

Zotiland

Bilinmeyen zamanlarda Zotiland adında bir ülkede N tane şehir varmış, Zotiland'ın kralı Cin Ali halkı tarafından çok sevilirmiş, bu sevginin karşılığı olarak da Zotiland'ta ki her iki şehrin arasına tren yolu yaptırmış ve bir şehirden başka bir şehre giden treni kullanmanın maliyeti Cin Ali'nin en sevdiği sayı olan X olarak belirlenmiş.

Yıllar geçtikçe tren yollarının bazıları eskimiş, Vezir Veli de bu eskiyen yolları yaptırmaya karar vermiş. Eskiye M tane tren yolunun her birini yeniden yaptırmış fakat yolların maliyetlerini ulaşımın zorluğuna göre yeniden belirlemiştir. (Yeni yolların maliyeti birbiriyle aynı olmak zorunda değildir.)

Vezir Veli yolları yeniledikten sonra 1 numaralı şehirde yaşayan Ayşe, N numaralı şehirde yaşayan Zeki'yi ziyarete gitmek için en az ne kadar para harcaması gerektiğini hesaplamak istemiş, fakat göz önüne alması gereken çok fazla seçenek olduğu için bunu yapmakta çok zorlanıp sizden yardım istemeye karar vermiş.

Bu soruda hangi şehirlerin arasında yeni tren yollarının olduğu ve bu yolların maliyeti veriliyor. Sizden, 1. Şehirden N . şehre olan en ucuz yolun maliyetini hesaplamanız istenmektedir.

Girdi

İlk satırda şehir sayısını belirten N , yeni yolların sayısını belirten M ve yolların maliyetini belirten X tam sayısı, takip eden M satır için i . satırda a_i, b_i, c_i tam sayıları sırasıyla i . yolun hangi şehirler arasında olduğu ve yolun maliyeti.

Çıktı

Tek satırda 1 numaralı şehirden N numaralı şehre gitmenin maliyeti olan tam sayı.

Kısıtlar

- $N \leq 500.000$
- $M \leq 500.000$
- $1 \leq X \leq 10^9$
- $1 \leq c_i \leq 10^9$
- Süre 3sn ve Hafıza 256MB

Not: Bütün tren yolları çift yönlüdür ve her hangi iki şehir arasında tam olarak 1 tane doğrudan yol vardır.

Örnek Girdi

6 8 3
1 3 1
1 4 2
1 5 3
1 6 10
3 6 5
4 6 6
5 6 3
2 6 2

Örnek Çıktı

5

Alt Görev 1 (14 Puan)

- $N \leq 1000$

Alt Görev 2 (45 Puan)

- $N \leq 500.000$
- Bütün c_i 'ler eşit

Alt Görev 3 (41 puan)

Kısıtlamalar soruda verildiği gibidir. Ek kısıt yoktur.