

ปัญหา ประลอง (maneuver)

ในการประลองต้องการแบ่งฝ่ายเป็น 2 ฝ่าย และเพื่อความยุติธรรมจึงพยายามแบ่งยูนิตทั้งหมดให้ทั้งสองฝ่ายมีจำนวนและประสิทธิภาพใกล้เคียงกันที่สุด สมมติมียูนิตเป็นจำนวน n ถ้า n เป็นจำนวนคู่แสดงว่าแต่ละฝ่ายจะได้ยูนิตไปจำนวน $n/2$ ยูนิต แต่ถ้า n เป็นจำนวนคี่ ฝ่ายหนึ่งจะมี $(n-1)/2$ ยูนิต และอีกฝ่ายจะมี $(n+1)/2$ ยูนิต

ตัวอย่าง ถ้ามียูนิตที่สามารถวัดประสิทธิภาพเป็นจำนวนเต็มดังนี้ {3, 4, 5, -3, 100, 1, 89, 54, 23, 20} ดังนั้นจึงมีทั้งหมด 10 ยูนิต แบ่งเป็น 2 ฝ่ายได้ฝ่ายละ 5 ยูนิต แต่เรามีเงื่อนไขอีกอย่างคือผลรวมของแต่ละฝ่ายควรมีความใกล้เคียงกัน ดังนั้นถ้าเราแบ่งให้ฝ่ายแรกเป็น {4, 100, 1, 23, 20} มีผลรวมเป็น 148 และฝ่ายที่สองเป็น {3, 5, -3, 89, 54} มีผลรวมเป็น 148 เช่นกัน แบบนี้ถือว่าดีมากเพราะประสิทธิภาพของทั้งสองฝ่ายเท่ากัน

รูปแบบข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 จำนวนยูนิตที่มี $0 < n \leq 100$

บรรทัดที่ 2 เป็นจำนวนเต็มทั้งหมด n จำนวน แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง

รูปแบบผลลัพธ์

ตัวเลขจำนวนเต็มที่เป็นสมาชิกของฝ่ายที่ 1 แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง เรียงตามลำดับก่อนหลัง

ตัวเลขจำนวนเต็มที่เป็นสมาชิกของฝ่ายที่ 2 แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง เรียงตามลำดับก่อนหลัง

ตารางแสดงข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์

ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์ที่แสดงผล
10 3 4 5 -3 100 1 89 54 23 20	4 100 1 23 20 3 5 -3 89 54
11 23 45 -34 12 0 98 -99 4 189 -1 4	45 -34 12 98 -1 23 0 -99 4 189 4