

ปัญหา รั้งจัดงาน (Organizer) [หน่วยความจำ 32 MB, เวลาคำนวณ 2 วินาที]

มหาวิทยาลัยศิลปากรมีหอประชุมใหญ่หนึ่งห้อง แต่ในเดือนสิงหาคมนี้มีผู้มาขอใช้ห้องจัดกิจกรรมจำนวนมาก โดยแต่ละกิจกรรมได้ระบุวันเริ่มกิจกรรมและวันสิ้นสุดกิจกรรมมาให้ ทางมหาวิทยาลัยต้องการใช้ห้องให้สามารถจัดกิจกรรมให้มีการ**ใช้งานมากที่สุด (นับตามจำนวนวันที่จัดกิจกรรม)** ซึ่งกิจกรรมที่ถูกเลือกจะต้องมีเวลาไม่ซ้อนทับกัน และกิจกรรมก่อนหน้าต้องเสร็จสิ้นก่อนกิจกรรมถัดไป 1 วัน เช่น กิจกรรมแรกเริ่มวันที่ 2 เสร็จสิ้นวันที่ 3 กิจกรรมถัดไปจะเริ่มได้วันที่ 4 เป็นต้นไป จะเริ่มวันที่ 3 ไม่ได้เพราะจะซ้อนทับกับกิจกรรมแรก

ตัวอย่างเช่น มีทั้งหมด 11 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่ i จะเริ่มด้วย s_i และ สิ้นสุดที่ f_i ดังตารางนี้

กิจกรรมที่ i	วันที่เริ่มต้น (s_i)	วันที่สิ้นสุด (f_i)	จำนวนวันใช้งาน
1	1	6	6
2	1	4	4
3	2	13	12
4	3	5	3
5	3	8	6
6	5	7	3
7	5	9	5
8	6	10	5
9	8	11	4
10	8	12	5
11	12	14	3

ผลลัพธ์ของการจัดกิจกรรมคือ

กิจกรรมที่ i	วันที่เริ่มต้น (s_i)	วันที่สิ้นสุด (f_i)
2	1	4
6	5	7
9	8	11
11	12	14

ซึ่งรวมแล้วได้ทั้งหมด $4 + 3 + 4 + 3 = 14$ วัน

รูปแบบข้อมูลเข้า

บรรทัดที่ 1 เป็นจำนวนกิจกรรมที่มี ให้เป็น $n \leq 30$

บรรทัดที่ 2 ถึง $n+1$ มีตัวเลขจำนวนเต็ม 2 ตัวคือวันที่เริ่มกิจกรรมและวันที่สิ้นสุดกิจกรรมแยกด้วยเว้นวรรค โดยที่ตัวเลขเหล่านี้มีค่าไม่เกิน 100 และวันเริ่มต้นกิจกรรมจะไม่มีทางมากกว่าวันสิ้นสุด (พูดง่าย ๆ ก็คือข้อมูลเข้าไม่ผิดนั่นเอง)

รูปแบบผลลัพธ์

ให้ตอบเป็นจำนวนวันรวมสูงสุดที่สามารถจัดกิจกรรมในหอประชุมได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์ที่ปรากฏ
6 1 6 6 7 8 12 12 15 14 15 29 31	16 หมายเหตุ คำตอบได้มาจาก 6 + 5 + 2 + 3 1 6 8 12 14 15 29 31
10 2 3 8 12 11 13 15 18 17 18 20 22 21 24 22 29 28 30 30 31	21 หมายเหตุ คำตอบได้มาจาก 2 + 5 + 4 + 8 + 2 2 3 8 12 15 18 22 29 30 31

หมายเหตุ 1 ค่าตัวเลขในข้อมูลเข้าอาจจะไม่ได้เรียงจากน้อยไปมากตามที่เห็นในตัวอย่างนี้ แต่ชุดทดสอบ 9 ใน 10 ชุด เรียงลำดับตามวันเริ่มต้นของกิจกรรมจากน้อยไปมาก

หมายเหตุ 2 เป็นไปได้ที่กิจกรรมสองอันจะมีวันเริ่มต้นหรือวันสิ้นสุดที่เหมือนกัน