

ข้อสอบสำหรับโครงการ TOI-Zero การฝึกเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์ม TOI National Grader
เพื่อใช้สำหรับสมัครสอบคัดเลือกเข้าค่าย 1 สอวน.

Arcade of Time : Store Check

ในย่านชุมชนใจกลางเมือง ที่เต็มไปด้วยผู้คนและสีสันแห่งชีวิต มีร้านค้าหลากหลายสไตล์ ทั้งร้านอาหาร คาเฟ่ และร้านเกมที่เปิด-ปิดในเวลาต่างกันไป แต่ละร้านมีตารางเวลาเฉพาะตัว บางร้านเปิดเช้าปิดบ่าย บางร้านเปิดสายปิดดึก ซิโร่เป็นวัยรุ่นที่ชอบเดินเล่นในย่านนี้ทุกวัน เขาอยากรู้ว่า “ในเวลาที่เขาเดินผ่านแต่ละช่วง จะมีร้านที่ยังเปิดอยู่กี่ร้าน” เพื่อจะได้เลือกเส้นทางที่มีร้านเปิดเยอะที่สุด ดูคึกคักที่สุด

- ข้อมูลที่คุณได้รับคือเวลาที่ร้าน เปิด (start) และ ปิด (stop) ของทุกร้าน โดยเวลานับเป็นนาที ตั้งแต่ 0 ถึง 1440 (เท่ากับ 24 ชั่วโมงของ 1 วัน)
- ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง จะมีร้านเปิดอยู่ทั้งหมดกี่ร้าน?

เงื่อนไขข้อมูล (Constraints) ที่เหมาะสม

ข้อมูลเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

- $1 \leq \text{num} \leq 10^5$ จำนวนร้านค้ามีได้มากที่สุดแสนร้าน
 - $1 \leq \text{check} \leq 10^5$ จำนวนเวลาที่ต้องตรวจสอบได้มากที่สุดแสนครั้ง
 - $0 \leq \text{start} < \text{stop} \leq 1440$ เวลาเปิดและปิดนับเป็นนาที ภายใน 1 วัน = 24 ชั่วโมง = 1440 นาที
- ตัวอย่าง: ร้านที่มีเวลาเปิด-ปิดเป็น 600 660 จะเปิดในเวลา 600 ถึง 659 แต่จะไม่เปิดในเวลา 660
- $0 \leq k \leq 1440$ เวลาที่ใช้ตรวจสอบ (แต่ละค่าใน check)

ข้อมูลเข้า:

บรรทัดแรก : จำนวนเต็ม 2 ค่า num และ check (จำนวนร้าน และ จำนวนช่วงเวลาที่ต้องตรวจสอบ)

บรรทัดถัดไป num บรรทัด : แต่ละบรรทัดประกอบด้วย start stop (เวลาเปิด ปิดของแต่ละร้าน)

บรรทัดสุดท้าย : การป้อนเวลาที่ต้องการตรวจสอบจำนวน check ค่า คั่นด้วยช่องว่าง ตามจำนวนที่ระบุไว้ในบรรทัดแรก

ผลลัพธ์ :

ผลลัพธ์ check ค่า แต่ละค่าคือจำนวนร้านที่เปิดอยู่ในเวลานั้น ๆ โดยพิมพ์ต่อกันในบรรทัดเดียว คั่นด้วยช่องว่าง

ข้อสอบสำหรับโครงการ TOI-Zero การฝึกเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์ม TOI National Grader
เพื่อใช้สำหรับสมัครสอบคัดเลือกเข้าค่าย 1 สอน.

ตัวอย่าง:

ข้อมูลเขา	ผลลัพธ์
3 5 540 1020 600 660 1080 1200 600 659 660 900 1300	2 2 1 1 0
ข้อมูลเขา	ผลลัพธ์
2 3 0 720 500 1000 100 700 800	1 2 1

หมายเหตุ:

- ร้านจะเปิดอยู่ในช่วงเวลา [start, stop)
- ต้องแสดงผลลัพธ์ให้ครบทุกเวลาที่ตรวจสอบ แม้ผลลัพธ์จะเป็น 0
- เวลาทั้งหมดอยู่ในช่วง 0 ถึง 1440 นาที