ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชาคพ.300

## การจัดที่นั่ง (Seating)

ร้านอาหารแห่งหนึ่งต้องการระบบเลือกโต๊ะให้ลูกค้านั่งได้แบบอัตโนมัติ เมื่อมีลูกค้าหนึ่งกลุ่มเข้ามาในร้านอาหารจำนวน n คน ระบบจะบอกหมายเลขโต๊ะ ที่มีจำนวนเก้าอี้พอดีกับจำนวนลูกค้ากลุ่มนี้ โดยไม่ต้องมีการต่อโต๊ะ แต่สามารถนั่งรวมโต๊ะกับลูกค้ากลุ่มอื่นได้ หากเก้าอี้ในโต๊ะมีพอ หากในร้านอาหารไม่มีโต๊ะเพียงพอ หรือไม่มีโต๊ะที่มีจำนวนที่นั่งพอที่จะรองรับทุกคนในกลุ่มของลูกค้าได้ ระบบจะ ตอบเป็นหมายเลข 0 ซึ่งหมายถึงไม่มีโต๊ะ ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการงานดังกล่าวนี้

### ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามีจำนวน N+2 บรรทัด

- 1. บรรทัดแรก เป็นจำนวนโต๊ะภายในร้านอาหาร N โดย 1 ≤N ≤10,000
- 2. บรรทัดที่ 2 ถึง N+1 มีข้อมูลเข้าเป็นจำนวนเต็มสามจำนวน คือ หมายเลขโต๊ะ (x), จำนวนเก้าอี้ของโต๊ะนั้น (y) และ จำนวนคนที่นั่งอยู่ในโต๊ะ ณ ขณะนั้น (z) กำหนดให้  $1 \le x \le N$ ,  $0 \le y \le 1,000$  และ  $0 \le z \le y$
- บรรทัดที่ N+2 ข้อมูลเข้าเป็นจำนวนสมาชิกในกลุ่มของลูกค้าที่ต้องการนั่งโต๊ะเดียวกัน โดย 1 ≤ M ≤ 10,000 หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามขอบเขตเสมอ

#### ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมีหนึ่งบรรทัด แสดงผลลัพธ์เป็นเลขจำนวนเต็มบวกซึ่งแสดงหมายเลขโต๊ะที่จะจัดให้ลูกค้า หรือแสดงค่าเป็น 0 หากไม่สามารถจัดโต๊ะให้ลูกค้าได้

#### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	2
1 4 0	
2 4 1	
3 4 0	
4 4 0	
5 4 3	
3	

#### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
6	0
1 2 2	
2 2 1	
3 4 2	
4 4 2	
5 2 0	
6 2 0	
3	

#### ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
6	5
1 4 1	
260	
3 4 0	
4 4 0	
5 2 0	
6 4 0	
2	

## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของ
	บรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนของแต่ละชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็มทั้งสิ้น	100
เงื่อนไขในการรันโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลตัวอย่างที่ให้มาได้ถูกต้อง

# 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 jdk1.7.0_71	
/*	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็น
LANG: JAVA	ชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี
COMPILER: JAVA	การสร้างแพคเกจย่อย
*/	ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp
	หรือ .java