

3. [Overlap] กำหนดให้อาร์เรย์จำนวนเต็ม n จำนวน 2 ชุด โดยอาร์เรย์แรกแสดงเวลาเข้าห้องเรียนและอาร์เรย์ที่สองแสดงเวลาออกจากห้องเรียน จงเขียนโปรแกรม $O(n)$ เพื่อหาจำนวนคนที่อยู่ในห้องเรียนมากที่สุด ตัวอย่างเช่น กำหนดให้ $A[] = \{1, 2, 10, 12, 5\}$ และ $B[] = \{10, 10, 12, 18, 10\}$ โดยที่ $A[0] = 1$ และ $B[0] = 10$ หมายถึงเวลาเข้าและเวลาออกจากห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 1 และจำนวนคนที่อยู่ในห้องเรียนมากที่สุดคือเวลา 10 โดยมีทั้งหมด 4 คน

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดที่ 1 จำนวนเต็ม n แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด และ $1 < n < 100000$
 บรรทัดที่ 2 รายการจำนวนเต็ม n จำนวน แทนเวลาเริ่มเข้าห้อง คั่นด้วยช่องว่าง โดยที่ $0 < A[i] < 1,000$
 บรรทัดที่ 3 รายการจำนวนเต็ม n จำนวน แทนเวลาออกจากห้อง คั่นด้วยช่องว่าง $0 < B[i] < 1,000$ และ $B[i] \geq A[i]$

ข้อมูลส่งออก

เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุด และจำนวนนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนมากที่สุด คั่นด้วยช่องว่าง หากมีมากกว่า 1 ช่วงเวลาให้แสดงเวลาเริ่มต้นที่เร็วที่สุดก่อน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 1 2 10 12 5 10 10 12 18 10	10 10 4
6 1 2 9 9 5 9 10 10 12 13 10 14	9 10 6