

Algoritma Analizi Proje Ödevi Raporu

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI

ÖMER LÜTFÜ TORTUMLU

ÖĞRENCİNİN NUMARASI

16011110

PROJENİN KONUSU

Graf Üzerinde Arama İşlemi

PROBLEM

Kevin Bacon Sayısının Bulunması

YÖNTEM

- ➔ Bize verilen text dosyasında filmler başta, sonrasında o filmde oynayan oyuncular olarak bulunmaktaydı. Bu dosyanın büyüklüğü 5 MB olduğu için bunu stack ile yetersiz olacağı için dynamic memory alocation kullandım. Dosyanın sonunu görmek için '^' işaretini kullandım EOF kullandığım zaman belli bir yere kadar gidebiliyordum. Dosyadan okuduğum filmler films[][] dizisinde, aktörleri actors[][] dizisinde tuttum. 2. ödevde kullandığım hash fonksiyonlarını kullanarak bu verileri hashledim. Her filmi alırken oluşturduğum kesişim dizisine(matris[][])) filmde hangi aktörlerin oynadığı bilgisini boolean olarak girdim.
- ➔ Elde ettiğim diziden bipartite grafi uygulamayı düşünüyordum. Girilen aktörün oynadığı filimler>ilk oynadığı filmdeki oyuncular ile karşılaştırma yapıcaktım bulamasam diğer oynadığı filme geçip bağlantıyı arayacaktım 1.seviye film sırasında bulamasam ilk oynadığı filmdeki ilk oyuncunun oynadığı filmlerdeki oyunculara bakarak arama işlemini devam ettirmeyi düşünüyordum.
- ➔ Ödevimi zamanımı verimli kullanamadığım, en başta dosyayı okuma işlemi için bilgi seviyem yetersiz olduğu için yetiştiremedim.

UYGULAMA

```
Bos film[film] dizisi olusturuldu.
Bos aktor[aktor] dizisi olusturuldu.
Bos matris[film][aktor] olusturuldu.
Film Hash tablosundaki film sayisi: 14129
Actor Hash tablosundaki aktor sayisi: 170518
1 filmde oynayan max oyuncu sayisi: 223
1 oyuncu en fazla kac filmde oynamis: 70
Matristeki 1 sayisi:378786
Cakisan aktor sayisi:212027
*****
Baslanacak aktor ismi:
```