

# TOI.cpp :05-2009

Thailand Online Informatics Competition Problems Plus

## 1. หางไก่ (cocktail)

โจทย์โดย ทักษพร กิตติอัครเสถียร

คุณเพิ่งได้รับงานใหม่ที่ฟาร์มเลี้ยงไก่แห่งหนึ่ง ซึ่งที่ฟาร์มนี้มีไก่พันธุ์พิเศษอยู่หลายตัว ไก่เหล่านี้มีความแปลกอยู่หลายอย่าง อย่างแรกคือ ไก่เหล่านี้จะร่วมกันฟักไข่เป็นคู่ ๆ อย่างที่สองคือแต่ละตัวจะมีจำนวนหางได้หลายหาง ตั้งแต่หนึ่งหาง สองหาง หนึ่งแสนหาง หรือแม้แต่ไม่มีหาง

นักวิทยาศาสตร์บอกว่า ถ้าคุณอยากได้ลูกไก่ที่สุขภาพดี แข็งแรง ไก่สองตัวที่ร่วมกันฟักไข่จะต้องมีจำนวนหางรวมกันเท่ากับ  $A$  พอดี ถ้ามว่า คุณจะจับคู่ไก่สองตัวให้จำนวนหางเท่ากับ  $A$  ได้กี่วิธี

### งานของคุณ

รับค่าจำนวนหางของไก่แต่ละตัวในฟาร์ม และหาว่า จะจับคู่ไก่สองตัวให้จำนวนหางรวม  $A$  หางได้กี่วิธี

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน  $N$  แทนจำนวนไก่ที่คุณมี ( $1 \leq N \leq 1,000,000$ )

อีก  $N$  บรรทัดถัดมา มีจำนวนเต็มบรรทัดละหนึ่งตัว บอกจำนวนหางของไก่แต่ละตัว โดยไก่แต่ละตัวจะมีหางไม่เกิน 100,000 หาง

บรรทัดที่  $N + 2$  จำนวนเต็มหนึ่งตัว แทนค่า  $A$  ที่นักวิทยาศาสตร์บอกคุณ

### ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด มีจำนวนเต็มหนึ่งตัว คือ จำนวนวิธีที่สามารถจับคู่ไก่ให้จำนวนหางรวมเท่ากับ  $A$

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5	3
1	
3	
4	
3	
0	
4	

### การให้คะแนน

ชุดข้อมูลทดสอบมูลค่าไม่เกิน 40 คะแนน มีค่า  $N \leq 100$  และในทุกชุดข้อมูลทดสอบมีค่า  $N \leq 1,000,000$

### ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB