



12. เพลย์อัลเทอร์เกม (Alter_Game)

โดย นายอัศรพนธ์ วัชรพลการ

อัลเทอร์เกม (Alter Game) เป็นเกมที่เล่นบนตารางขนาด N ช่อง โดยแบ่งเป็นช่วง ช่วงละ K ช่อง ทั้งสิ้น N/K ช่วง (K หาร N ลงตัวเสมอ) โดยมีการดำเนินการสองอย่างได้แก่

1. เปลี่ยนเฉพาะช่วง โดยตัวเลขในแต่ละช่วงทุกช่วงจะหมุนไปทางซ้ายหรือขวาอยู่ A ตำแหน่ง
2. เปลี่ยนเป็นช่วง โดยทุกช่วงจะหมุนไปทางซ้ายหรือขวาอยู่ A ตำแหน่ง

หาก A เป็นลบแปลว่าหมุนไปทางซ้าย A ตำแหน่ง และหาก A เป็นบวกแปลว่าหมุนไปทางขวา A ตำแหน่ง ซึ่งหากการเปลี่ยนตำแหน่งมันเลยขอบจะย้ายกลับมาอีกฝั่งเสมอ

เช่น $N=8$ $K=4$ ลำดับเริ่มต้นเป็น 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 จะแบ่งเป็นสองช่วง ช่วงละ 4 ช่อง เมื่อผ่านการดำเนินการ 1 6 แปลว่าในแต่ละช่วงจะเคลื่อนไปทางขวา 6 ตำแหน่ง เป็น 3, 4, 1, 2, 7, 8, 5, 6 และเมื่อผ่านการดำเนินการ 2 -3 แปลว่าจะเคลื่อนที่ทั้งช่วงไปทางซ้าย 3 ตำแหน่ง เป็น 7, 8, 5, 6, 3, 4, 1, 2

ดอกเตอร์พีทเล่นอัลเทอร์เกมไปนาน ๆ ก็เริ่มเบื่อ เขาจึงให้ผลลัพธ์การเล่นเกมมาให้คุณ แล้วถามหาลำดับเริ่มต้น

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาลำดับเริ่มต้นของการเล่นอัลเทอร์เกม

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก N K Q ตามลำดับ โดยที่ N , K , Q ไม่เกิน 100,000

อีก Q บรรทัดต่อมา รับการดำเนินการเริ่มด้วยตัวเลข 1 หรือ 2 เว้นวรรคตามด้วยตัวเลข A โดยที่ A มีค่าสัมบูรณ์ไม่เกิน 100,000

บรรทัดต่อมา รับผลลัพธ์ของการเล่นอัลเทอร์เกม เป็นจำนวนเต็มทั้งสิ้น N จำนวนห่างกันหนึ่งช่องว่าง โดยตัวเลขดังกล่าวจะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100,000

40% ของชุดข้อมูลทดสอบจะมี N ไม่เกิน 100

70% ของชุดข้อมูลทดสอบจะมี K ไม่เกิน 100

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว แสดงลำดับเริ่มต้นของการเล่นอัลเทอร์เกม ห่างกันหนึ่งช่องว่าง



ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
8 4 2 1 6 2 -3 7 8 5 6 3 4 1 2	1 2 3 4 5 6 7 8

+++++