

Maximum subarray problem

กำหนด array ของ n จำนวนมาให้ จงคำนวณหา maximum subarray sum นั่นคือ ผลรวมที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ของลำดับที่ติดกันใน array ปัญหานี้จะน่าสนใจขึ้นถ้าหากมีเลขลบใน array ตัวอย่างเช่น

-1	2	4	-3	5	2	-5	2
----	---	---	----	---	---	----	---

ได้ผลลัพธ์ 10

ทั้งนี้หากไม่เลือกช่วงใดที่ติดกันเลย ตอบ 0

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 เป็นเลขจำนวนเต็ม 1 ตัว n โดย $1 \leq n \leq 1000000$

บรรทัดที่ 2 ถึง n+1 เป็นเลขจำนวนเต็ม 1 จำนวน m โดยที่ $-10000 \leq m \leq 10000$

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นเลขผลรวมที่มากที่สุดของลำดับที่ติดกันใน array

เวลาที่กำหนดให้	0.4 วินาที
หน่วยความจำที่กำหนดให้	512 MB

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า
8 -1 2 4 -3 5 2 -5 2
ข้อมูลส่งออก
10