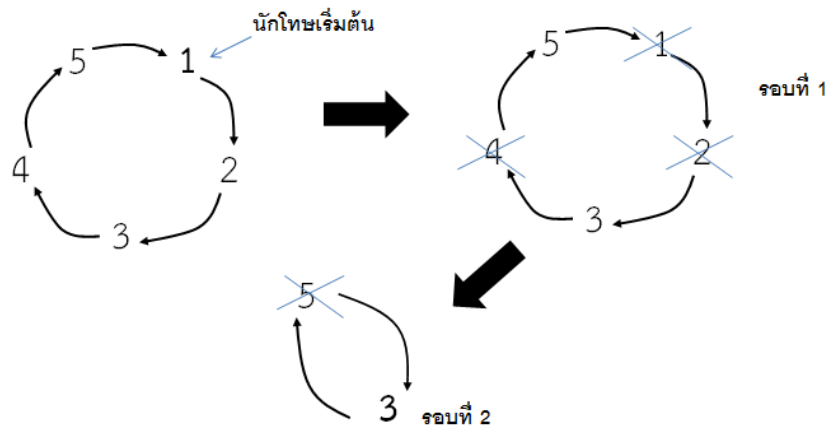


3. Last Man Standing

“Roman Roulette” เป็นวิธีการลงโทษนักโทษประหารในยุคสมัยจักรวรรดิโรมัน โดยการให้นักโทษประหารจำนวน n คน เลือกตำแหน่งยืนเรียงกันเป็นวงกลม จากนั้นจะให้นักโทษเหล่านี้ฆ่ากันเอง โดยมีกติกาอยู่ว่า นักโทษแต่ละคนจะฆ่าได้ที่ละ 1 คน ซึ่งผู้ที่ถูกฆ่าจะต้องอยู่ติดกับด้านซ้ายมือเท่านั้น และนักโทษคนสุดท้ายที่เหลืออยู่ก็จะถูกปล่อยตัวไป ตัวอย่างเช่น สมมติว่านักโทษ 5 คน ($n=5$) มายืนเรียงกันเป็นวงกลมดังรูป และให้เริ่มต้นที่นักโทษคนแรกคือหมายเลข 1



ในรอบที่ 1 นักโทษหมายเลข 2 จะถูกฆ่าโดยนักโทษคนที่ 1 เนื่องจากอยู่ด้านซ้ายมือของ 1 เมื่อนักโทษหมายเลข 2 ตาย คนที่เป็นผู้ฆ่าคนถัดไปก็คือหมายเลข 3 ซึ่งจะฆ่านักโทษหมายเลข 4 และนักโทษหมายเลข 5 ก็จะกลายเป็นผู้ฆ่าหมายเลข 1

ในรอบที่ 2 จะมีนักโทษเหลืออยู่เพียงหมายเลข 3 และ 5 ซึ่งหมายเลข 3 จะเป็นผู้เริ่มต้นและจะฆ่าหมายเลข 5 ก็จะทำให้เกมส็จจบลงโดยนักโทษหมายเลข 3 เป็นผู้รอดเพียงผู้เดียว

กำหนดให้นักโทษทั้งหมด n คน จงพัฒนารายการเชื่อมโยง (linked list) เพื่อหาว่านักโทษหมายเลขใดที่เหลือรอด

ข้อมูลนำเข้า

เลขจำนวนเต็มบวก n แทนจำนวนนักโทษประหาร $2 \leq n \leq 100,000$

ข้อมูลส่งออก

เลขจำนวนเต็มแสดงหมายเลขนักโทษที่เหลือรอด

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
10	5
41	19