

## Activity Selection

[ Time limit : 0.2s ] [ Memory limit : 64 MB ]

นาย FFF และคู่เดทของเค้ากำลังตกลงกันเรื่องกิจกรรมที่จะทำในวันวาเลนไทน์ ซึ่งมันมีตัวเลือกมากมายมหาศาล และ ด้วยความชอบของทั้งสองไม่ตรงกันซะทุกอย่างทำให้ยากแก่การตัดสินใจ กิจกรรมที่ FFF คัดสรรมานั้นมี  $2N-1$  กิจกรรม โดยเค้าต้องการเลือกกิจกรรมทั้งหมด  $N$  กิจกรรมภายใต้เงื่อนไขว่า เค้าและคู่เดทของเค้าจะมีความชอบกิจกรรมที่  $i$  เท่ากับ  $A_i$  และ  $B_i$  ตามลำดับ เค้าต้องการเลือกกิจกรรม  $N$  กิจกรรมที่ผลรวมความชอบของเค้า และคู่เดท มากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของ ผลรวมความชอบทุกๆกิจกรรม (  $2N-1$  กิจกรรม ) ของตัวเอง

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วย จำนวนเต็ม  $N$  (  $1 \leq N \leq 100,000$  ) แสดงถึงจำนวนกิจกรรมที่เค้าต้องการเลือก

บรรทัดที่ 2 ถึง  $2N$  ประกอบด้วย จำนวนเต็ม  $A_i, B_i$  มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1,000,000,000 แสดงถึงความชอบกิจกรรมที่  $i$  ของเค้าและคู่เดทตามลำดับ

### ข้อมูลส่งออก

แสดงหมายเลขของกิจกรรม  $N$  กิจกรรมที่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือ แสดง -1 ถ้าไม่สามารถเลือกกิจกรรมได้ ( คำตอบอาจมีหลายคำตอบให้เลือกตอบคำตอบใดคำตอบหนึ่ง )

### ตัวอย่าง

Input	Output
2 1 2 0 1 5 5	1 3



3	3 4 5
1 1	
2 2	
3 2	
4 4	
6 6	

## คำอธิบายตัวอย่าง

ตัวอย่าง 2

ผลรวมความชอบของ FFF ในกิจกรรม 3 4 5 คือ 13 ซึ่งมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของความชอบรวมทุกๆ กิจกรรมของเค้า (  $16 / 2 = 8$  )

ผลรวมความชอบของคู่แข่ง FFF ในกิจกรรม 3 4 5 คือ 12 ซึ่งมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของความชอบรวมทุกๆ กิจกรรมของเค้า (  $15 / 2 = 7.5$  )

