

Difference less than

(1 sec, 512mb)

(ข้อนี้เหมือนกับข้อสอบ midterm ปีการศึกษา 2567 ข้อ 11)

กำหนดให้มีอาร์เรย์ $A[1..n]$ และให้ “จำนวนคู่ต่างไม่เกิน d ” คือจำนวนคู่อันดับ (i, j) ที่

$$i < j \text{ และ } |A[i] - A[j]| \leq d$$

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณค่า “จำนวนคู่ต่างไม่เกิน d ”

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็มสองตัวคือ n และ d ($1 \leq n \leq 10^6$ และ $1 \leq d \leq 10^9$)
- บรรทัดที่สองประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ตัวคือ $A[1]$ ถึง $A[n]$ ($-10^6 \leq A[i] \leq 10^6$)

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งหมด 1 บรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 ตัวคือ “จำนวนคู่ต่างไม่เกิน d ”

ชุดข้อมูลทดสอบ

- 5% $d = 10^9$
- 10% $n \leq 1000$
- 15% $d = 1$ และ ข้อมูลใน A เรียงจากน้อยไปมาก
- 20% ข้อมูลใน A เรียงจากน้อยไปมาก
- 50% ไม่มีข้อจำกัดอื่นใด

คำแนะนำ

ข้อมูลออกอาจจะมีขนาดใหญ่เกินกว่าขนาดของตัวแปรประเภท int แนะนำให้ใช้ตัวแปรประเภท long long แทน

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 99 1 2 3 4 5	10
3 1 1 2 3	2
5 5 1 12 14 25 30	2
10 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	9
15 1000 89 81 21 32 51 20 97 80 29 97 28 37 71 46 21	105