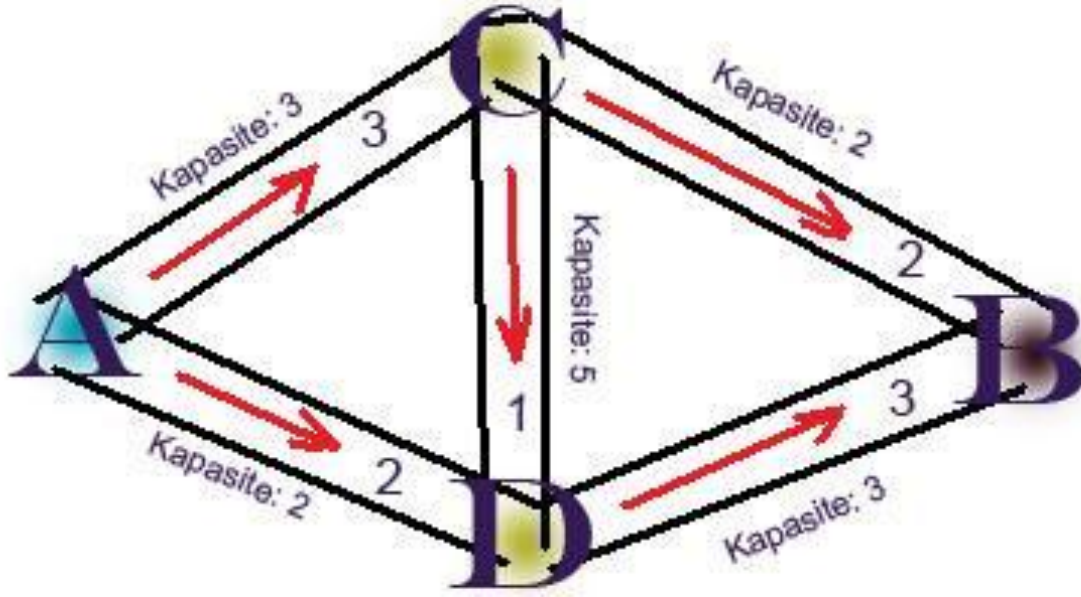


## Sulama

Abidin bir altyapı firmasında amelelik yapmaktadır. On senedir bu firmada çalıştığından artık bir terfiyi hak ettiğini düşünmektedir.

Bu firmanın görevi bir noktadan diğerine su taşımaktır. Fakat yüksek taşıma kapasiteli borular pahalı olduğundan bu firma düşük kapasiteli boruları birbirine bağlayarak amacına ulaşmaktadır. Bazen binlerce boruyu, değişik şekillerde birleştirerek hedeflerine ulaşmaktadırlar. Bir örnek vermek gerekirse:



A noktasından B noktasına su aktarılmaktadır. Firma C ve D noktalarında boruları birleştirmiştir. 5 boru vardır:

A dan C'ye 3 kapasiteli

A dan D'ye 2 kapasiteli

C den D'ye 5 kapasiteli

C den B'ye 2 kapasiteli

D den B'ye 3 kapasiteli

A dan verilen su C ve D'ye doğru 2 ye ayrılmıştır. C den B'ye doğru 2 kapasiteli borudan 2 miktar su aktarılabilmıştır fakat 1 miktar su artmıştır. O 1 miktar su D noktasında A'dan gelen 2 miktar su ile birleşerek B ye akmıştır. Sonuç olarak sistemin kapasitesi 5'dir.

C den D'ye olan 5 kapasiteli borudan sadece 1 miktar su geçmektedir.

Abidin'in çalıştığı firmada bir sistemin kapasitesini belirlemek çok zaman almaktadır. Toplanıp uzun süreler bunu hesaplamaya çalışmaktadırlar. Eğer Abidin verilen bir sistemin kapasitesini hesaplayan bir program bulabilirse istediği terfiye sonunda kavuşacağını düşünmektedir.

Sizden istenen verilen bir boru sisteminden geçebilecek maksimum su miktarını bulmanız.

**Varsayımlar:**

- N, bağlama noktası sayısı  $N \leq 1000$
- M, boru sayısı  $M \leq 1000000$
- Bir bağlamdan diğer bir bağlama giden birden fazla boru olabilir.
- Boruların kapasitesi maksimum 1000'dir
- Başlangıç bağlamı 1 numaralı ve bitiş bağlamı N numaralıdır.
- Bir boru iki yöne de su aktarabilmektedir.

**Girdi:**

- İlk satırda N ve M
- Takip eden M satırda A B C şeklinde 3 sayı yer alacaktır.
- A ve B borunun bağladığı bağlamın numaraları, C ise borunun kapasitesidir.

**Çıktı:**

- Tek satırda sistemin kapasitesi

**Örnek Girdi:**

4 5

1 2 3

1 3 2

2 3 5

2 4 2

3 4 3

(Örnekte verilen sistem, A:1 C:2 D:3 B:4 numaralıdır.)

**Örnek Çıktı:**

5