

Hothead

[Time limit : 1s] [Memory limit : 256 MB]

วาเลนไทน์ใกล้เข้ามาแล้ว มันทำให้ทุกคนตื่นเต้นเป็นอย่างมาก นายบีก็ที่ไม่ต่างกัน เนื่องจากเขาชอบหญิงสาวคนหนึ่ง นายบีจึงวางแผนว่าจะพาหญิงสาวที่เขาชอบไปเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวทุกแห่งในเมืองของเขา

เมืองที่นายบีอาศัยอยู่มีสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ทั้งหมด N แห่ง แต่ละแห่งถูกแทนด้วยหมายเลข 1 ถึง N โดยทุกๆคู่ของสถานที่ท่องเที่ยวจะมีถนนเชื่อมกัน การเดินทางโดยถนนเหล่านี้จะใช้เวลาเท่ากันทั้งหมด โดยใช้เวลา X นาที

แต่เมื่อไม่นานมานี้ ทางรัฐบาลของเมืองได้ทำการซ่อมแซมถนนไปทั้งหมด $N-1$ เส้นทำให้ทุกๆคู่ของสถานที่ท่องเที่ยวสามารถเดินทางหากันได้โดยใช้เฉพาะถนนที่ปรับปรุงใหม่เท่านั้น

การปรับปรุงถนนทำให้ถนนที่ถูกปรับปรุงใหม่เส้นที่ i ซึ่งเชื่อมต่อสถานที่ท่องเที่ยวหมายเลข A_i และ B_i จะต้องใช้เวลาเดินทางเปลี่ยนเป็น T_i นาที แต่ทว่าหลังจากปรับปรุงถนนเรียบร้อยแล้ว กลับอาจมีถนนบางเส้นใช้เวลาเดินทางมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องมาจากการกินใต้โต๊ะของผู้รับเหมา ซึ่งนั่นทำให้นายบีที่หัวร้อนเป็นอย่างมาก

นายบีที่ได้วางแผนการเดินทางของเขาไว้โดยเขาจะนัดเจอกับหญิงสาวที่สถานที่ท่องเที่ยวแห่งใดแห่งหนึ่งในเมือง จากนั้นเขาจะเดินไปทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆจนครบทั้ง N แห่ง และขอเธอเป็นแฟนที่สถานที่ท่องเที่ยวแห่งสุดท้ายซึ่งจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใดก็ได้ โดยเขาจะไม่เดินทางผ่านสถานที่ท่องเที่ยวที่เคยผ่านมาแล้วเพราะนั่นจะทำให้เดทของเขาน่าเบื่อ

เนื่องจากนายบีที่กำลังหัวร้อน เขาจึงอยากใช้เวลาในการเดินทางให้น้อยที่สุดในการไปเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมด ตั้งแต่เขาเจอกับหญิงสาวจนถึงเมืองสุดท้ายที่เขาจะขอเธอเป็นแฟน

นายบีที่จริงจังกับความรักครั้งนี้มาก เขาจึงวอนให้คุณช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อหาเวลาน้อยที่สุดที่เป็นไปได้ในการเดินทางตามแผนที่ได้วางไว้



ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก 2 จำนวน N X คั่นด้วยเว้นวรรค แทนจำนวนสถานที่ท่องเที่ยวในเมืองและเวลาการเดินทางผ่านถนนแต่ละเส้นก่อนการปรับปรุง ($1 \leq N \leq 140259$, $1 \leq X \leq 10^9$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $N+1$ รับจำนวนเต็มบวก 3 จำนวน A_i B_i T_i คั่นด้วยเว้นวรรค แทนหมายของเมืองทั้ง 2 ที่ถูกเชื่อมโดยถนนเส้นที่ i และเวลาในการเดินทางผ่านถนนแต่ละเส้นหลังการปรับปรุงตามลำดับ ($1 \leq A_i, B_i \leq N$, $A_i \neq B_i$, $1 \leq T_i \leq 10^9$)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงเวลาน้อยที่สุดที่เป็นไปได้ในการเดินทางตามแผนของนายปีที

ตัวอย่าง

Input	Output
5 2 1 2 1 1 3 3 3 4 2 3 5 1	6

