

1.0 second(s), 32 MB

สำนักงานถอดรหัสแห่งชาติได้ค้นพบรหัสลับจำนวน N ตัว
ที่แก๊งมาเฟียใช้ในการติดต่อสื่อสารกัน
ทางสำนักงานต้องการที่จะถอดรหัสนี้ให้ได้เพื่อให้ทราบถึงแผนการของแก๊งมาเฟีย
ดังกล่าว และได้คิดค้นโปรแกรมสำหรับถอดรหัสขึ้น
โปรแกรมนี้จะรับข้อมูลนำเข้าเป็นจำนวนเต็ม N แทนจำนวนของรหัส และรหัสอีก
 N ตัวที่เก็บในอาร์เรย์ $a[0], a[1], a[2], \dots, a[N-1]$
จากนั้นโปรแกรมจะทำการคำนวณเพื่อถอดรหัสจนได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นค่า val
ซึ่งการถอดรหัสมีชุดโคัดดังนี้

```
val = 0
for i = 0 to N-1
    for j = 0 to i
        for k = 0 to j
            val += a[k]
val %= 2553
return val
```

สังเกตว่าในโปรแกรมมีส่วนที่เป็นลูป `for` ซ้อนกันถึง 3 ชั้น
ทำให้โปรแกรมใช้เวลาในการทำงานนานมาก โดยเฉพาะเมื่อ N มีค่ามากๆ เช่น
ถ้า $N = 1,000,000$ โปรแกรมจะต้องใช้เวลาในการทำงานนานถึง 11 ปี
ทางสำนักงานจึงต้องการให้คุณช่วยเขียนโปรแกรมใหม่ที่ให้ผลลัพธ์เหมือนกับโปร
แกรมเดิมทุกประการ แต่ต้องใช้เวลาในการทำงานไม่เกิน 1 วินาที

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมสำหรับถอดรหัสที่ให้ผลลัพธ์เหมือนกับโปรแกรมเดิมทุกประการ

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1,000,000$) แทนจำนวนของรหัส

บรรทัดต่อมาระบุจำนวนเต็มทั้งหมด N จำนวน แทนรหัสแต่ละตัว
จำนวนเต็มแต่ละจำนวนจะมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 1,000

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการถอดรหัส

การให้คะแนน

30% ของข้อมูลทดสอบ จะมี $N \leq 100$

ที่มา

การแข่งขัน IOI Thailand League เดือนสิงหาคม 2553

โจทย์โดย: สุธี เรืองวิเศษ

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 1 4 2 3	43
5 6 12 7 6 10	280