

เสากันน้ำ

จตุรภาพประกอบ กำหนดให้มีเสาที่เอาไว้กั้นน้ำที่ตำแหน่งและความสูงต่างๆ กัน ซึ่งตำแหน่งและความสูงเป็นเลขจำนวนเต็ม หน้าที่ของเราคือเขียนโปรแกรมหาเสาสองต้นที่จะใช้ในการกั้นน้ำให้ได้ความจุมากที่สุดที่น้ำปริ่มพอดี โดยแสดงผลเป็นความจุที่มากที่สุด

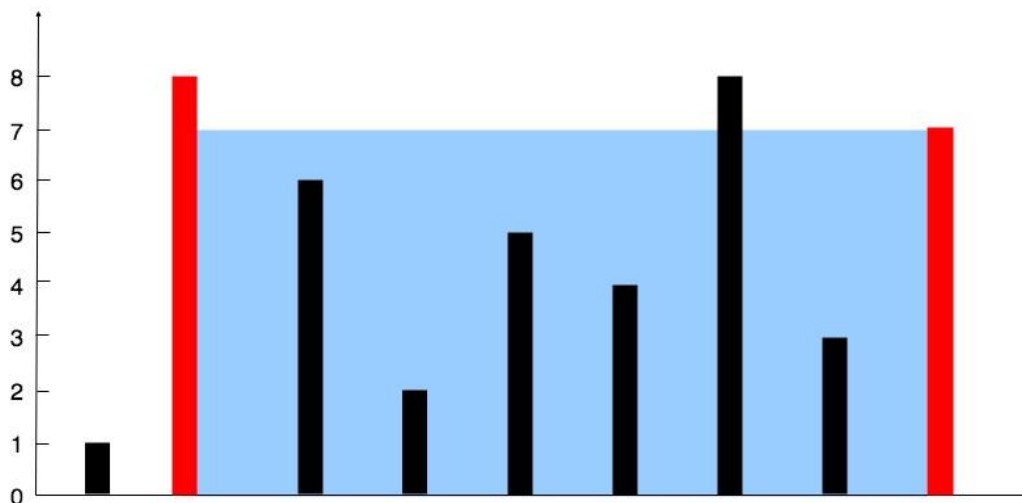
มีข้อกำหนด ดังนี้

1. รับ Input บรรทัดแรกเป็นจำนวนเสาแทนด้วย n โดยที่ $2 \leq n \leq 10^5$
2. n บรรทัดถัดไปคือ ความสูง ของเสาที่ตำแหน่งที่ 1 ถึง n โดยที่ $0 \leq \text{ความสูง} \leq 10^4$
3. แสดงผลลัพธ์ (Output) คือ ความจุน้ำที่มากที่สุดที่สามารถกั้นได้

ตัวอย่าง

Input	Output
9 1 8 6 2 5 4 8 3 7	49

อธิบาย



เสาที่ 2 และ 9 ห่างกัน 7 หน่วย เก็บน้ำได้สูงสุด 7 หน่วย ได้ความจุ $7 \times 7 = 49$ ตารางหน่วย