
Fireball

1 seconds, 64 megabytes

สงครามมหาจักรวาลได้เกิดขึ้น โดยมีเอเลียนได้โยนลูกไฟมายังโลกและอันตรายสำหรับมนุษยชาติ โดยลูกไฟ สามารถกระจายไปยังประเทศใกล้เคียง (ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และ ทิศตะวันตก) ที่ติดต่อกับประเทศที่ไฟไหม้จากเอเลียนได้ด้วย กำหนดให้แผนที่ขนาด $N \times M$ ประกอบด้วย $N \times M$ เซลล์แต่ละเซลล์แทนประเทศหรือมหาสมุทร การทำงาน ของลูกไฟจะไม่สามารถข้ามมหาสมุทรได้หรือข้ามขอบแผนที่ได้ กำหนดให้แผนที่โลกเริ่มต้นขนาด $N \times M$ ซึ่งประกอบด้วยตัวเลข 0 หรือ 1 โดยเป็นมหาสมุทร หรือประเทศ ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังประกอบด้วย Q การโจมตีของลูกไฟ หลังจากการสอบถามในแต่ละครั้งให้นักเรียนระบุจำนวน ประเทศที่ถูกไฟไหม้ประเทศดังกล่าว กล่าวคือ เมื่อประเทศใด ๆ ถูกไฟไหม้ไปแล้วจะไม่สามารถฟื้นฟูได้อีก

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยตัวเลข 3 ตัวคือ NMQ เมื่อ $N \times M$ คือขนาดของแผนที่ Q คือจำนวนของลูกไฟที่โจมตีอีก N บรรทัดต่อมา มี M ตัวเลขในแต่ละบรรทัดประกอบด้วยเลข 0 หรือ 1 ที่กำหนดไว้โดย 0 คือประเทศ 1 คือมหาสมุทร

มี Q บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดกำหนด $x y$ ที่ลูกไฟลูกต่อไปจะโจมตีประเทศนั้นๆ โดย $1 \leq x \leq N, 1 \leq y \leq M$ และ $(1 \leq N, M, Q \leq 100)$

ข้อมูลส่งออก

มี Q บรรทัด ในแต่ละบรรทัดให้ระบุจำนวนประเทศที่ยังไม่ถูกโจมตีจากลูกไฟลูกที่ i สำหรับ $1 \leq i \leq Q$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 3 3	4
0 0 0	4
1 0 1	1
0 1 1	
1 2	
2 2	
3 3	