

Dynamic Queue

Time limit: 1 second

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อจัดการ Queue ในการจัดเก็บและดำเนินการข้อมูลที่เป็นจำนวนเต็ม

Input

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม N ($0 \leq N \leq 1000$)

N บรรทัดถัดมา ระบุคำสั่งเพื่อดำเนินการใน Queue โดยรูปแบบคำสั่งมีดังนี้:

- 1 x Enqueue จำนวนเต็ม x เข้าไปยัง Queue ($-1000 \leq x \leq 1000$)
- 2 Dequeue ข้อมูลตัวแรกสุดออกจาก Queue หาก Queue ว่างไม่ต้องทำอะไร
- 3 แสดงข้อมูลตัวแรกที่อยู่ภายใน Queue หาก Queue ว่างให้พิมพ์ EMPTY
- 4 แสดงจำนวนข้อมูลที่อยู่ภายใน Queue

Output

ระบุคำตอบจากการดำเนินการคำสั่ง โดยแสดงผลบรรทัดละคำสั่ง

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	3
1 1	1
1 2	
1 3	
4	
3	

8	10
1 10	20
1 20	EMPTY
3	0
2	
3	
2	
3	
4	