ต่อกัน (concat)

โจทย์โดย ศุภณัฐ ชุณหปัญญา

นายไท เป็นคนไทย อาศัยอยู่ในเมืองไทย วันหนึ่งเขาเดินทางไปบริษัทมอซซิลล่าแล้วไปเจอตัวเลข อยู่ N ตัว ทางบริษัทมอซซิลล่าบอกว่าถ้า นายไท หาจำนวนที่มีค่าน้อยที่สุดที่เกิดจากการต่อกันของตัวเลข ทั้ง N ตัว นี้ได้ ทางบริษัทมอซซิลล่าจะรับเขาเข้าทำงานทันที

งานของคุณ

เขียนโปรแกรมหาจำนวนที่มีค่าน้อยที่สุดที่เกิดจากการต่อกันของตัวเลขทั้ง N นี้ เพื่อให้นายไท สามารถเข้าทำงานในบริษัทมอซซิลล่าได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N $(1 \leq N \leq 100,\!000)$ แทนจำนวนตัวเลขที่นายไทไปเจอ บรรทัดต่อมา ระบุจำนวนเต็ม N ตัว ที่นายไทเดินทางไปเจอ โดยแต่ละจำนวน x_i ให้

$1 \le x_i \le 1,000,000,000$

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกและบรรทัดเดียว ระบุจำนวนเต็มที่นายไทต้องหามาให้ได้

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1 3 1 2 1	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1 112
ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2 5 10 11 10 20 155	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2 10101115520

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB