ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ **โดย** คณาจารย์วิชา คพ.300

คณิตศาสตร์นักร้อง (TheMathSinger)

ในการแข่งขันร้องเพลงรายการ**คณิตศาสตร์นักร้อง (The Math Singer)** มีผู้เข้าร่วมแข่งขัน **N** คน (**N** เป็นจำนวนเต็มบวก มีค่าอยู่ในช่วง 3 - 50) กติกาของรายการนี้คือ เมื่อผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนร้องเพลงจบแล้ว จะให้ผู้เข้าแข่งขันคนอื่นๆ (**N -1** คน) เป็นผู้ให้ คะแนน โดยคะแนนจะเป็นจำนวนเต็มจาก 0-5 ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะเป็นผู้ชนะการแข่งขันครั้งนี้

สมมติว่านักศึกษาเป็นผู้พัฒนาโปรแกรมเพื่อสรุปผลการแข่งขันรายการนี้ จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลเข้าเป็นจำนวน ผู้เข้าร่วมแข่งขัน และคะแนนของผู้เข้าร่วมแข่งขันคนที่ 1, 2, 3, ... , N แล้วบอกว่าผู้เข้าร่วมแข่งขันหมายเลขใดเป็นผู้ชนะ พร้อมบอก คะแนนที่ผู้ชนะได้ด้วย

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี N+1 บรรทัด

บรรทัดแรกสุด เป็นจำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขัน (**N**)

อีก **N** บรรทัดที่เหลือ เป็นคะแนนของผู้เข้าร่วมแข่งขันคนที่ 1, 2, 3, ... , **N** ตามลำดับ ที่ได้จากผู้ร่วมแข่งขันรายอื่นๆ โดยแต่ ละบรรทัดจะเป็นเลขจำนวนเต็ม **N -1** จำนวน แต่ละจำนวนคั่นด้วยเว้นวรรค เช่นตัวอย่างข้อมูลนำเข้าต่อไปนี้

3	\rightarrow	ครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 3 คน	
4 3	\rightarrow	คนที่ 1 ได้คะแนนจากผู้ร่วมแข่งขันคนอื่นๆ เป็น 4 และ 3 คะแนน	
5 5	\rightarrow	คะแนนของคนที่ 2	
5 4	\rightarrow	คะแนนของคนที่ 3	

<u>หมายเหตุ</u>

- 1. กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษา<u>ไม่จำเป็น</u>ต้อง ตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า
- ข้อมูลเข้าของแต่ละ test case ที่ใช้ตรวจให้คะแนน จะ<u>ไม่มีกรณีที่มีผู้ได้คะแนนสูงสุดมากกว่า 1 คน</u>
 (นักศึกษา<u>ไม่จำเป็น</u>ต้องตรวจสอบกรณีที่มีผู้ชนะเกินหนึ่งคน)

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี 2 บรรทัด บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน เป็นหมายเลขของผู้เข้าร่วมแข่งขันที่เป็นผู้ชนะ (ได้ คะแนนสูงสุด) ส่วนบรรทัดที่สอง เป็นคะแนนรวมที่ผู้ชนะได้

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
4	2
4 4 3	15
5 5 5	
4 5 4	
3 4 5	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5	5
4 4 4 5	18
5 5 5 2	
4 5 4 4	
3 4 5 5	
5 4 4 5	

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