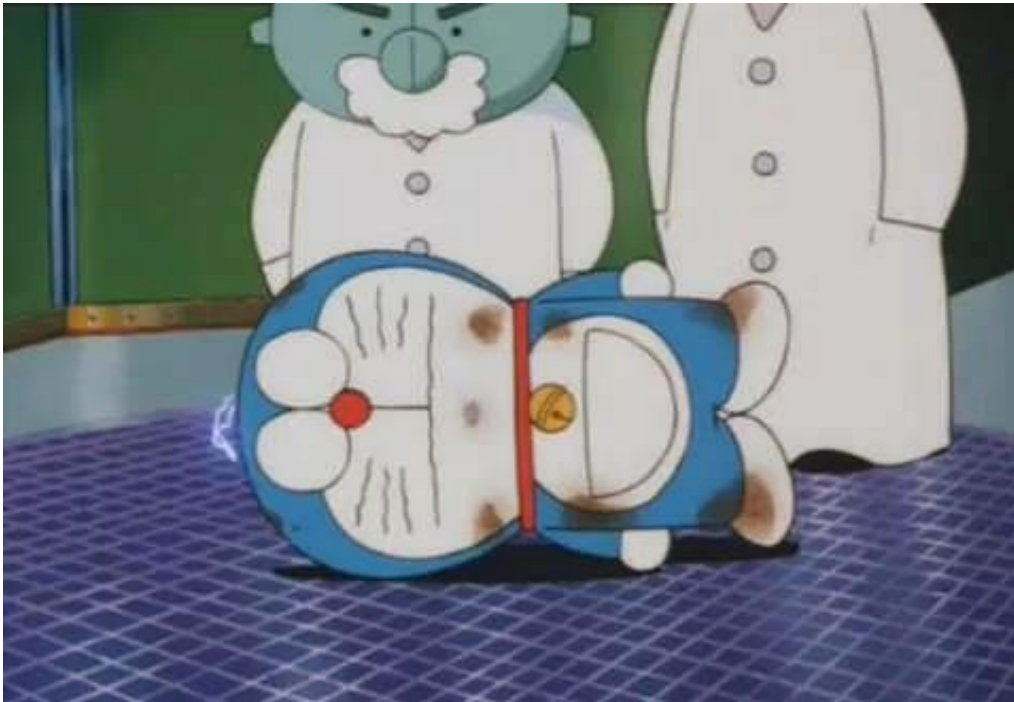


# Binaemon DORA-Yaki Delirium V2

(1 second, 8 megabytes)



ปัญหาจากโดรายากิปริศนาได้กลับมาอีกครั้ง! หลังจากที่สมองกลของโดราเอมอนกลับมาเป็นปกติได้ไม่นาน เขาก็เผลอกินโดรายากิจำนวนมหาศาลเข้าไปอีกครั้ง ซึ่งโดรายากิแต่ละชิ้นส่งผลต่อสมองของเขาแบบคาดเดาไม่ได้ บางชิ้นทำให้สมองของเขาประมวลผลเป็น เลขฐานสิบ ในขณะที่บางชิ้นก็ทำให้เขามองเห็นทุกอย่างเป็นเลขฐานสอง เท่านั้น

โนบิตะจึงต้องใช้ "เครื่องถอดรหัสพหุมิติ" เพื่อแปลงตัวเลขเหล่านั้นอย่างเร่งด่วน แต่เครื่องก็ทำงานผิดพลาดอีกแล้ว! ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของคุณในฐานะนักเขียนโปรแกรมอัจฉริยะ ที่จะต้องเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการกับการแปลงตัวเลขทั้งสองแบบ เพื่อช่วยให้สมองของโดราเอมอนกลับมาทำงานได้ตามปกติ และทำให้เขาไม่เดินชนกำแพงหรือเข้าใจผิดคิดว่าหัวตัวเองเป็นลูกโบว์ลิ่ง

สำหรับโดรายากิแต่ละชิ้นที่กินเข้าไป คุณจะได้รับรหัสประเภทและตัวเลข โดยโปรแกรมของคุณจะต้องตรวจสอบประเภทการแปลงที่จำเป็นและดำเนินการแปลงให้ถูกต้อง เพื่อช่วยให้สมองของโดราเอมอนกลับมาทำงานได้ตามปกติ

- ประเภท 'D': ตัวเลขที่ได้รับเป็น เลขฐานสิบ คุณต้องแปลงมันเป็น เลขฐานสอง
- ประเภท 'B': ตัวเลขที่ได้รับเป็น เลขฐานสอง คุณต้องแปลงมันเป็น เลขฐานสิบ

ภารกิจของคุณคือการประมวลผลการแปลงตัวเลขทั้งหมดที่ป้อนเข้ามา และแสดงผลลัพธ์ที่ถูกต้องสำหรับการแปลงแต่ละครั้ง

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม 1 จำนวน  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) — จำนวนโตรายากิที่โตราเอมอนกิน

บรรทัดที่ 2 ถึง  $n+1$  แต่ละบรรทัดประกอบด้วยสตริงตามด้วยตัวเลข คั่นด้วยช่องว่าง

- ถ้าประเภทเป็น 'D' ตัวเลขจะเป็นจำนวนเต็ม  $x$  ( $0 \leq x \leq 10^{18}$ )
- ถ้าประเภทเป็น 'B' ตัวเลขจะเป็นสตริงที่ประกอบด้วย '0' และ '1' เท่านั้น และความยาว  $\leq 60$  ตัวอักษร

## ข้อมูลส่งออก

มี  $n$  บรรทัด ให้แสดงผลลัพธ์การแปลงตัวเลข

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	101
D 5	10
B 1010	1111
D 15	

### คำอธิบาย

D 5: ประเภทคือ 'D' (เลขฐานสิบ) การแปลง 5 จากฐานสิบเป็นฐานสองจะได้ 101

B 1010: ประเภทคือ 'B' (เลขฐานสอง) การแปลง 1010 จากฐานสองเป็นฐานสิบจะได้ 10

D 15: ประเภทคือ 'D' (เลขฐานสิบ) การแปลง 15 จากฐานสิบเป็นฐานสองจะได้ 1111

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4	8
B 1000	1
D 1	20
B 10100	110010
D 50	

### คำอธิบาย

B 1000: ประเภทคือ 'B' (เลขฐานสอง) การแปลง 1000 จากฐานสองเป็นฐานสิบจะได้ 8

D 1: ประเภทคือ 'D' (เลขฐานสิบ) การแปลง 1 จากฐานสิบเป็นฐานสองจะได้ 1

B 10100: ประเภทคือ 'B' (เลขฐานสอง) การแปลง 10100 จากฐานสองเป็นฐานสิบจะได้ 20

D 50: ประเภทคือ 'D' (เลขฐานสิบ) การแปลง 50 จากฐานสิบเป็นฐานสองจะได้ 110010