

Arishem's advertising

ณ ดินแดนแห่งการรังสรรค์ความเจริญ มีการสร้างตึกจำนวน N อาคาร แต่ละอาคารมีความกว้าง 1 หน่วย เท่ากันทุกตึก แต่ละตึกมีความสูงของตัวเอง โดยตึกที่ i มีความสูง H_i โดย $1 \leq H_i \leq 10^9$ (ตึกสูงพันล้านหน่วยเอง) เนื่องจากเป็นตึกที่มีความโดดเด่น จึงทำให้ผู้คนที่มาเที่ยวดินแดนนี้หรือชาวเมืองเองชอบมองมายังตึกเหล่านี้

อริเซม นักจัดทำป้ายโฆษณาที่โด่งดังในดินแดนแห่งนี้เล็งเห็นว่าพื้นที่ของตึกเป็นที่สนใจของชาวเมืองเป็นอย่างมาก อริเซมจึงเกิดความคิดที่จะแปะป้ายโฆษณาตัวใหม่ล่าสุดบนตึกเหล่านี้ เนื่องจากข้อจำกัดทางกฎหมาย ทำให้อริเซมแปะโฆษณาได้เพียง 1 ป้ายเท่านั้น อริเซมจึงคิดว่าจะแปะป้ายโฆษณาไว้ในพื้นที่ตรงไหนให้คุ้มค่าที่สุดดี

อริเซมคิดว่าถ้ามีพื้นที่ยิ่งมากเท่าไรก็ยิ่งดี แต่อริเซมไม่ถนัดเรื่องการคำนวณ จึงขอให้คุณช่วยคำนวณพื้นที่ ๆ ใหญ่ที่สุดในการแปะป้ายโฆษณาให้เขาหน่อย กล่าวคือคุณต้องหาช่วงตึกที่ติดกัน k อาคาร ($1 \leq k \leq N$) สมมติว่าคุณจะเริ่มแปะตั้งแต่ตึกที่ i จะได้พื้นที่คือ $k \times \min(H_i, H_{i+1}, \dots, H_{i+k-1})$ หน่วย

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N แทนจำนวนของตึกโดย $1 \leq N \leq 10^6$

บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็ม $H_1 H_2 \dots H_N$ แทนความสูงของตึกแต่ละอาคาร

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว แสดงจำนวนเต็ม 1 ตัว แทนพื้นที่มากที่สุดที่จะแปะป้ายโฆษณาให้อริเซมได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 1 2 3 4 5	9

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

แสดงดังภาพ

