

ไฟสี (color)

เวลา 1 วินาที หน่วยความจำ 64 MB

ถนนเส้นหนึ่งมีความยาวสุดลูกหูลูกตา มีการตั้งเสาไฟไว้ N ต้น ที่ยอดเสา มีการติดหลอดไฟสีแตกต่างกันไว้ N หลอด หลอดไฟเหล่านี้เปล่งแสงแบบพิเศษเรียกว่าเป็นแสงแบบไม่ผสม กล่าวคือถ้าแสดงจากหลอดไฟสองหลอดส่องมากระทบวัตถุเดียวกัน สีที่ปรากฏจะเป็นของหลอดไฟหลอดที่ใกล้กว่าเสมอ

งานของคุณ

อ่านข้อมูลของตำแหน่งและความสูงของเสาไฟ จากนั้นคำนวณว่าถนนจะมีสีที่เกิดจากแสงไฟกี่สี

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100,000$) แทนจำนวนเสาไฟ จากนั้นอีก N บรรทัดจะระบุข้อมูลของเสาไฟแต่ละต้น กล่าวคือ ในบรรทัดที่ i จะมีจำนวนเต็มสองจำนวน X_i, H_i โดย X_i ระบุตำแหน่งของเสาไฟและ H_i แทนความสูงของเสาไฟ ($0 \leq X_i \leq 1,000,000,000$; $0 < H_i \leq 1,000,000,000$) ในการระบุตำแหน่งนี้ ให้พิจารณาว่าถนนเป็นแกน X ฐานของเสาไฟต้นที่ i อยู่ที่ตำแหน่ง $(X_i, 0)$ ส่วนยอดเสาที่ไว้หลอดไฟคือจุด (X_i, H_i) ไม่มีเสาไฟสองต้นใด ๆ ที่มีฐานอยู่ที่จุดเดียวกัน

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดเป็นจำนวนเต็ม แสดงจำนวนสีของหลอดไฟที่ปรากฏบนถนน รับประกันว่าจะไม่มีสีของหลอดไฟที่ปรากฏบนถนนที่ปรากฏเพียงแค่จุดเดียว (มีความยาวของสีที่ปรากฏบนถนนมีความยาวเท่ากับ 0)

ตัวอย่าง

<u>input:</u>	<u>output:</u>
4	3
2 2	
3 4	
4 3	
8 2	