

## ชานชลา

1second, 32MB

สถานีรถไฟเกษตร มีชานชลาทั้งสิ้น 100,000 ชานชลา มีกิจกรรมจำนวน  $M$  กิจกรรมเกิดขึ้น ( $1 \leq M \leq 100,000$ )

กิจกรรมที่เกิดขึ้นที่สถานีมีสองแบบดังนี้

- มีตู้รถไฟหมายเลข  $X$  เข้าไปต่อรถไฟที่จอดอยู่ที่ชานชลาหมายเลข  $i$
- ย้ายตู้รถไฟทุกตู้จากชานชลา  $i$  ไปต่อยังตู้ที่ชานชลาหมายเลข  $j$

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม คุณต้องการรายการของตู้รถไฟ ไล่ไปตั้งแต่ชานชลาที่ 1 จนครบทุกชานชลา แต่ละชานชลาให้พิมพ์รายการตู้รถไฟไปตามลำดับ

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $M$  ( $1 \leq M \leq 100,000$ ) จากนั้นอีก  $M$  บรรทัด จะมีข้อมูลตามรูปแบบสองแบบดังนี้

- แต่ละบรรทัดจะระบุตัวอักษร  $N$  หรือ  $M$  แทนกิจกรรมเพิ่มตู้รถไฟ หรือ ย้ายตู้รถไฟ
- ถ้าขึ้นด้วย  $N$  จะตามด้วยจำนวนเต็ม  $X$  และ  $i$  ( $1 \leq X \leq 1,000,000,000$ ;  $1 \leq i \leq 100,000$ ) แทนการเพิ่มตู้หมายเลข  $X$  ที่ชานชลา  $i$
- ถ้าขึ้นด้วย  $M$  จะตามด้วยจำนวนเต็ม  $i$  และ  $j$  จะเป็นการย้ายตู้รถไฟทั้งหมดจากชานชลาที่  $i$  ไปต่อตู้ที่ชานชลาที่  $j$

### ข้อมูลส่งออก

ให้พิมพ์รายการตู้รถไฟไล่ไปตามลำดับจากชานชลาที่ 1 จากต้นไปจนถึงปลายขบวน บรรทัดละหนึ่งจำนวน

### ตัวอย่าง

Input	Output
7	4
N 1 1	5
N 2 1	3
N 3 2	1
M 1 2	2
N 4 1	
N 5 3	
M 3 1	