

ALGORİTMALAR DERSİ 1. ÖDEVİ

- A) Aşağıda formatı verilmiş olan Text dosyayı kullanarak **Komşuluk Listesi (Adjacency List)** yöntemiyle grafi oluşturunuz.
- B) Kullanıcıdan alınacak düğüm numarasının **giriş ve çıkış derecelerini** hesaplayarak ekrana yazdırınız.
- C) Graftaki toplam kenar sayısını hesaplayarak ekrana yazdırınız.
- D) Tüm grafi **Breadth First Search Algoritmasına** göre dolaşarak, dolaşma sırasını ekrana yazdırınız.
- E) Tüm grafi **Depth First Search Algoritmasına** göre dolaşarak, dolaşma sırasını ekrana yazdırınız. Ayrıca ulaşma (d dizisi) ve işleme (f dizisi) zamanlarını da ekrana yazdırınız.

```
0 1 0 1 1
1 0 1 0 0
0 1 0 1 1
1 0 1 0 0
1 0 1 0 0
```

Örnek Text Dosya Formatı: Her bir ifade boşluk karakteri ile ayrılmıştır.

Not:

1) Program dosyaları <https://lms.ktun.edu.tr> adresi üzerinden uzaktan eğitim platformuna **Öğrenci_Numarasi_Ad_Soyad_Odev_1.rar** formatında yüklenmelidir.

(Örnek dosya ismi: **191213001_Ali_Veli_Odev_1.rar**)

2) Son teslim tarihi **18 Nisan 2021 pazar günü saat 23:55'tir**. Bu tarihten sonra ödev sistemi **otomatik kapanacak** ve **e-posta** yolu ile gönderilecek ödevler **kesinlikle dikkate alınmayacaktır**. **Kopya** (doğrudan internet kaynağından alınan, arkadaştan alınarak değişken ve fonksiyon ismi değiştirilen **vb. her türlü kopya**) ödevlere **eksi puan** verilecektir. Ödevler **Vize notunu etkileyeceği** için ödevleri yapmanız sizler için önem arz etmektedir.