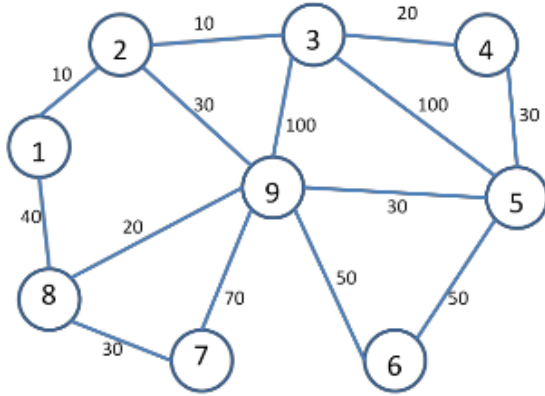


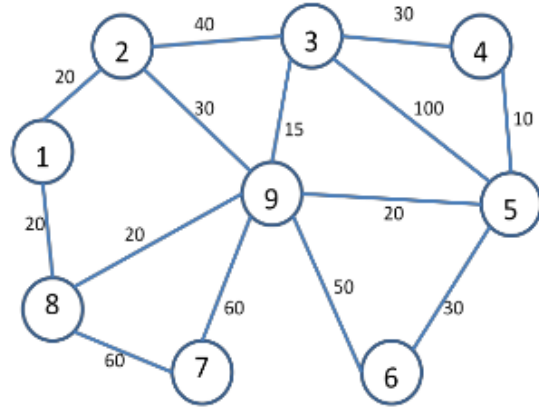


Amac

A FİRMASININ UÇUŞ FİYATLARI



B FİRMASININ UÇUŞ FİYATLARI



Node ID	Şehir İsimleri
1.	Gaziantep
2.	Adana
3.	İzmir
4.	Eskişehir
5.	Ankara
6.	Antalya
7.	Trabzon
8.	Kars
9.	İstanbul

Yukarıdaki 2 graf 9 şehir arasında uçuş seferi yapan 2 ayrı uçuş firmasının şehirler arasındaki seferlerini ve bu seferlerin bilet fiyatlarını göstermektedir. Tabloda hangi düğümün hangi şehri temsil ettiği listelenmiştir. Bir iş adamı işi gereği sıklıkla bu 9 şehir arasında gidip gelmekte ve bu seyahatlerinde çok para harcamaktadır. Bu nedenle 9 şehirden herhangi 2 şehir arasındaki en ucuz seyahati bu 2 firmanın fiyatları üzerinden bulmak istemektedir.

Bu projede iş adamına yardımcı olabilmek için graflarda en kısa yol bulma algoritmalarından faydalanacağız. Herhangi 2 şehir arasındaki en ucuz uçuşu bulacağız. Bu uçuşlar aktarmalı olabilir. Aktarmalar farklı firmalar üzerinden gerçekleştirilebilir.

Soru 1

Şekilde verilen grafi, her iki firma için memory’de saklayabilmek adına matris veri yapısını kullanarak yaratınız. Tasarımınızda 2 firma için 2 matris kullanabilirsiniz ya da fiyatları her 2 firma için de tutacak bir struct tanımlayıp, o struct’u kullanarak tek bir matris yaratabilirsiniz.

Soru 2

Yarattığınız matrisi (ya da matrisleri) kullanarak belirli bir şehirden herhangi diğer bir şehre olan en ucuz uçuşu (direk ya da aktarmalı olabilir, aktarmalar farklı firmalardan olabilir) bulacak olan Dijkstra algoritmasını yazınız.

Soru 3

Yazmış olduğunuz Dijkstra algoritmasını tüm node’lar için çalıştıracak ve sonuçta herhangi iki şehir arasındaki en ucuz uçuş hattını ekrana basacak olan main fonksiyonunu yazınız.

Önemli Notlar:

1. Yazdığınız fonksiyonlara yorum satiri eklemeyi unutmayın. Yazdığınız dongu ve kontrolleri aciklayan yorum satirlarini ekleyiniz. Yorum satiri eklenmemis Tpler gecersiz sayilacaktır.
2. Yazdığınız fonksiyonlardan kaynak dosyanizi .c ve header dosyasinizi .h olusturunuz ve test.c dosyasinda sadece main() fonksiyonunu birakiniz.
3. Odev teslimi sirasinda gerekli dosyalari zipleyip tek bir dosya haline getirip, ziplenmis dosyayi da “OgrenciNo_IsimSoyisim_TPX.tar.gz” gibi isimlendirerek sisteme yukleyiniz.