

จันทรเจ้าขา

Memory limit : 128 MB

Time limit : 2 s

วันที่แสนสดใส เทพเจ้า จันทรโครตขี้บ เขากำลังนั่งรถ shuttle bus เพื่อไปเรียนในทุกๆเช้า แต่แล้ววันหนึ่งเขาดันตื่นสายยยยย~~~~ ทำให้เขาต้องหารถ shuttle bus เพื่อไปถึงตึกเรียนให้เร็วที่สุด และ จะต้องไม่ไปทางที่มีการจราจรติดขัด เพราะจะทำให้เขาไปสาย และพลาดโอกาสรับใบจบค่ายย~

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับที่อยู่ N เป็นที่อยู่ของรถ รับ B คือสถานที่เรียนในวันนั้น และ C คือจำนวนเส้นทางทั้งหมด $C \leq 10,000$

บรรทัดที่ 2 ถึง C+1 ให้ K เป็น ชื่อของเส้นทาง โดยใช้ตัวอักษร A-Z และ L คือ

ระยะทาง $L \leq 1,000,000$ ที่เดินทางไปเส้นทาง P (P ชื่อของเส้นทางที่เราจะไป โดยใช้ตัวอักษร A-Z) และให้ D เป็นตัวบอกค่าการจราจร 0 คือไม่ติดขัด 1 คือติดขัด

ข้อมูลส่งออก

มีค่าเดียวคือระยะทางที่สั้นที่สุดที่ไปถึงตึกที่เรียน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
A B 3 A 10 C 0 C 5 B 0 A 20 B 0	15

*หมายเหตุ เส้นทางแต่ละเส้นสามารถ ไปกลับได้ เช่น AไปB จะมีค่าเท่ากับ BไปA

BY.TheNewJiraNoob