

การหมุนอาร์เรย์วงกลม (CircularArrayRotation)

ถ้ามีอาร์เรย์ขนาด n ตัว และมีสมาชิกที่อยู่ในอาร์เรย์ คือ $[a_0, a_1, \dots, a_{n-2}, a_{n-1}]$ การหมุนอาร์เรย์แบบวงกลมไปทางขวา 1 ครั้ง จะทำให้อาร์เรย์เปลี่ยนจาก

$$[a_0, a_1, \dots, a_{n-2}, a_{n-1}] \text{ เป็น } [a_{n-1}, a_0, a_1, \dots, a_{n-2}]$$

เนื่องจากเป็นอาร์เรย์วงกลม ดังนั้นจุดเริ่มต้น (s) ของอาร์เรย์จะกำหนดให้เริ่มที่ตำแหน่งใดก็ได้

ให้เขียนโปรแกรมที่ทำการหมุนอาร์เรย์ไปทางขวา k ครั้ง หลังจากการหมุนในแต่ละครั้ง จะต้องรับค่า m ซึ่งบอกถึงตำแหน่งที่ห่างจากจุดเริ่มต้น และโปรแกรมจะต้องแสดงผลพบว่าที่ตำแหน่งนั้นเป็นค่าอะไร โดยกำหนดให้การระบุตำแหน่งในอาร์เรย์ตำแหน่งที่ 0 จะอยู่ซ้ายสุดเสมอ

ตัวอย่างเช่น อาร์เรย์มีข้อมูลเป็นเลขจำนวนเต็ม 4 จำนวน คือ $[11, 12, 13, 14]$ และกำหนดจุดเริ่มต้นที่ 0 ถ้าทำการหมุน 3 ครั้ง

- หลังการหมุนครั้งที่ 1 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[14, 11, 12, 13]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 3$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 13
- หลังการหมุนครั้งที่ 2 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[13, 14, 11, 12]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 1$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 14
- หลังการหมุนครั้งที่ 3 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[12, 13, 14, 11]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 0$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 12

แต่ถ้ากำหนดจุดเริ่มต้นที่ 2 แล้วทำการหมุน 3 ครั้ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเปลี่ยนไปดังนี้

- หลังการหมุนครั้งที่ 1 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[14, 11, 12, 13]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 3$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 11
- หลังการหมุนครั้งที่ 2 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[13, 14, 11, 12]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 1$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 12
- หลังการหมุนครั้งที่ 3 อาร์เรย์จะเปลี่ยนเป็น $[12, 13, 14, 11]$ และถ้าระบุตำแหน่ง $m = 0$ ดังนั้นผลลัพธ์ที่แสดงคือ 14

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลที่นำเข้าจะมี $k+2$ บรรทัด

บรรทัดที่ 1 เป็นจำนวนเต็ม 3 จำนวน

- ระบุขนาดของอาร์เรย์ (n); $1 \leq n \leq 100$
- จำนวนครั้งในการหมุน (k); $1 \leq k \leq 100$
- ตำแหน่งของจุดเริ่มต้น (s); $0 \leq s \leq n-1$

บรรทัดที่ 2 เป็นจำนวนเต็ม n จำนวน แต่ละจำนวนจะเว้น 1 ช่องว่าง แทนสมาชิกของอาร์เรย์ n ค่า

บรรทัดที่ 3 - $k+2$ แต่ละบรรทัดจะเป็นค่าจำนวนเต็ม 1 จำนวน ระบุค่า m ในแต่ละครั้งที่หมุน $0 \leq m \leq n-1$

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์เป็นเลขจำนวนเต็ม k จำนวน แสดงอยู่คนละบรรทัดกัน บอกถึงค่าสมาชิกที่ตำแหน่ง m หลังการหมุนในแต่ละครั้ง

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 3 0	13
11 12 13 14	14
3	12
1	
0	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 3 2	11
11 12 13 14	12
3	14
1	
0	

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WCB */	/* LANG: C++ COMPILER: WCB */
ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WDC */	/* LANG: C++ COMPILER: WDC */
ภาษาจาวา และ jdk1.7.0_71	
/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี การสร้างแพคเกจย่อย ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java