

## 11. ประหลาดลึกลับ (Eerie)

โดย นายอัศวพันธ์ วัชรพลากร

หลังจากนั้นคิริโตะก็ได้พบกับอวาตาร์ของคา야บะ อากิฮิโกะ ที่แอบปะปนเข้ามาอยู่ในเกม SAO การเผชิญหน้าของทั้งสองนำมาซึ่งการต่อสู้กัน และคิริโตะก็ปลดปล่อยผู้เล่น SAO ออกจากเกมได้ในที่สุด



เมื่อคิริโตะเคลียร์เกมได้สำเร็จ โลกแห่ง SAO ค่อยๆถูกทำลายกลายเป็นเมืองทั้งสิ้น  $N$  เมือง และประกอบไปด้วย  $M$  ถนน บัดนี้คิริโตะมาอยู่ตรงหน้าคา야บะ คา야บะบอกว่าภายในเมืองทั้งหมดตอนนี้จะมีเมืองที่สามารถวาร์ปไปมาหากันได้หนึ่งคู่ ซึ่งเป็นเรื่องประหลาดลึกลับ (Eerie) ก่อนการล่มสลายของเกม SAO ถ้าฉันบอกข้อมูลการเดินทางบางอย่างให้ แน่จริงก็ลองหาเมืองวาร์ปสองเมืองนั้นออกมาสิ

จงเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยคิริโตะหาเมืองวาร์ปคู่ที่ออกมา

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็มบวก  $Q$  แทนจำนวนคำถามย่อย โดยที่  $Q$  ไม่เกิน 10

แต่ละคำถามย่อยจะประกอบไปด้วย

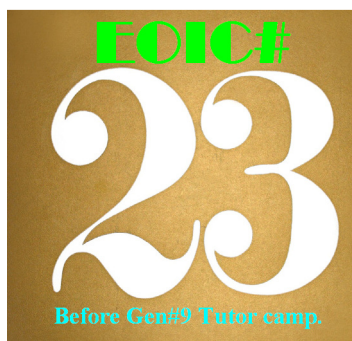
บรรทัดแรก จำนวนเต็มบวก  $N$   $M$  แทนจำนวนเมืองและจำนวนถนนตามลำดับ โดยที่  $N$  ไม่เกิน 200 และ  $M$  ไม่เกิน 20,000

$M$  บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็มบวก  $X_i$   $Y_i$   $D_i$  ตามลำดับ โดยที่  $1 \leq X_i, Y_i \leq N$ ;  $X_i$  ไม่เท่ากับ  $Y_i$  และ  $D_i$  ไม่เกิน 1 ล้าน เพื่อแสดงว่าเมือง  $X_i$  กับเมือง  $Y_i$  มีถนนเชื่อมด้วยความยาว  $D_i$  หน่วย ถนนสายนี้เป็นถนนที่สามารถเดินทางได้ทั้งไปและกลับ

บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็มบวก  $P$  แทนจำนวนข้อมูลที่คา야บะจะให้คุณ โดยที่  $P$  ไม่เกิน 5,000

$P$  บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็มบวก  $X_i$   $Y_i$   $D_i$  ตามลำดับ โดยที่  $1 \leq X_i, Y_i \leq N$ ;  $X_i$  ไม่เท่ากับ  $Y_i$  และ  $D_i$  ไม่เกิน 1 ล้าน เพื่อแสดงว่า คา야บะบอกว่า ถ้าเดินทางจากเมือง  $X_i$  ไปยังเมือง  $Y_i$  จะใช้ระยะทางสั้นที่สุดเป็น  $D_i$  หน่วย โดยการวาร์ปจะไม่นับระยะทาง

พีพีทรับประกันว่าทุกข้อมูลทดสอบจะถูกสร้างมาอย่างดีและชัดเจน ให้มีเมืองวาร์ปที่เป็นไปได้เพียงคู่เดียวเสมอ และ 50% ของชุดข้อมูลทดสอบจะมี  $N$   $M$   $P$  ไม่เกิน 10



### ข้อมูลส่งออก

Q บรรทัด แต่ละบรรทัดให้บอกคู่เมืองที่วาร์ปไปมาหากันได้ โดยให้แสดงเมืองหมายเลขน้อยขึ้นก่อน  
ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	1 4
5 5	1 3
1 2 3	
2 3 6	
2 5 4	
3 4 2	
3 5 6	
2	
4 5 7	
1 5 7	
4 5	
1 2 1	
2 3 2	
3 4 3	
4 1 7	
2 4 5	
1	
2 4 4	

### คำอธิบายตัวอย่างที่1

มีทั้งสิ้น 2 คำถาม

คำถามแรก มี 5 เมือง หมายเลขเป็น 1 ถึง 5 มี 5 ถนน ได้แก่ เมือง 1 และเมือง 2 มีระยะห่าง 3, เมือง 2 และเมือง 3 มีระยะห่าง 6, เมือง 2 และเมือง 5 มีระยะห่าง 4, เมือง 3 และเมือง 4 มีระยะห่าง 2, เมือง 3 และเมือง 5 มีระยะห่าง 6 จากนั้นค้ายาจะให้ข้อมูลมาว่า

- ถ้าเดินทางจากเมือง 4 ไปเมือง 5 จะใช้ระยะทางสั้นสุดเป็น 7 หน่วย
- ถ้าเดินทางจากเมือง 1 ไปเมือง 5 จะใช้ระยะทางสั้นสุดเป็น 7 หน่วย

จากข้อมูลดังกล่าว เราสามารถตอบได้ว่าเมือง 1 และ เมือง 4 เป็นคู่เมืองที่วาร์ปไปมาหากันได้  
เป็นต้น