



โมกโมก Season2 : ค่ายวุ่น ลุ้นบัค (กลางค่าย)

หนึ่งสัปดาห์ผ่านไป.. บรรยากาศภายในค่ายเริ่มเข้มข้นขึ้นไปอีก ทุกคนต่างมุ่งหน้าฝึกฝนและพัฒนาความสามารถของตนเอง ตื่นมาเรียนตั้งแต่เช้า ตอนเย็นกลับไปกักปิดทำโจทย์ต่อ ช่างน่าประทับใจเสียนี้กะไร

“กองทัพต้องเดินด้วยท้องฉันใด โปรแกรมเมอร์ก็ต้องกินนมรสชีสฉันนั้น” ประโยคเด็ดที่โอ้จ้ผู้เป็นตำนานแห่งค่ายคอมได้กล่าวไว้ ซึ่งโมกโมกได้ยึดถือเป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิตโปรแกรมเมอร์มาโดยตลอด ด้วยเหตุที่ว๊านมนั้นมีสรรพคุณช่วยเสริมพลังในการแก้บัคเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะนมรสชีส

“นมรสชีสวันนี้ไม่อร่อยเลยวะ” นักเรียนคนหนึ่งพูดขึ้นพร้อมกับวางกล่องนมลงบนโต๊ะเซ็งบอกว่า ไม่กินมันล่ะ โมกโมกที่ยืนดูเหตุการณ์อยู่รู้สึกแปลกใจเพราะนมกล่องที่เขากำลังกินอยู่ก็รสชาติปกติดี แต่จะว่าไปทั้งๆที่เบรคตอนเช้าของทุกวันจะเป็นนมรสชีส แต่ในบางวัน นมกล่องนึ่งก็อร่อยมาก แต่อีกกล่องกลับรสชาติไม่ได้เรื่อง

เหตุการณ์เช่นนี้จะปล่อยไว้ไม่ได้ เพราะนมรสชีสเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โมกโมกจึงพยายามหาเหตุผลว่าทำไมถึงเป็นเช่นนั้น ซึ่งได้ข้อสรุปออกมาว่า “ค่าความอร่อยของนมแต่ละกล่องจะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของตู้เก็บ” กล่าวคือ นมกล่องที่ i จะมีอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง A_i ถึง B_i องศา

- ถ้าอุณหภูมิของตู้เย็นเกินไป ค่าความอร่อยของนมจะเท่ากับ X ($T < A_i$)
- ถ้าอุณหภูมิของตู้เย็นในช่วงเหมาะสม ค่าความอร่อยของนมจะเท่ากับ Y ($A_i \leq T \leq B_i$)
- ถ้าอุณหภูมิของตู้ร้อนเกินไป ค่าความอร่อยของนมจะเท่ากับ Z ($B_i < T$)

โมกโมกอยากให้เพื่อนๆได้ทานนมอร่อยๆ โมกโมกจึงปรับอุณหภูมิของตู้เก็บเพื่อให้ได้ค่าความอร่อยรวมของนมทั้งหมด N กล่องมากที่สุด (ค่าความอร่อยรวม คือ ผลรวมของค่าความอร่อยของนมแต่ละกล่อง) ด้วยตัวเลขอันมหัศจรรย์ โมกโมกจึงเขียนโปรแกรมเพื่อหาค่าความอร่อยรวมที่มากที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก รับค่า $N \times Y \times Z$ ($1 \leq N \leq 1,000,000$, $1 \leq X, Z < Y \leq 1,000$) หมายถึง จำนวนกล่องนมรสชีส และค่าความอร่อยของนมที่อุณหภูมิต่างๆ
- ถัดมาอีก N บรรทัด รับค่า A_i และ B_i หมายถึง ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมของนมกล่องที่ i คือ A_i ถึง B_i องศา ($0 < A_i \leq B_i < 1,000,000,000$)

รับประกันว่า 30% ของชุดทดสอบ มี A และ B ไม่เกิน 1,000 และ N ไม่เกิน 1,000

รับประกันว่า 70% ของชุดทดสอบ มี A และ B ไม่เกิน 10,000,000 และ N ไม่เกิน 500,000

ข้อมูลส่งออก

ค่าความอร่อยรวมที่มากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 7 9 6 5 8 3 4 13 20 7 10	31

อธิบาย

เมื่อตั้งอุณหภูมิตู้เก็บเป็น 7 หรือ 8 องศา นมกล่องกล่องที่ 1 และ 4 จะอยู่ในอุณหภูมิเหมาะสมซึ่งมีค่าความอร่อยเท่ากับ 9 ส่วนกล่องที่ 3 เย็นเกินไปจึงมีค่าความอร่อยเท่ากับ 7 และกล่องที่ 2 ร้อนเกินไปจึงมีค่าความอร่อยเท่ากับ 6 ทำให้ได้ค่าความอร่อยรวมทั้งหมดเท่ากับ $9+9+7+6 = 31$ ซึ่งมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้