



แบบฝึกหัด เรื่อง สแตกและคิว โครงการอบรมโอลิมปิกวิชาการคอมพิวเตอร์ ค่าย 2สอวน. ปีการศึกษา 2566
ศูนย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Queues

คิว (Queue) จำนวนเต็ม n ชุด Q_i ($i=0, 1, \dots, n-1$) โดยที่แต่ละคิวมีการดำเนินการ ดังนี้

- **enqueue(t, x)** เพิ่มจำนวนเต็ม x เข้าใน Q_t
- **front(t)** แสดงค่าที่จะถูกลบออกในลำดับถัดไปจาก Q_t หากมีสมาชิก
- **dequeue(t)** ลบสมาชิกออกจาก Q_t หากมีสมาชิก

กำหนดสถานะเริ่มต้นของคิวทุกตัวว่าง (empty) จงเขียนโปรแกรมประมวลผลตามลำดับของคำสั่ง (query)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม n q แสดงจำนวนคิว และจำนวนคำสั่ง (query) โดยที่ $1 \leq n \leq 1,000$
และ $1 \leq q \leq 200,000$ คั่นด้วยช่องว่าง

q บรรทัดถัดไป แต่ละบรรทัด ประกอบไปด้วยรายการจำนวนเต็ม คั่นด้วยช่องว่าง

0 t x แทน enqueue ลงใน Q_t หรือ

1 t แทน front จาก Q_t หรือ

2 t แทน dequeue จาก Q_t

โดยที่ $-1,000,000 \leq x \leq 1,000,000$

ข้อมูลส่งออก

แต่ละบรรทัดแสดงผลลัพธ์ของการดำเนินการคำสั่ง front ตามลำดับ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 9	1
0 0 1	4
0 0 2	2
0 0 3	
0 2 4	
0 2 5	
1 0	
1 2	
2 0	
1 0	