
ย้อนศร

0.75 second, 64 megabytes

By [njoop](#)

มีเมืองอยู่ n เมือง ตั้งแต่เมืองที่ 1 ถึงเมืองที่ n และถนน m เส้น โดนครอนแต่ละเส้น จะสามารถวิ่งไปได้แค่ทางเดียว
หาว่า ประเทศที่คุณอยู่มันไม่เจริญเอาซะเลย ทำให้ในบางครั้ง ต้องข้ามย้อนศร เพื่อที่จะไปยังจุดหมายปลายทางได้
รับรองว่าถ้าหากข้ามย้อนศร จะสามารถเดินทางจากเมืองใดไปยังอีกเมืองหนึ่งได้เสมอ

พอดิญาติของคุณ ต้องการไปมาหาสู่ภายในประเทศ เขาจึงจำเป็นต้องข้ามย้อนศรในบางครั้ง เนื่องจากการข้าม
ย้อนศรมันเสี่ยง ญาติจึงได้ถามคำถามคุณทั้งหมด q รอบ ว่าจากเมืองหนึ่งไปยังอีกเมืองหนึ่ง จะต้องข้ามย้อนศรน้อย
ที่สุดกี่ครั้ง และคุณซึ่งขี้เกียจดูแผนที่ จึงตัดสินใจเขียนโปรแกรมหาคำตอบซะเลย

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 2 จำนวน คือ n และ m ($1 \leq n \leq 100,000$) และ ($1 \leq m \leq 200,000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $m+1$ รับจำนวนเต็ม 2 จำนวนคือ u และ v โดยจะมีถนนจากเมืองที่ u ไปเมืองที่ v (สามารถเดินทางจากเมืองที่ u ไปเมืองที่ v ได้ แต่ถ้าต้องการเดินทางจากเมืองที่ v ไปเมืองที่ u ผ่านถนนเส้นนี้จะต้องย้อนศร)
($1 \leq u, v \leq n$)

บรรทัดที่ $m+2$ รับจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือ q ($1 \leq q \leq 40$)

บรรทัดที่ $m+3$ ถึง $m+q+2$ รับจำนวนเต็ม 2 จำนวน คือ a และ b โดยญาติจะถามคำถามกับคุณ ถ้าหากญาติ
ต้องการเดินทางจากเมืองที่ a ไปเมืองที่ b จะต้องข้ามย้อนศรน้อยที่สุดกี่ครั้ง ($1 \leq a, b \leq n$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดที่ 1 ถึง q บรรทัดที่ i ให้แสดงผลคำตอบของคำถามจากข้อมูลนำเข้าบรรทัดที่ $m+2+i$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
11 13	3
8 9	2
1 2	0
3 6	
6 7	
11 10	
2 9	
1 3	
8 11	
10 9	
2 4	
4 5	
6 3	
10 8	
3	
7 11	
10 1	
1 5	

คำอธิบาย

ในคำถามที่ 1 หนึ่งในเส้นทางการเดินทางอาจเป็น 7 -> 6 -> 3 -> 2 -> 9 -> 8 -> 11

ในคำถามที่ 2 หนึ่งในเส้นทางการเดินทางอาจเป็น 10 -> 8 -> 9 -> 2 -> 1

ในคำถามที่ 3 หนึ่งในเส้นทางการเดินทางอาจเป็น 1 -> 2 -> 4 -> 5

โดยลูกศรสีแดงแสดงว่ามีการขั้บรอย้อนศร

การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน มี 3 กลุ่มชุดทดสอบ

30 คะแนน: $1 \leq n \leq 100, 1 \leq m \leq 200, 1 \leq q \leq 10$

50 คะแนน: $1 \leq n \leq 100,000, 1 \leq m \leq 200,000, 1 \leq q \leq 10$

20 คะแนน: ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

****จะได้คะแนนในแต่ละกลุ่มชุดทดสอบ ก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด**

คำแนะนำ

หากใช้ภาษา C++ แนะนำให้เพิ่มคำสั่ง `cin.tie(nullptr)->sync_with_stdio(false);`
และให้ใช้ `'\n'` แทน `endl` เช่น `cout << "Hello World" << '\n';`