

ทดสอบ Bipartite Graphs

ในแบบฝึกหัดข้อนี้ คุณจะได้รับกราฟจำนวน K กราฟ จากนั้นให้ตรวจสอบว่าในแต่ละกราฟเป็น bipartite หรือไม่

ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม K ($1 \leq K \leq 3$) แทนจำนวนกราฟที่ต้องทดสอบ จากนั้นจะมีข้อมูลอีก K ชุด แต่ละชุดแทนกราฟแต่ละกราฟ

บรรทัดแรกของข้อมูลแต่ละชุดจะเริ่มต้นด้วยจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M ($1 \leq N \leq 100,000$; $1 \leq M \leq 200,000$) โดย N แทนจำนวนโหนดในกราฟ และ M แทนจำนวนเส้นเชื่อมในกราฟ โหนดในกราฟจะมีหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง N จากนั้นอีก M บรรทัด จะระบุเส้นเชื่อมต่าง ๆ กล่าวคือ ในแต่ละบรรทัดจะระบุจำนวนเต็มสองจำนวน u v เพื่อบอกว่ามีเส้นเชื่อมระหว่างโหนด u และ v

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น K บรรทัด บรรทัดที่ i สำหรับ $1 \leq i \leq K$ เป็นคำตอบของกราฟที่ i ถ้ากราฟดังกล่าวเป็น bipartite ให้พิมพ์ yes ถ้าไม่ใช่ให้พิมพ์ no

ตัวอย่าง

<u>input:</u>	<u>output:</u>
2	no
3 3	yes
1 2	
2 3	
3 1	
4 3	
1 2	
1 3	
4 1	

คำอธิบายตัวอย่าง

มีกราฟสองกราฟ กราฟแรกคือกราฟสามเหลี่ยม อีกกราฟคือกราฟดาวที่มี 3 กิ่ง กราฟแรกไม่เป็น bipartite (ตอบ no) กราฟที่สองเป็น (ตอบ yes)

ข้อจำกัด

เวลาในการทำงาน 1 วินาที หน่วยความจำ 32MB