

1.0 second(s), 32 MB

ในประเทศแห่งหนึ่ง เมืองจำนวน N เมือง ถูกกำหนดชื่อด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง N ที่ไม่ซ้ำกันเลย เมืองทั้งหมดถูกเชื่อมกันด้วยถนนทั้งสิ้น $N-1$ เส้น ทำให้เมืองสองเมืองใด ๆ สามารถไปมาหาสู่กันได้ด้วยเส้นทาง เส้นทางหนึ่งเสมอ

คุณเป็นชาวบ้านคนหนึ่งที่อยู่อาศัยอยู่ที่เมืองหมายเลข 1 และคุณต้องการทราบว่าเมืองที่อยู่ไกลจากเมืองหมายเลข 1 ที่สุดนั้น ห่างจากเมืองหมายเลข 1 เท่าไร

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนนับ n แทนจำนวนเมืองทั้งหมด ($1 \leq n \leq 100\,001$)

บรรทัดถัดมา $n-1$ บรรทัดเป็นข้อมูลของถนนแต่ละเส้น โดยจะประกอบด้วยจำนวนเต็ม X_i, Y_i, Z_i แสดงว่าถนนเส้นที่ i เชื่อมระหว่างเมือง X_i และ Y_i และมีความยาว Z_i ($1 \leq X_i, Y_i \leq n, X_i \neq Y_i, 1 \leq Z_i \leq 3000$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน แสดงระยะทางระหว่างเมืองหมายเลข 1 กับเมืองที่อยู่ไกลเมืองหมายเลข 1 มากที่สุด

หมายเหตุ มีชุดทดสอบทั้งสิ้น 28 ชุดโดย

4 ชุดทดสอบ $n = 11$

3 ชุดทดสอบ $n = 101$

3 ชุดทดสอบ $n = 10001$

5 ชุดทดสอบ $n = 30001$

4 ชุดทดสอบ $n = 50001$

9 ชุดทดสอบ $n = 100001$

โจทย์โดย : สรวิทย์ สุริยาญจน์ (PS.int)

ที่มา : ศุภณัฐ สอน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

| | |
|--------------|--------------|
| ข้อมูลนำเข้า | ข้อมูลส่งออก |
|--------------|--------------|

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 11 1 2 1427 1 3 741 1 4 1763 1 5 2491 1 6 1849 2 7 1219 3 8 1100 4 9 1071 3 10 1587 2 11 1418 | 2845 |
| 11 1 2 2445 2 3 1474 3 4 2493 4 5 1596 5 6 605 6 7 1531 7 8 1462 8 9 1389 9 10 1726 10 11 2112 | 16833 |