

Weighted Interval Scheduling

คุณมีรายการของงาน N งาน งานที่ i , สำหรับ $1 \leq i \leq N$, มีเวลาเริ่ม s_i และเวลาสิ้นสุด t_i รวมทั้งมูลค่า w_i หน่วย เนื่องจากในเวลาหนึ่ง ๆ คุณสามารถทำงานได้แค่งานเดียว ดังนั้นคุณต้องการเลือกสับเซตของงานที่รับประกันว่าไม่มีงานคู่ใดที่มีเวลาในการทำงานซ้อนทับกัน (เริ่มและสิ้นสุดที่เวลาเดียวกันได้) และมีมูลค่ารวมของงานที่เลือกได้มากที่สุด

ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N แทนจำนวนงาน ($1 \leq N \leq 1,000$) จากนั้นอีก N บรรทัดระบุข้อมูลของงานแต่ละงาน กล่าวคือ ในบรรทัดที่ $1+i$ จะระบุข้อมูลของงานที่ i จำนวนเต็มสามจำนวน s_i , t_i , w_i ($0 \leq s_i \leq 1,000,000,000$; $s_i < t_i \leq 1,000,000,000$; $1 \leq w_i \leq 100,000$) นอกจากนี้รับประกันว่า $t_i \leq t_{i+1}$ สำหรับทุก ๆ $1 \leq i < n$

ข้อมูลส่งออก

มีสามบรรทัด บรรทัดแรกระบุมูลค่ารวมของงานที่เลือกได้ทั้งหมด บรรทัดที่สองระบุจำนวนงานที่เลือก บรรทัดที่สามระบุรายการของงานที่เลือก (เรียงอย่างไรก็ได้)

ถ้ามีคำตอบที่เป็นไปได้หลายแบบให้ตอบแบบใดก็ได้

ตัวอย่าง 1

<u>input:</u>	<u>output:</u>
3	4
1 3 2	2
2 4 3	1 3
3 5 2	

หมายเหตุคำตอบที่แสดงในตัวอย่างเป็นหนึ่งในคำตอบที่ถูกต้อง อาจตอบได้หลายแบบ (เนื่องจากเรียงลำดับอย่างไรก็ได้)

ตัวอย่าง 2

<u>input:</u>	<u>output:</u>
3	10
1 3 2	1
2 4 10	2
3 5 2	

ข้อจำกัด

เวลาการทำงาน 1 วินาที

หน่วยความจำ 32MB