

Stock Buy and Sell

1 second, 32 megabytes

โจทย์ รับค่าราคาของหุ้นในแต่ละวันทั้งหมด N วัน โดยหุ้นแต่ละวันมีราคาเท่ากับ p_1, p_2, \dots, p_N จากนั้น ให้เขียนโปรแกรมสำหรับหาคำไรที่มากที่สุดที่สามารถทำได้จากการซื้อและขายหุ้นทั้งหมด N วัน

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็มบวกหนึ่งตัวคือ N โดยที่ $N \leq 2 \times 10^5$

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็มทั้งหมด N ตัวคือ p_i โดยที่ $0 < p_i \leq 2 \times 10^6$

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดที่ 1 กำไรที่มากที่สุดที่สามารถทำได้จากการซื้อและขายหุ้นทั้งหมด N วัน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
7 100 180 260 310 40 535 695	865 (ซื้อตอนราคา 100 บาท ขายตอนราคา 310 บาท และซื้อตอนราคา 40 บาท ขายตอนราคา 695 บาท)
5 4 2 2 2 4	2 (ซื้อตอนราคา 2 บาท ขายตอนราคา 4 บาท)
6 7 1 5 3 6 4	5
5 7 6 4 3 1	0