้วย '.'

ข้อมูลนำเข้า (Input)

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม M, N ($4 \leq M, N \leq 100$) แทนจำนวนแถวและคอลัมน์ของสวน

M บรรทัดต่อมา ประกอบด้วย '#' หรือ '.' บรรทัด N ตัว แสดงว่าในแต่ละช่องเป็นหญ้าหรือหิน

ข้อมูลส่งออก (Output)

บรรทัดเดียว แสดงจำนวนช่องที่น้อยที่สุดที่ต้องปลูกหญ้า

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 5 ..### ##.## .###. ..### .##..	4
6 9 ##### #...#.# ##.##.# ##.##.# ##.##.# ##.##. #####	2

Subtasks

20% ของคะแนนมี $N, M \leq 10$

30% ของคะแนนมี $N, M \leq 50$

คำอธิบายตัวอย่าง

เลือกปลูกหญ้า 1 ซ่งจากส่วนที่เป็นสีเดียวกัน

ตัวอย่างที่ 1

```
..###
##.##
.###.
.###
.###
.##..
```

ตัวอย่างที่ 2

```
#####
#.##.##.##
##.##.##.##
##.##.##.##
##.##.##.##
#####
```