

ปัญหา หาที่ตั้งร้านขายของ (road\_side\_shop)

นักลงทุนรายหนึ่งต้องการเปิดร้านขายของบนถนนที่มีความยาวทั้งหมด  $N$  ช่วง แต่ละช่วงจะมีประชากรอยู่เป็นจำนวนต่าง ๆ กันไป เขามีสมมติฐานว่า โดยปกติแล้วลูกค้าที่จะมาซื้อของที่ร้านจะอยู่ไม่ไกลจากร้านเกินระยะ  $K$  ช่วงถนน และเพื่อให้ร้านมีลูกค้าได้มากที่สุด เขาจึงพยายามหาตำแหน่งของร้านที่จะครอบคลุมช่วงถนนให้ได้จำนวนประชากรรวมมากที่สุดเท่าที่เป็นได้ และสิ่งแรกที่เขาต้องการทราบให้ได้ก่อนก็คือว่า จำนวนลูกค้าที่มากที่สุดที่จะมาซื้อของมีกี่คน

จงเขียนโปรแกรมที่คำนวณหาจำนวนลูกค้าที่มากที่สุดที่จะมาซื้อของที่ร้าน โดยจำนวนลูกค้านับจากจำนวนประชากรบนช่วงถนนที่อยู่ห่างจากร้านไม่เกิน  $K$  ช่วงถนน [มีตัวอย่างและคำอธิบายด้านล่างประกอบความเข้าใจ]

ข้อมูลเข้า

- 1. บรรทัดแรกคือจำนวนเต็ม  $N$  และ  $K$  โดยที่  $1 \leq N \leq 10,000$  และ  $1 \leq K \leq 100$
- 2. บรรทัดที่สองเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์แสดงจำนวนประชากรในถนนแต่ละช่วง เรียงจากช่วงแรกไปช่วงสุดท้ายตามลำดับ เลขแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง และมีค่าไม่เกิน 500

ผลลัพธ์

เป็นเลขจำนวนเต็มแสดงจำนวนประชากรรวมสูงสุดที่เป็นไปได้ ซึ่งอยู่ในบริเวณที่จะมาซื้อของที่ร้าน

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
5 1 3 2 1 0 3	6
8 1 0 4 4 1 0 5 0 5	10
8 2 0 4 4 1 0 5 0 5	14

อธิบายตัวอย่างที่หนึ่ง ถนนมีอยู่ทั้งหมด 5 ช่วง ขอบเขตการเดินทางมาใช้บริการที่ร้านของลูกค้าจะไม่เกิน 1 ช่วงถนน ดังนั้นถ้าตั้งร้านไว้ที่ช่วงถนนที่สอง ประชากรที่อยู่ในช่วงที่หนึ่ง สอง และสามจะมาซื้อของได้ ดังนั้นจำนวนประชากรรวมในกรณีที่ตั้งร้านไว้ ณ ช่วงถนนที่สองจึงเป็น  $3 + 2 + 1 = 6$  แต่ถ้าตั้งร้านในช่วงถนนที่สามจะได้จำนวนลูกค้าเป็น  $2 + 1 + 0 = 3$  ถ้าตั้งในช่วงถนนที่สี่จะได้จำนวนลูกค้าเป็น  $1 + 0 + 3 = 4$  ดังนั้นการตั้งร้านในช่วงถนนที่สองจะได้จำนวนลูกค้ารวมสูงสุดคือ 6 คน ผลลัพธ์จึงเป็น 6 ทั้งนี้ขอให้สังเกตด้วยว่าการตั้งร้านที่ติดขอบ หรือใกล้ช่วงถนนด้านปลายทั้งสองมากเกินไป จะไม่มีทางให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเดิม เราจึงไม่จำเป็นที่จะต้องนำผลลัพธ์เหล่านั้นมาพิจารณาด้วย

คำเตือน ระวังดัชนีที่ชี้ช่องอาเรย์มีค่าติดลบหรือเกินกว่าขอบเขตของอาเรย์ ความผิดพลาดของค่าดัชนีจะทำให้โปรแกรมค้าง และเกิดเป็น time out ได้

คำแนะนำ ควรใช้อาเรย์หนึ่งมิติและลูปสองชั้นในการแก้ปัญหา