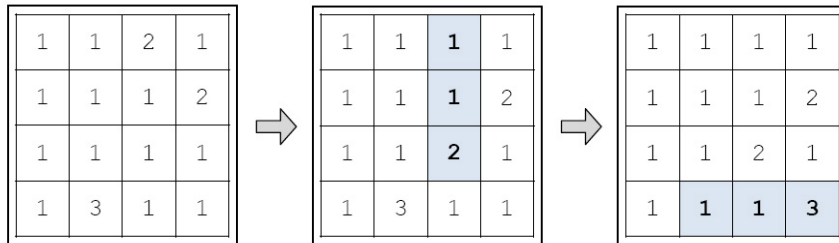


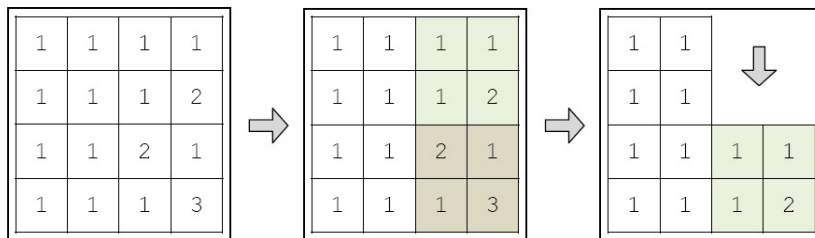
ระเบิดบล็อก (blowblock)

1 second, 32 megabytes

ในที่สุดคุณก็กลับสู่คำถามด้วยท่อนไม้จำนวนมากที่สุดเท่าที่จะนำมาได้ งานต่อไปคือการนำท่อนไม้เหล่านี้ไปเผาเป็นเชื้อเพลิง เนื่องด้วยคุณหาสนี้ใช้ระบบเตาผิงยุคใหม่ เตาผิงทุกเตาจะใช้พลังงานจากเครื่องเผาผลาญไม้ที่จุดศูนย์กลางเพียงแห่งเดียวในการจุดไฟให้ความอบอุ่น เครื่องเผาผลาญไม้มีความกว้าง N หน่วย สูง N หน่วย (โดยที่ N เป็นจำนวนคู่) บรรจุท่อนไม้ที่คุณหามาได้ หั่นละเอียดขนาด 1×1 หน่วยไว้เต็มถัง โดยที่ไม้แต่ละท่อนอาจมีมวลไม่เท่ากัน เราต้องการนำท่อนไม้เหล่านี้ไปเผาเป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้พลังงานให้ได้มากที่สุด เรายังสามารถสลับท่อนไม้สามท่อนที่อยู่ติดกันในแนวเดียวกัน จากลำดับ A-B-C เป็นลำดับ C-B-A ได้ดังนี้



นอกจากนี้เรายังสามารถเผาท่อนไม้เพื่อให้เชื้อเพลิงแต่ละครั้งจะเผาท่อนไม้ที่อยู่ติดกัน 4 ท่อนในรูปของ 2×2 หน่วย ดังรูป



จากรูปการเผาท่อนไม้สี่ท่อนครั้งแรก ทำให้ได้พลังงาน $2 \times 1 \times 1 \times 3 = 6$ หน่วย

เมื่อทำการเผาท่อนไม้ 4 ท่อนดังกล่าวแล้ว ท่อนไม้ที่ถูกเผาทั้งหมดจะหายไปกลายเป็นเพียงผงเถ้าถ่าน พลังงานที่เกิดจากการเผาท่อนไม้ดังกล่าวเท่ากับผลคูณของมวลของท่อนไม้ทั้งสี่ หลังจากนั้นท่อนไม้ที่เหลือที่อยู่ข้างบนจะตกลงมาอยู่บนท่อนไม้ข้างล่างแทน ในการเผาท่อนไม้เพื่อให้ได้พลังงานนี้ คุณสามารถเลือกที่สลับท่อนไม้สลับกับการเผาท่อนไม้ได้

คุณต้องการที่จะทราบว่า จะสามารถเผาท่อนไม้ให้ได้พลังงานรวมมากที่สุดโดยใช้การเผาท่อนไม้และการสลับท่อนไม้ในรูปแบบที่กำหนดให้ได้มากที่สุดเท่าไร เพราะถ้าหากพลังงานน้อยเกินไปจะทำให้เตาผิงดับกลางงานเลี้ยง งานเลี้ยงนี้คงจบไม่สวยแน่

โจทย์ เขียนโปรแกรมที่รับข้อมูลของท่อนไม้แต่ละท่อนในเครื่องเผาผลาญไม้ แล้วหาว่าจะสามารถเผาท่อนไม้ให้ได้พลังงานรวมมากที่สุดเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($2 \leq N \leq 500$) บอกขนาดความกว้างและความสูงของถังตามลำดับ

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$ มีจำนวนเต็มบรรทัดละ N จำนวน ระบุมวลของท่อนไม้แต่ละท่อนในเครื่องเผาผลาญไม้ โดยที่จำนวนเต็มลำดับที่ j ของข้อมูลนำเข้าบรรทัดที่ $i + 1$ หรือ a_{ij} ระบุมวลของท่อนไม้ที่อยู่ในแถวที่ i (นับจากบน) คอลัมน์ที่ j โดยมวลของท่อนไม้แต่ละท่อนเป็นจำนวนเต็มบวกที่มีหลักเดียว ($1 \leq a_{ij} \leq 9$)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนบอกพลังงานที่มากที่สุดที่สามารถทำได้จากการเผาท่อนไม้ด้วยเงื่อนไขที่กำหนดไว้

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1	9

แหล่งที่มา

สุธี เรื่องพิเศษ

[TOI.CPP:02-2009](#)