ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ.300

ก๋วยเตี๋ยวเรือสื่อรัก (Noodles)



เต่าจ้อย กับ กระต่ายน้อย เป็นคู่รักที่รักกันมาก ทั้งสองชอบทานก๋วยเตี๋ยวเรือเป็นชีวิตจิตใจและโชคดีที่ย่านรังสิตที่ทั้งสองพัก อยู่มีร้านก๋วยเตี๋ยวเรือชื่อดังอยู่จำนวนมาก อุปกรณ์สำคัญในการรับประทานก๋วยเตี๋ยวเรือ คือ ตะเกียบ ซึ่งต้องใช้งานเป็นคู่ เต่าจ้อยและ กระต่ายน้อยมีอุปนิสัยพิเศษในการใช้งานตะเกียบเพื่อรับประทานก๋วยเตี๋ยว คือ ตะเกียบที่ใช้ทานก๋วยเตี๋ยวจะต้องมีความยาวเท่ากัน และ เมื่อทานก๋วยเตี๋ยวชามใหม่จะเปลี่ยนตะเกียบคู่ใหม่เสมอ

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณว่า จากตะเกียบจำนวน N อัน (2 ≤ N ≤ 1000) ที่ทางร้านจัดไว้ให้บนโต๊ะสำหรับ บริการลูกค้า เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานก๋วยเตี๋ยวเรือรวมกันได้ทั้งหมดกี่ชาม

ตัวอย่างที่ 1 มีตะเกียบจำนวน N = 5 อัน โดยความยาวของตะเกียบแต่ละอัน เป็นดังนี้ 18, 28, 18, 38, 18 จะได้ว่าจำนวน ก๋วยเตี๋ยวเรือรวมทั้งหมดที่เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานได้ คือ 1 ชาม

ตัวอย่างที่ 2 มีตะเกียบจำนวน N = 4 อัน โดยความยาวของตะเกียบแต่ละอัน เป็นดังนี้ 42, 42, 18, 18 จะได้ว่าจำนวน ก๋วยเตี๋ยวเรือรวมทั้งหมดที่เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานได้ คือ 2 ชาม

ตัวอย่างที่ 3 มีตะเกียบจำนวน N = 2 อัน โดยความยาวของตะเกียบแต่ละอัน เป็นดังนี้ 18, 18 จะได้ว่าจำนวนก๋วยเตี๋ยวเรือ รวมทั้งหมดที่เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานได้ คือ 1 ชาม

ตัวอย่างที่ 4 มีตะเกียบจำนวน N = 2 อัน โดยความยาวของตะเกียบแต่ละอัน เป็นดังนี้ 18, 28 จะได้ว่าจำนวนก๋วยเตี๋ยวเรือ รวมทั้งหมดที่เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานได้ คือ 0 ชาม

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี 3 + N บรรทัด ดังต่อไปนี้

บรรทัดที่ 1 เลขจำนวนเต็มบวกหนึ่งตัว ($2 \le N \le 1000$) แทนจำนวนตะเกียบทั้งหมดที่ร้านจัดไว้บนโต๊ะของเต่าจ้อยและกระต่ายน้อย (อัน)

บรรทัดที่ 2 เลขจำนวนเต็มบวกหนึ่งตัว ($18 \le L_{\min} \le 50$) แทนความยาวตะเกียบที่น้อยที่สุด จากตะเกียบทั้งหมดที่ร้านจัดไว้บนโต๊ะ บรรทัดที่ 3 เลขจำนวนเต็มบวกหนึ่งตัว ($L_{\min} \le L_{\max} \le 50$) แทนความยาวตะเกียบที่มากที่สุด จากตะเกียบทั้งหมดที่ร้านจัดไว้บนโต๊ะ

บรรทัดที่ 4 ถึง 4 + N -1 (จำนวนทั้งสิ้น N บรรทัด) แต่ละบรรทัดมีเลขจำนวนบวกหนึ่งตัว ($L_{\min} \leq l_i \leq L_{\max}$, 1 < i < N) แทน ความยาวตะเกียบแต่ละอันที่ร้านจัดไว้บนโต๊ะ

หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้อง ตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมีหนึ่งบรรทัด แสดงผลลัพธ์เป็นจำนวนก๋วยเตี๋ยวเรือรวมทั้งหมดที่เต่าจ้อยกับกระต่ายน้อยจะรับประทานได้ (ชาม)

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	1
18	
38	
18	
28	
18	
38	
18	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
4	2
18	
42	
42	
42	
18	
18	

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	1
18	
18	
18	
18	

ตัวอย่างที่ 4

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	0
18	
28	
18	
28	

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่าง
	เปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1
(Code::Blocks บนวินโดวส์)	(Code::Blocks บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WCB	COMPILER: WCB
*/	*/
ภาษา C และ MinGW 3.4.2	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2
(Dev-C++ บนวินโดวส์)	(Dev-C++ บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WDC	COMPILER: WDC
*/	*/
ภาษาจาวา และ jdk1.8.0_144	
/*	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็น
LANG: JAVA	ชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี
COMPILER: JAVA	การสร้างแพคเกจย่อย
*/	ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp
	หรือ .java