



Tribe



การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการเขียนโปรแกรม

เขียนวันที่ 2 พ.ย.2567

เมืองแห่งไฟที่มีชนเผ่าพื้นเมืองต่างๆ มากมายซึ่งต้องทำการส่งของระหว่างกันจากเผ่า s ไปเผ่า t ของที่ส่งนั้นมีเยอะเกินไปด้วยคนในเมืองแห่งไฟจึงได้คิดวิธีแก้ปัญหา นั่นคือการเก็บค่าผ่านทางและทำให้เส้นทางทั้งหมดไปได้ทางเดียว เพื่อลดจำนวนยานพาหนะ ต่อมานักเดินทางได้สมัครบัตรสมาชิก Pyro Pass สำหรับค่าผ่านทางที่ใช้ได้ p บาทต่อวัน นักเดินทางต้องการใช้เงินนี้ให้คุ้มค่าที่สุดแต่ไม่เข้ากระเป๋าตัวเองดังนั้นจึงหาเส้นทางที่ใช้เงินมากที่สุดแต่น้อยกว่า p ทำแบบนี้ทั้งหมด D วัน โดยคิดค่าผ่านทางทั้งหมด w บาทจากเผ่า u ไปเผ่า v และวันนั้นๆ จะมีอยู่ N เผ่าและ E เส้นทาง

ข้อมูลนำเข้า

มี $1 + D + \sum_{i=1}^D E_i$ บรรทัด บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม T ($1 \leq T \leq 50$)

บรรทัดที่ 2 ประกอบด้วย N, E, s, t, p ($2 \leq N \leq 10^4$; $1 \leq E \leq 10^5$; $1 \leq s, t \leq N$; $1 \leq p \leq 10^6$)

บรรทัดที่ 3 ถึง $2 + E$ ประกอบไปด้วย u, v, w ($1 \leq u, v \leq N$; $u \neq v$; $0 \leq w \leq 10^5$)

บรรทัด ที่ $3+E$ ถึง $1 + D + \sum_{i=1}^D E_i$ รูปแบบเดียวกันกับ บรรทัดที่ 3 ถึง $2 + E$ ทั้งหมดอีก $D - 1$ รอบ

ข้อมูลส่งออก

มี T บรรทัด ค่าผ่านทางที่สูงสุดที่สอดคล้องกับเงื่อนไขถ้าไม่มี -1

เงื่อนไขการทำงาน

โปรแกรมต้องทำงานภายใน 1 วินาที ใช้หน่วยความจำไม่เกิน 64 MB

ตัวอย่าง 1

Input	Output
2 5 6 1 5 10 1 2 7 2 5 4 1 3 6 3 5 3 1 4 5 4 5 4 2 1 1 2 10 1 2 15	6 -1

*อธิบายเพิ่มเติม

$1 \rightarrow 2 \rightarrow 5$ มี w เป็น $7 + 4 = 11$ ซึ่ง > 10 แสดงว่าไม่เข้าเงื่อนไข

$1 \rightarrow 4 \rightarrow 5$ มี w เป็น $5 + 4 = 9$ ซึ่ง ≤ 10 แสดงว่า 5 เป็นค่าผ่านทางที่สูงที่สุดที่อยู่ในเงื่อนไข

$1 \rightarrow 3 \rightarrow 5$ มี w เป็น $6 + 3 = 9$ ซึ่ง ≤ 10 แสดงว่า 6 เป็นค่าผ่านทางที่สูงที่สุดที่อยู่ในเงื่อนไข

แต่ 6 มากกว่า 5 ดังนั้นจึง output เป็น 6