
ซื้อขายหุ้นซีเค

1 second, 256 megabytes

ข้อสอบปลายค่าย ศูนย์สอวน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2566

หลังจากที่ซีเค ได้ทำการวิเคราะห์ตลาดหุ้นแล้ว ถึงเวลาที่เขาจะต้องซื้อหุ้น ตลาดหุ้นเปิดทั้งหมด N วัน โดยในวันที่ i หุ้นจะมีราคา P_i บาท ซีเคต้องซื้อหุ้นในวันใดวันหนึ่ง และขายหุ้นในวันต่อๆ มา เขาสามารถซื้อขายหุ้นได้หลายรอบ โดยใน 1 วันเขาสามารถซื้อหรือขายได้รอบเดียว (อาจไม่ซื้อเลยก็ได้) เขาจึงต้องการทราบว่า กำไรที่มากที่สุดที่เป็นไปได้จากการซื้อขายหุ้น มีค่าเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือ N ($2 \leq N \leq 100,000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$ รับจำนวนเต็ม N ตัว P_1, P_2, \dots, P_N ($0 \leq P_1, P_2, \dots, P_N \leq 10^9$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก กำไรที่มากที่สุดที่เป็นไปได้จากการซื้อขายหุ้น

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 6 2 3 7 4	5

คำอธิบาย

ในข้อมูลตัวอย่าง สามารถซื้อหุ้นในวันที่ 2 และขายในวันที่ 4 ทำให้ได้กำไร $7 - 2 = 5$ บาท

การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน ไม่มีการแบ่งกลุ่มชุดทดสอบ