

## พวงนม

พวงนมจำนวนมากมาย ค่อย ๆ หลอมรวมกัน... แต่บางครั้งเราก็อยากรู้ว่าพวงนมคู่ใด ๆ มารวมกันหรือยัง เริ่มต้นพวงนมทุก ๆ พวงจะอยู่แยกกัน โดยแต่ละพวงนมจะมีสถานะเป็นก้อนพวงนมเดี่ยว จากนั้น พวงนมจะเริ่มรวมกันเรื่อย ๆ กลายเป็นก้อนพวงนม แม้ว่าจจะรวมกันแล้ว แต่ความเป็นพวงนมเล็ก ๆ จะยังคงอยู่

## ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม  $N, Q$  ( $1 \leq N \leq 100,000$ ;  $1 \leq Q \leq 200,000$ ) แทนจำนวนพวงนมและจำนวนกิจกรรมหรือคำถามทั้งหมด

จากนั้นอีก  $Q$  บรรทัดจะมีรูปแบบรูปแบบใดแบบหนึ่งจากสองแบบดังนี้

- การหลอมรวม บรรทัดจะขึ้นต้นด้วยอักษร  $c$  ตามด้วยจำนวนเต็มสองจำนวน  $X$  และ  $Y$  หมายความว่า ก้อนพวงนมที่มีพวงนมอันที่  $X$  กับก้อนพวงนมที่มีพวงนมอันที่  $Y$  จะหลอมรวมกัน
- คำถาม บรรทัดจะขึ้นต้นด้วยอักษร  $q$  ตามด้วยจำนวนเต็มสองจำนวน  $X$  และ  $Y$  แสดงถึงคำถามที่ว่า พวงนมที่  $X$  และพวงนมที่  $Y$  อยู่ในก้อนพวงนมเดียวกันหรือยัง

## ผลลัพธ์

สำหรับแต่ละบรรทัดที่มีตัวอักษร  $q$  จะมีบรรทัดของผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันเรียงตามลำดับ ถ้าพวงนมทั้งสองอยู่ในก้อนพวงนมเดียวกัน ให้ตอบ yes ถ้าไม่ให้ตอบ no

## ตัวอย่าง

<u>input:</u>	<u>output:</u>
5 10	no
q 1 2	no
c 1 3	yes
q 3 2	no
c 3 2	yes
q 1 2	no
q 4 5	
c 4 2	
q 4 1	
c 1 4	
q 5 1	