

Exercício 13: Eduroam está Offline

Professora: Leo Sampaio Ferraz Ribeiro

Estagiária PAE: Raissa Rosa dos Santos Januário

Pessoas Monitoras: Clara Ernesto de Carvalho e Lucas Henrique Sant'Anna

Desenvolva o trabalho sem olhar o de colegas.

Se precisar de ajuda pergunte, a equipe de apoio está aqui por você.

1 Introdução

Lorena, a mesma jogadora de Leo Kart de capítulos anteriores, resolveu fazer vídeos de sua jogatina para compartilhar com seus fãs nas redes sociais. O único problema é que ela estava editando os vídeos em um dos computadores do laboratório do bloco 6 do ICMC, e a rede eduroam caiu! Apenas o notebook dela está conectado ao mundo por causa do 5G, e por isso Lorena precisa transferir todos os vídeos para o seu notebook. Ela percebe que alguns computadores estão conectados com cabos ethernet formando uma rede, e é esta rede que ela vai usar para transferir todos estes documentos.

O único problema é que ela combinou de sair com amigos, e precisa saber quanto tempo vai demorar para transferir todos os vídeos. Por causa disso, fã da Lorena, precisa falar para ela qual a velocidade de transferência máxima da rede!

2 Descrição do Problema

Dado um valor n ($1 \leq n \leq 500$) que representa o número de computadores da rede, um valor m ($1 \leq m \leq 1000$) que representa a quantidade de cabos ethernet, e valores a_i , b_i e c_i ($1 \leq a_i, b_i \leq n$, $1 \leq c_i \leq 10^9$) que representam a velocidade c_i que um computador a_i consegue transferir a um computador b_i (os cabos transferem unilateralmente); calcule a velocidade máxima de transferência da rede entre o computador em que os vídeos estão armazenados e o notebook.

O computador 1 é o que Lorena estava editando os vídeos, e o computador n é o notebook.

3 Entrada

A primeira linha contém os números n e m , e as m linhas seguintes possuem os valores a , b e c que representam as conexões da rede.

4 Saída

Imprima o valor da velocidade de transferência máxima da rede entre o computador que contém os vídeos e o notebook.

5 Exemplo

5.1 Entrada

```
4 5
1 2 3
2 4 2
1 3 4
3 4 5
4 1 3
```

5.2 Saída

```
6
```

6 Notas

No exemplo, o computador 1 transfere em velocidade 3 para o computador 2, que transfere em velocidade 2 para o notebook 4. E o computador 1 transfere em velocidade 4 para o computador 3, que transfere em velocidade 4 para o notebook 4. Sendo assim, a velocidade de transferência entre o computador 1 e o notebook 4 será $2+4 = 6$.

7 Submissão

1. **Envie** seu código fonte para o run.codes.
2. **Tire Dúvidas com a Equipe de Apoio.** Se não conseguiu chegar em uma solução, dê um tempo para descansar a cabeça e converse com a equipe de apoio sobre a dificuldade encontrada.