

ครัวซองต์สไลด์ (100 คะแนน)

1 seconds, 256 megabytes

ด้วยความที่จุฬาได้เปิดหลักสูตรใหม่ Computer Engineering Digital Technology (CEDT) หรือเรียกอีกอย่างว่าครัวซองต์ จึงได้มีการสร้างพื้นที่สำหรับเรียนหลักสูตรนี้โดยเฉพาะ จุดเด่นของหลักสูตรนี้คือจะมีการให้นักศึกษาได้ฝึกงานตั้งแต่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1

แพะ ผู้ที่สอนอยู่คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มานาน จึงได้มีความคิดที่จะสร้างจุดศูนย์กลางของเทคโนโลยี โดยรวมบริษัทต่าง ๆ เพื่อที่จะง่ายต่อการฝึกงานของนักศึกษา แพะจึงได้ไปจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีเมื่อนาเป็นประธานบริษัทอยู่

เมื่อนา ได้สั่งให้ทำการสร้างอาคารทั้งหมด N อาคาร แต่ละอาคารจะมีหมายเลขของอาคารตั้งแต่ 1 ถึง N และได้สร้างทางเชื่อมระหว่างอาคารทั้งหมด M เส้นทาง โดยความแปลกของทางเชื่อมเหล่านี้คือจะเป็นทางที่สามารถเดินไปได้ทางเดียว และบางทางเชื่อมอาจจะเส้นทางที่เดินเข้าไปยังอาคารเดิมจากที่มาก็ได้ (ตัวอย่างเช่นทางเชื่อมจากอาคารที่ u ไปยังอาคารที่ v)

ttamx ประธานนักศึกษาในขณะนั้นเห็นว่าทางเชื่อมบางทางนั้นไม่จำเป็นจึงอยากทุบทิ้ง และยังมีบางทางเชื่อมที่ควรที่จะสร้างแต่ไม่ได้ถูกสร้างขึ้น โดยการดำเนินการตัดทางเชื่อมจะต้องใช้เงิน 1 บาท และ การสร้างทางเชื่อมเพิ่มก็จะต้องใช้เงิน 1 บาทเช่นกัน ttamx จึงสงสัยว่าเขาจะต้องใช้เงินน้อยสุดเท่าใดเพื่อให้ทุกอาคารมีทางเข้าและทางออกอาคารอย่างละ 1 แห่งเท่านั้น ด้วยความที่คุนเป็นเลขานุการของ ttamx คุนจึงต้องหาคำตอบนั้นเพื่อที่ ttamx จะได้ดำเนินการตามที่ต้องการ

หมายเหตุ : หากมีทางเชื่อมจากอาคารที่ u ไปยังอาคารที่ v นั่นคือ จะมีทางออกที่อาคารที่ u 1 แห่ง และทางเข้าที่อาคารที่ v 1 แห่ง

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม N, M ($1 \leq N \leq 300, 1 \leq M \leq \min(\frac{N(N-1)}{2}, 1000)$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $M + 1$ ระบุจำนวนเต็ม u_i และ v_i แสดงถึงว่ามีทางเชื่อมจากอาคารที่ u_i ไปยังอาคารที่ v_i ($1 \leq u_i, v_i \leq N$)

ข้อมูลส่งออก

ตอบจำนวนเต็มเพียงหนึ่งตัว แทนจำนวนเงินที่น้อยที่สุดในหน่วยบาทที่ ttamx จะต้องใช้ในการดำเนินการตามที่ต้องการ

การให้คะแนน

ชุดทดสอบจะถูกแบ่งเป็น 1 ชุด จะได้คะแนนในแต่ละชุดก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด

ชุดที่ 1 (100 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 1 2 2	2
3 2 2 2 2 2	3