มองใกล้

1 second, 512 MB

คนจำนวน N คน ที่มีความสูงไม่เท่ากัน ยืนเรียงกันอยู่ (1<=N<=100,000) สำหรับ i ที่ 1<=i<=N คนที่ยืน ที่ลำดับที่ i มีความสูง X_i (1<=X_i<=N) คนที่ i มีระยะมองเห็น D_i (0<=D_i<=N) นั่นคือ จะเห็นไปยัง Di คนก่อนหน้าและ Di คนหลังจากตำแหน่งตัวเอง (นั่นคือเห็นไปถึงคนที่ max{1,i - D_i} และ min{N,i + D_i})

คนที่ i จะเห็นความไม่เรียงแถวได้ในระยะดังกล่าว ค่าระดับความไม่เรียงแถวที่คนที่ i สังเกต เห็นจะเท่ากับจำนวนคนที่อยู่ก่อนหน้าในระยะมองเห็นที่สูงกว่าตนเอง รวมกับจำนวนคนที่อยู่หลังในระยะ มองเห็นที่เตี้ยกว่าตนเอง

ให้รับความสูงของคน N คนพร้อมกับระยะมองเห็น แล้วให้คำนวณผลรวมของระดับความไม่เรียง แถวของคนทุกคน

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N (1<=N<=100,000)

บรรทัดที่สองระบุจำนวนเต็ม N จำนวน ไม่ซ้ำกัน มีค่าระหว่าง 1 – N โดยจำนวนเต็มตัวที่ i คือ X, แทนความสงของคนที่ยืนลำดับที่ i

บรรทัดที่สามระบุจำนวนเต็ม N จำนวน จำนวนเต็มตัวที่ i ในบรรทัดนี้คือ D_i (0<=D_i<=N)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แทนผลรวมของระดับความไม่เรียงกันของคนทุกคนในแถว

ปัณหาย่อย

- ปัญหาย่อย 1 (10%): N <= 1,000
- ปัญหาย่อย 2 (15%): D_i = N
- ปัญหาย่อย 3 (24%): D_i เท่ากันหมด
- ปัญหาย่อย 4 (51%): ไม่มีเงื่อนไขอื่น

ตัวอย่าง

Input	Output
5 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4	14