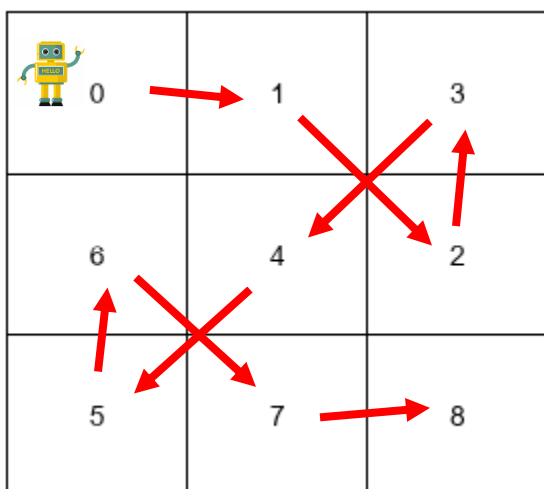


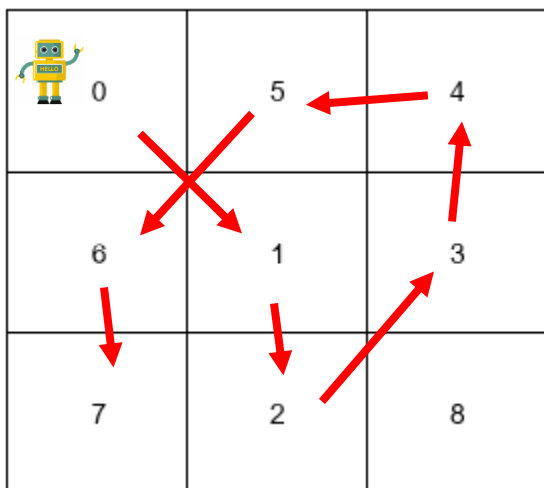
เดินได้ไหม

โจทย์ปัญหา

สตาร์คทอดลงให้หุ่นยนต์เดินบนสนามที่เป็นตารางขนาด $n \times n$ ในแต่ละช่องของตารางจะบรรจุตัวเลขจำนวนเต็มบวกไม่ซ้ำกันช่องละ 1 ตัว โดยจะให้หุ่นยนต์เริ่มต้นที่ช่องซ้ายบน (ช่องที่ 0,0) ซึ่งจะกำหนดค่าตายตัวเป็น 0 ไว้เสมอ หุ่นยนต์จะสามารถเดินได้แปดทิศ ทั้งแนวนอน แนวตั้ง และแนวทแยง แต่มีข้อแม้ว่า จะต้องเดินจากช่องที่มีตัวเลขค่าน้อยกว่าไปช่องที่มีตัวเลขมากกว่า และจะต้องเลือกช่องที่มีค่าน้อยที่สุดในทางเลือกทั้งหมดในการเดินเสมอภารกิจจึงจะสำเร็จ งานของคุณคือต้องตรวจสอบว่าเป็นไปได้ไหมที่หุ่นยนต์จะเดินได้ครบทุกช่องโดยไม่เหยียบซ้ำช่องเดิม



possible!



impossible!

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 ตัวเลขจำนวนเต็ม $n \geq 1$ ตัว เป็นขนาดของตาราง

บรรทัดที่ 2 ถึง $n+1$ ค่าของ array ขนาด $n \times n$ โดยการันตีว่าช่องแรกเป็น 0 เสมอ

การแสดงผล

- ถ้าสามารถเดินได้ครบทุกช่องโดยไม่เหยียบช่องเดิมให้แสดงคำว่า possible! ตามด้วยพิกัดของช่องสุดท้าย
- ถ้าไม่สามารถเดินได้ครบทุกช่องโดยไม่เหยียบช่องเดิมให้แสดงคำว่า impossible! ตามด้วยพิกัดของช่องสุดท้ายที่เดินได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
3 0 1 3 6 4 2 5 7 8	possible! 2,2
3 0 5 4 6 1 3 7 2 8	impossible! 2,0