คาราโอเกะ (karaoke)

บี้เป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมการจองห้องคาราโอเกะของร้านอาหารแห่งหนึ่ง โดยห้องคาราโอเกะเปิดบริการตั้งแต่เวลา ๑๑:๐๐ น. ถึง ๒๓:๐๐ น. ลูกค้าสามารถจองได้ในหน่วยเป็นชั่วโมงเท่านั้นจะจองเป็นเศษของชั่วโมงไม่ได้ และต้องจองห้องขั้นต่ำหนึ่งชั่วโมง โดยจองได้เฉพาะใน ช่วงเวลาเปิดบริการเท่านั้น และเพื่อกระจายการบริการให้ทั่วถึง ในแต่ละวัน ร้านจะรับรายการจองจากลูกค้าแต่ละกลุ่มไม่เกินหนึ่งรายการ ลูกค้าที่จองห้องคาราโอเกะได้จะได้ใช้ห้องคาราโอเกะห้องหนึ่งตั้งแต่เวลาเริ่มต้นถึงเวลาสิ้นสุดตามที่ระบุไว้ และไม่มีลูกค้าสองกลุ่มใดๆ ที่ ใช้ห้องคาราโอเกะเดียวกันในเวลาเดียวกัน เช่น ถ้าลูกค้ากลุ่มหนึ่งจองห้องคาราโอเกะตั้งแต่ ๑๒:๐๐ น. ถึง ๑๖:๐๐ น. และลูกค้าอีกกลุ่ม หนึ่งจองตั้งแต่ ๑๕:๐๐ น. ถึง ๑๘:๐๐ น. ลูกค้าสองกลุ่มนี้จะต้องได้ใช้ห้องคาราโอเกะคนละห้อง อย่างไรก็ดี ถ้าลูกค้ากลุ่มที่สองเริ่มจอง ตั้งแต่ ๑๖:๐๐ น. เป็นต้นไป ลูกค้ากลุ่มที่สองก็สามารถใช้ห้องคาราโอเกะห้องเดียวกับลูกค้ากลุ่มแรกได้ เพราะ ณ เวลา ๑๖:๐๐ น. กลุ่ม แรกใช้ห้องเสร็จไปแล้ว

โจทย์

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับช่วงเวลาที่ลูกค้าต้องการจองห้องในวันหนึ่ง ๆ จากนั้นตรวจสอบและรายงานจำนวนห้องที่น้อยที่สุดที่เพียงพอต่อ การรับลูกค้าในวันนั้น

ข้อมูลนำเข้า

อ่านข้อมูลทาง standard input โดยมีรูปแบบดังนี้

- บรรทัดแรก ประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็ม N ซึ่งแทนช่วงเวลาที่ลูกค้าจองในวันนั้นทั้งหมด โดย $0 \le N \le 1000$
- ต่อจากนั้น N บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงข้อมูลรายการจองของลูกค้าหนึ่งกลุ่ม โดยมีจำนวนเต็มสองตัวคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง คือ s และ t โดยที่ $(11 \le s < t \le 23)$ หมายความว่าลูกค้ากลุ่มนั้นต้องการใช้ห้องคาราโอเกะหนึ่งห้องตั้งแต่เวลา s นาฬิกาถึง เวลา t นาฬิกา

ข้อมูลส่งออก

แสดงผลลัพธ์ทาง standard output เป็นจำนวนเต็มหนึ่งค่าแสดงจำนวนห้องที่น้อยที่สุดที่ต้องเตรียมไว้ให้เพียงพอกับกลุ่มลูกค้าที่จองในวัน นั้น ๆ

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	3
14 15	
11 15	
14 20	

อธิบายตัวอย่างที่ 1

ต้องเตรียมห้องคาราโอเกะไว้อย่างน้อยที่สุด 3 ห้องเพื่อรองรับลูกค้าทั้งสามกลุ่มในช่วง ๑๔:๐๐ – ๑๕:๐๐ น.

คอมพิวเตอร์โอลิมปิก 2551 คาราโอเกะ- ๑

คอมพิวเตอร์โอลิมปิก ๒๕๕๑

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คาราโอเกะ (karaoke)

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6	4
20 23	
18 21	
20 22	
11 23	
12 13	
11 14	

อธิบายตัวอย่างที่ 2

ต้องเตรียมห้องคาราโอเกะไว้อย่างน้อยที่สุด 4 ห้องเพื่อรองรับลูกค้ากลุ่มที่ ๑ ๒ ๓ และ ๔ ในช่วงเวลา ๒๐:๐๐ – ๒๑:๐๐ น.

เงื่อนไข

โปรแกรมต้องใช้เวลาการทำงานไม่เกิน 1 วินาทีและใช้หน่วยความจำไม่เกิน 16 MB

คอมพิวเตอร์โอลิมปิก 2551