

สวนดอกไม้

1 second, 32 megabytes

คุณได้รับแผนที่ของที่ดินเปล่ากว้าง N หน่วย ยาว M หน่วย ที่ถูกแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ จำนวน $N \times M$ ส่วน แต่ละส่วนมีขนาด 1×1 หน่วย

แผนที่ดังกล่าวเขียนระบุลักษณะของดินในแต่ละส่วนย่อย โดยใช้สัญลักษณ์สองแบบ คือ '.' ดินดีเหมาะสำหรับปลูกดอกไม้ และ '#' ดินที่เต็มไปด้วยหิน ตัวอย่างของแผนที่กรณี $N = 4, M = 6$ แสดงด้านล่าง

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

เราจะกล่าวว่าส่วนย่อยสองส่วนติดกัน ถ้าในแผนที่ส่วนย่อยทั้งสองอยู่ในแถวเดียวกันและอยู่ติดกัน หรืออยู่ในคอลัมน์เดียวกันของแถวที่ติดกัน (นั่นคือ เป็นส่วนย่อยที่ติดกันในทิศทาง บน ล่าง ซ้ายและขวา เท่านั้น)

คุณต้องการเลือกพื้นที่เพื่อสร้างสวนดอกไม้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้ พื้นที่ดินที่จะสร้างเป็นสวนดอกไม้ได้จะต้องเป็นดินดี และไม่ติดกับดินส่วนที่เต็มไปด้วยหิน จากตัวอย่างข้างต้น พื้นที่ดินที่สร้างเป็นสวนดอกไม้ได้แสดงด้วยส่วนที่มีเครื่องหมาย "@" ในรูปด้านล่าง

```
@.#..@
@@.##.
@.#...#
.#.@.#
```

คุณต้องการหาพื้นที่ที่เหมาะสมกับการสร้างสวนดอกไม้ที่อยู่ติดกันที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในตัวอย่างข้างต้น พื้นที่ดังกล่าวคือส่วนบนซ้าย ซึ่งมีขนาด 4 หน่วย

โจทย์ เขียนโปรแกรมรับแผนที่ จากนั้นคำนวณขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างสวนดอกไม้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M ($1 \leq N \leq 30; 1 \leq M \leq 30$) แทนขนาดของที่ดิน

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$ ระบุแผนที่ของที่ดินดังกล่าว กล่าวคือในบรรทัดที่ $i + 1$ จะระบุสตริงความยาว M ตัวอักษรแทนพื้นที่ดินในแถวที่ i สตริงดังกล่าวประกอบด้วยตัวอักษร '.' และ '#' เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แทนขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกดอกไม้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 6 ..#... ...##. ..#...# .#...#	4

แหล่งที่มา

IOI Thailand League 2010 เดือนมีนาคม