

ช่วงเวลาที่ดีที่สุด (BestMoment)

ความรักเป็นสิ่งสวยงามเสมอไม่ว่าความรักนั้นจะสมหวังบ้างหรือไม่สมหวังบ้าง มีช่วงเวลาที่ดีบ้างหรือไม่ดีบ้าง นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์จึงสนใจที่จะวิเคราะห์ช่วงเวลาที่ดีที่สุดตั้งแต่เริ่มความสัมพันธ์จากการสอบถามและให้คู่รักประเมินคะแนนความสัมพันธ์ในแต่ละปีที่คบกันของคู่รัก คะแนนความสัมพันธ์สะท้อนถึงความรักทั้งคู่นั้นในแต่ละปี คะแนนความสัมพันธ์จะอยู่ในช่วง -10 ถึง 10 เสมอ คะแนนความสัมพันธ์ที่เป็นค่าบวกหมายถึงความสัมพันธ์ในป็นั้นๆราบรื่น (1 ราบรื่นเล็กน้อย จนถึง 10 ราบรื่นมาก ♡) ในขณะที่ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ที่เป็นค่าลบหมายถึงความสัมพันธ์ในป็นั้นๆไปได้ไม่ค่อยดี (-1 ไม่ราบรื่นเล็กน้อย จนถึง -10 ไม่ราบรื่นมาก ☹) ตัวอย่างการสอบถามคะแนนความสัมพันธ์คู่รักคู่หนึ่งระหว่างคุณเอ๋กับคุณไคล่ฟอมตลอด 6 ปีที่ผ่านมาถูกบันทึกดังตารางด้านล่าง



				$M = 2$		
ปีที่	1	2	3	4	5	6
คะแนนความสัมพันธ์	-5	8	-5	10	-2	2
				$M = 3$		

จากตารางจะเห็นว่าในปีที่ 1 ความรักของคุณเอ๋กับคุณไคล่ฟอมเริ่มด้วยความไม่ค่อยราบรื่นนัก (เพราะคะแนนความสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ: -5) ในขณะที่ปีที่ 4 นั้นความรักของทั้งคู่สูงมาก (เพราะคะแนนความสัมพันธ์มีค่าเป็นบวกเต็มสิบ)

โจทย์ปัญหา

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์หา**คะแนนความสัมพันธ์ในช่วงเวลาที่ดีที่สุด**ระหว่างคู่รักใดๆ ที่เริ่มต้นความสัมพันธ์มา N ปี ช่วงเวลาที่ดีที่สุดหมายถึง “จำนวนปีที่ติดต่อกันและให้ค่าผลรวมของคะแนนความสัมพันธ์นั้นมากที่สุด” แต่จำนวนปีที่ติดต่อกันนั้นจะต้องไม่เกิน M ปี จากตัวอย่างด้านบนของคู่รักคุณเอ๋กับคุณไคล่ฟอม ถ้าเรากำหนด $M = 3$ ช่วงเวลาที่ดีที่สุดคือปีที่ 2 ปีที่ 3 และ ปีที่ 4 เพราะให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์ถึง 13 แต่ถ้ากำหนด $M = 2$ ช่วงที่ดีที่สุดคือ ปีที่ 4 ปีเดียวเพราะให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์ 10

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้ามี 2 บรรทัด

บรรทัดที่ 1 รับค่า M และ N ตามลำดับ โดย $1 \leq M \leq 20$ และ $1 \leq M \leq N$

บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม N จำนวนแทนคะแนนความสัมพันธ์ระหว่างคู่รักในแต่ละปีที่บันทึกไว้

หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลนำเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เซตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมีเพียง 1 บรรทัดคือผลรวมของคะแนนความสัมพันธ์ที่มากที่สุด

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 7 -1 -2 -3 2 -7 10 -10	10

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 5 -1 2 4 -1 5	8

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
2 10 -1 -2 5 4 0 1 -8 -1 8 -5	9

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

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