

String Partition

จอห์นกำลังยุ่งอยู่กับการเตรียมการแข่งขันเขียนโปรแกรมที่จะจัดขึ้นเร็วๆ นี้จริงๆ แล้วเขาต้องการออกโจทย์ปัญหาต่างๆ สำหรับการแข่งขัน ปัญหาของเขาไม่เพียงแค่ง่ายเท่านั้น แต่ยังน่าเบื่อด้วย:

"ให้รายการของจำนวนเต็มที่ไม่เป็นลบ แล้วหาผลรวมของจำนวนเต็มคือเท่าใด Easy Easy มาก"

อย่างไรก็ตาม เขาทำผิดพลาดไปคือเมื่อเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างข้อมูลเข้าสำหรับปัญหาของเขา เขาลืมพิมพ์ช่องว่าง!!! เพื่อกันรายการของจำนวนเต็ม

จอห์นรู้ตัวเลยว่า แย่แล้ววววว หลังจากดูไฟล์อินพุตที่สร้างขึ้นพบว่าแต่ละบรรทัดเป็นเพียงสตริงตัวเลขแทนที่จะเป็นรายการของจำนวนเต็ม อย่างไรก็ตามเขาก็มีความคิดที่ดีกว่าที่จะทำให้ปัญหาของเขาน่าสนใจขึ้นเล็กน้อย:

มีหลายวิธีที่จะแยกสตริงของตัวเลขเป็นรายการของจำนวนเต็มที่ไม่ใช่ศูนย์นำหน้าของ 32-bit signed integers (อนุญาตให้ใช้ 0 ได้) แล้วผลรวมสูงสุดของจำนวนเต็มที่ได้ (32-bit signed integers) หากแยกสตริงอย่างเหมาะสม เป็นเท่าไร

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกของข้อมูลเข้าเป็นเลขจำนวนเต็ม T แทนจำนวนชุดทดสอบ ($1 \leq T \leq 100$)

อีก T บรรทัดแต่ละบรรทัดเป็นข้อความที่เป็นตัวเลขยาวไม่เกิน 200 ตัว

ข้อมูลส่งออก

แต่ละชุดทดสอบให้แสดงผลผลรวมสูงสุด

หมายเหตุ 32-bit signed integer ค่าอยู่ในช่วง -2,147,483,648 ถึง 2,147,483,647

ตัวอย่าง

[illegible]