

มหานครกะลาแลนด์

มหานครกะลาแลนด์เป็นเมืองที่ฝนตกแปดปีแล้ว น้ำก็ท่วมแล้ว ฟังดูอภัพมากแต่ก็เป็นเรื่องจริง สมมติว่าครูปราชีถูกสลากกินแบ่งรัฐบาล ทำให้ครูปราชีสามารถซื้อได้ทั้งจังหวัด แต่ครูปราชีก็ไม่อยากทำแบบนั้น ครูปราชีมีความคิดว่าจะซื้อที่ดินที่ฝนตกแล้วน้ำท่วมเท่านั้นเพื่อที่จะได้ราคาถูก และครูปราชีก็อยากได้พื้นที่ที่ติดกันเป็นผืนด้วย ครูปราชีจึงมาขอให้คุณช่วย

เริ่มต้นคุณจะได้แผนที่มหานครกะลาแลนด์มา ซึ่งที่ดินในมหานครกะลาแลนด์นี้สามารถแบ่งได้เป็นตารางสี่เหลี่ยมขนาดเท่ากัน โดยที่ดินแต่ละผืนนั้นจะเป็นที่ดินปกติ(L) หรือที่ดินที่น้ำท่วมอย่างรวดเร็วเท่านั้น(W) โดยมีคำถามที่คุณต้องตอบครูปราชีเมื่อได้รับแผนที่คือ เมื่อกำหนดตำแหน่งแถวและคอลัมน์(เริ่มที่1) ของแผนที่ให้คุณ จงหาพื้นที่ที่น้ำท่วมอย่างรวดเร็วที่ขนาดใหญ่ที่สุดที่ต้องรวมตำแหน่งที่ได้รับมาด้วย โดยขนาดของพื้นที่ให้นับจำนวนผืนของที่ดินที่น้ำท่วมอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ที่ดินที่ติดกันนั้นติดกันได้ทั้ง 8 ทิศ นั่นคือ เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันตกเฉียงใต้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็มสองจำนวน n m

ประกอบด้วย $0 < n \leq 99$ บรรทัดโดยแต่ละบรรทัดประกอบด้วย $0 < m \leq 99$ อักขระที่มีเป็นได้ L หรือ W เท่านั้นแทนที่ดินในตำแหน่งนั้นว่าเป็นที่ดินปกติหรือที่ดินน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว

บรรทัดที่ $n+1$ เป็นเลขจำนวนเต็ม k แทนจำนวนครั้งในการสอบถาม

จากนั้นอีก k บรรทัดประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน i และ j เป็นที่ดินผืนที่สอบถาม

ข้อมูลส่งออก

มี k บรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นเลขจำนวนเต็มแทนพื้นที่ที่น้ำท่วมอย่างรวดเร็วใหญ่ที่สุดที่รวมที่ดินที่ได้รับ

ตัวอย่าง

| |
|---|
| ข้อมูลนำเข้า |
| 9 9 LLLLLLLLL LLWWLLWLL LWWLLLLLL LWWLWLL LLLWWLLL LLLLLLLLL LLLWWLLWL LLWLWLLL LLLLLLLLL 2 3 2 7 5 |
| ข้อมูลส่งออก |
| 12 4 |