

ดอกไม้

Memory limit: 32 MB

Time limit: 1 s

“ฉันตั้งใจจะปลูกดอกไม้ เมื่อฉันตั้งใจก็ต้องลองดู แม้จะเหนื่อยแต่ฉันเองก็รู้ ดอกไม้ที่ปลูกสักวันจะเติบโต”

ปิ่นอยากมอบดอกไม้ให้ปริมในวันวาเลนไทน์ที่กำลังจะมาถึง แต่เขาไม่อยากจะไปซื้อดอกไม้ที่ร้านแบบที่คนอื่นทำ เขาตั้งใจจะปลูกดอกไม้ด้วยตัวเอง ปิ่นลงมือขุดแปลงซึ่งมีลักษณะเป็นตารางขนาด $n \times n$ ช่อง แต่ละช่องปลูกดอกไม้ 1 ดอก ดูตัวอย่างในรูปด้านล่าง ปิ่นดูแลรดน้ำใส่ปุ๋ยทุกเช้าจนทุกดอกงอกเงยงดงาม แต่ทว่าในคำคืนหนึ่งมีฝูงแมลงบินมาเยือนแปลงดอกไม้ของเขา พวกมันสร้างความเสียหายให้กับดอกไม้เป็นวงกว้าง ตื่นเช้ามาปิ่นรู้สึกช็อกกับสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามหลังตั้งสติได้เขาลงไปสำรวจดอกไม้ที่แปลงและพบสิ่งที่แปลกประหลาดมาก นอกจากดอกไม้ที่ถูกแมลงเกาะจะตายแล้ว ดอกที่อยู่รอบข้างยังตายไปด้วย เมื่อลองนับจำนวนแมลงที่เกาะดอกไม้แต่ละดอก เขาพบข้อสังเกตที่สำคัญอย่างหนึ่ง

ถ้าดอกไม้ที่ปลูกในแปลงแถวที่ i คอลัมน์ที่ j ใดๆ มีแมลงมาเกาะ $b_{ij} > 0$ ตัว ดอกไม้อื่นๆที่อยู่ห่างจากออกไปไม่เกิน b_{ij} แถว และไม่เกิน b_{ij} คอลัมน์จะตายทั้งหมด (รวมทั้งดอกที่ถูกเกาะด้วย) แต่ถ้าจำนวนแมลงที่มาเกาะเป็น $b_{ij} = 0$ ตัว (ไม่มีแมลงมาเกาะ) ดอกไม้นั้นจะตายก็ต่อเมื่ออยู่ในระยะของดอกอื่นที่โดนเกาะ

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณหาจำนวนดอกไม้ที่รอดจากการโจมตีของแมลง

Input

ข้อมูลเข้ามี $n + 1$ บรรทัด

- บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็มหนึ่งตัว n แทนจำนวนแถวและคอลัมน์ของแปลงดอกไม้ โดย $1 \leq n \leq 150$
- n บรรทัดต่อมาเป็นข้อมูลแมลงที่ไปเกาะดอกไม้ในแปลง แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ตัว (ขึ้นด้วยช่องว่าง) แทนจำนวนของแมลงที่ไปเกาะที่ดอกไม้ในแปลงที่อยู่ในตำแหน่งที่สอดคล้องกับตำแหน่งข้อมูล ทั้งนี้จำนวนแมลงที่ไปเกาะดอกไม้ในแปลงแถวที่ i คอลัมน์ที่ j เป็น b_{ij} ตัว โดยที่ $0 \leq b_{ij} \leq 10$

Output

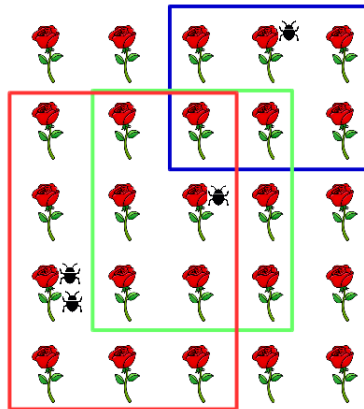
แสดงข้อมูล 1 บรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 ตัว แทนจำนวนดอกไม้ที่รอดจากการโจมตีของแมลง

Examples

Input	Output
5 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6

คำอธิบายตัวอย่าง แปลงดอกไม้ขนาด 5×5 ช่อง มีดอกไม้ที่โดนแมลงเกาะ 3 ดอก ได้แก่

- ดอกที่ 4 ของแถวบน โดนแมลงเกาะ 1 ตัว ทำให้ดอกไม้ที่อยู่ในกรอบสีน้ำเงินตายทั้งหมด
- ดอกที่ 3 ของแถวที่ 3 โดนแมลงเกาะ 1 ตัว ทำให้ดอกไม้ที่อยู่ในกรอบสีเขียวตายทั้งหมด
- ดอกแรกของแถวที่ 4 โดนแมลงเกาะ 2 ตัว ทำให้ดอกไม้ที่อยู่ในกรอบสีแดงตายทั้งหมด



เหลือดอกไม้ 6 ดอกที่ไม่อยู่ในทั้งสามกรอบที่รอดจากการโจมตีของแมลง