

### 1)Devrim Arabaları

Türkiye'nin sorunlarını birebir ele alan, yaşanmış olay üzerine kurgulanan film genel olarak başarılı. Filmin yaşanmış olması da ayrı bir tat katmış. Filmde geçen repliklerin bazıları ise epey can alıcı olmuş, günümüze ve geçmişimize çanak tutar vaziyette. 2. Dünya savaşı sonrası halkın daha çok kenetlenmesi için Cemal paşa tarafından yerli bir araba yapımına karar verilir fakat onun dışında bu işe pozitif bakan fazla kimse yoktur. Basın da bu işin sadece hazineye ek yük olacağı konusunda haberler yapmaktadır. Etrafında kimsenin destek çıkmaması ve imkansızlıkların olmasına rağmen Cemal Paşa'nın bu işi desteklemesi projenin başlatılmasına sebep oldu. Film 60'lı yılları tam olarak yansıtamasa da genel olarak halkın düşüncelerini ve olaylara bakış açıları yansıtılmış. Ülkenin araba konusunda tecrübeli yetişmiş insanı olmadığı için demiryolu mühendislerine bu iş atanmış. Kısa süre içinde hiç bir arge geçmişi olmamasına rağmen tüm zorluklara karşı bu işi başarmaları etkileyici olmakla beraber sonunda tören esnasında makam aracının benzinin olmaması/benzin konması unutulması hiç inandırıcı gelmiyor. Bu işin olmamasını isteyen bir güç tarafından istemli şekilde yapılmış olması daha yüksek ihtimal gibi geliyor. Filmde geçen hoşuma giden replik; Türkiye'de hiçbir başarı cezasız kalmaz evlat! : Bu söz şuan bile geçerliliğini taşıyor bence.

Garp kafasıyla araba yaptık şark kafasıyla benzin koymayı unuttuk.

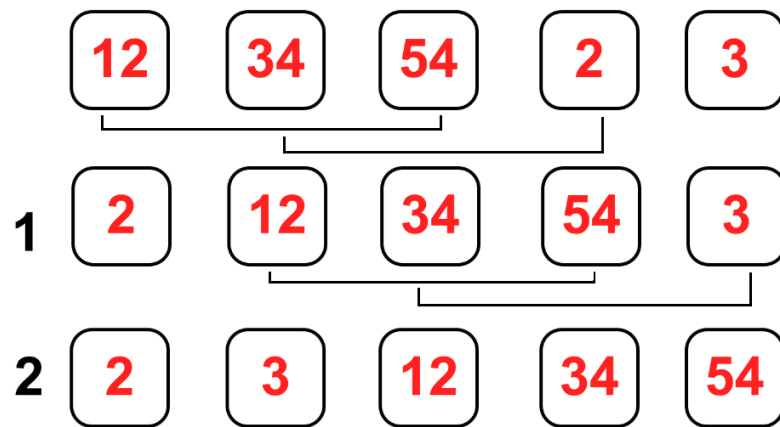
2)

3)

Bu soruda minimum maliyeti bulmak için önce connected grafları tespit etmek gerekiyordu. Önce BFS algoritması kullanarak bütün grafları tespit ettim ve bubble sort ile bunları küçükten büyüğe sıralayarak listeye attım fakat if kontrolü ile eleman listede yoksa attım. Bu sayede bu listenin elemanları bizim grafımızlarımız olacaktı. Size'ı ise bizim connected graf sayımız olacaktı. Grafların eleman sayısının 1 eksiği minimum yapılacak yol sayısını ifade ediyordu, connected grafların sayısı da max yapılacak lab sayısını ifade ediyordu. 2 olasılık vardı; 1 i her connected graf için 1 lab yapılacak ve n-1 tane yol yapılacak yada her connected graf elemanına lab yapılacaktı. Bundan sonrasında ise parametreye gönderilen cost değerleri ile 2 durum hesaplandı ve küçük olanı döndürüldü.

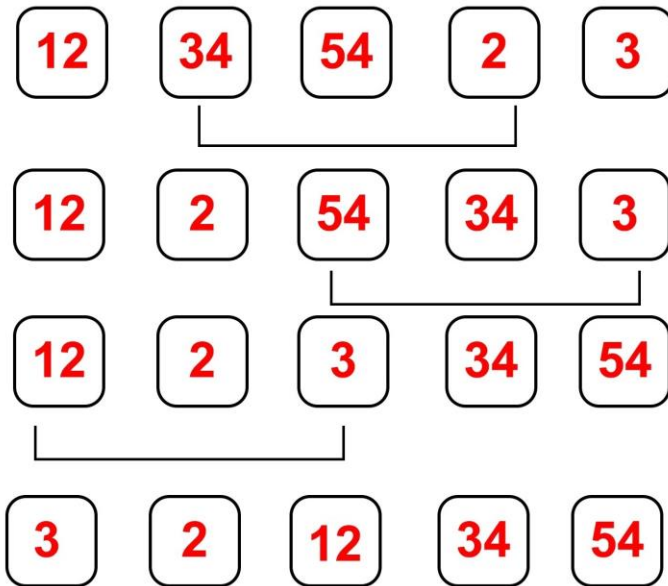
4)

## Insertion Sort

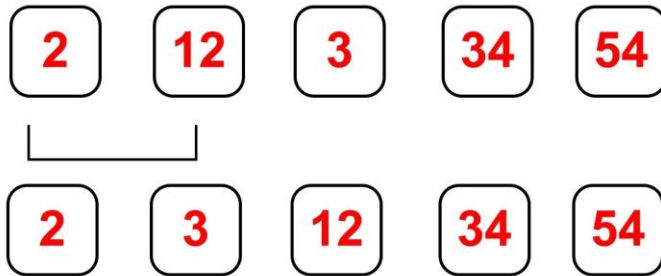


# SHELL SORT

1)  $k = (5/2) = 2$



2)  $k = (2/2) = 1$



Shell sort insertion sort'un olumsuz yönlerini(fazla karşılaştırma gibi) ele almak amacıyla ortaya çıkmıştır. Insertion sort her bir elemanın yerini bulurken listenin kalan tüm öğeleri ile karşılaştırır ve olası bir değiştirme işleminde çok sayıda eleman kaydırmak durumunda kalınabilir. Shell sortta ise gap kullanıldığı için bir öğenin listenin başına daha hızlı şekilde gelmesi sağlanmış olur. Insertion sort sadece dizi sıralı ise daha iyi çalışır onun dışında shell sort daha iyidir.