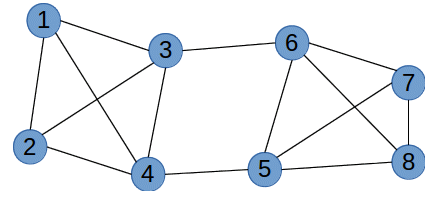
**BIL 222 ALGORITMALAR - PROJE III**  
  
**PROJE TESLİMİ**  
**Son teslim tarihi:** 30.04.2016 23:59  
**Format ve teslim:** Yazılan kodlar Ad\_Soyad\_ÖğrenciNo adında bir klasörün içerine konulmalı ve bu klasör Ad\_Soyad\_ÖğrenciNo.zip şeklinde sıkıştırılıp moodle üzerinden gönderilmelidir.

**AÇIKLAMALAR**  
Bu projede sizden yönsüz bir çizgenin (undirected graph) randomized contraction algoritmasını kullanarak min cut'ını hesaplamanız istenmektedir.  
  
Unutmayın: rastgele algoritmaların doğru sonucu üretebilmesi için yeteri kadar tekrar tekrar çalıştırılmaları gerekmektedir. (İpucu: tekrar tekrar çalıştırırken rastgele fonksiyonunu farklı sayılarla (random seeds) beslemeyi unutmayınız.)



Üstteki örnek çizge için aşağıda örnek girdi ve çıktı verilmiştir.  
  
**Örnek girdi:**

8 14  
1 2  
1 3  
1 4  
2 3  
2 4  
3 4  
3 6  
4 5  
5 6  
5 7  
5 8  
6 7  
6 8  
7 8

**Örnek çıktı:**

2

**Örnek Açıklaması:**  
Girdide ilk satırdaki ilk sayı (n: 1 < n < 201) çizgede kaç nokta (vertex) olduğunu ikinci sayı (m) ise kaç kenar (edge) olduğunu vermektedir. Takip eden m satırda ise her bir satırda bir kenarın bağladığı iki nokta verilmiştir. Bu örnek çizgenin min cut'ı 2 olduğu için çıktı 2'dir.  
  
Ekte 200 noktalık örnek bir çizge verilmiştir. Test için bu örnek girdi dosyasını kullanabilirsiniz.  
  
*ÖNEMLİ NOT:* Girdi dosyadan okunarak değil standart inputtan alınmalı ve çıktıda standart outputa yazılmalıdır.  
  
**KURALLAR**  
1- Proje zamanında teslim edilmelidir.  
2- Yazılan kodlar kopya kontrolünden geçirilecektir ve kopya olduğu belirlenen projeler doğrudan 0 alacaklardır.  
3- 2 veya daha fazla kopya tespiti yapılan kişilerin tüm proje notları sıfırlanır.  
4- Derlenmeyen ve girdi çıktısı çalışmayan projeler değerlendirmeye alınmazlar.  
5- Zamanında teslim edilen, kopya olmayan ve üzerinde zaman harcanmış her proje teslimi en az 25 puan alır.  
6- Proje tesliminde anlatılan proje teslim formatına uymayan projelerden 5'er puan kırılır. (Örnek: Proje notunuz 25 ise son notunuz 20 olur)  
7- Geç teslim edilen projelerin notu Not(t) fonksiyonu ile hesaplanır (Not(t) = (Proje Notu)x((24-t)/24)^5 burada t saat cinsindendir) ve geç teslim süresi en fazla 24 saat ile sınırlıdır.