



Yıldız Yazılımcı Yetiştirme Programı

Türkiye'nin en yenilikçi yazılımcı yetiştirme programı



Uluslararası film veritabanlarından veri toplayıp kendi film veritabanınızı oluşturun!





- 1) Veritabanı için elde ilk aşamada 5 adet CSV (comma seperated values) dosyası bulunmakta
  - Yaklaşık 10.000 adet film / dizi / şov içermekte
  - Bu dosyaların içerikleri ileriki slaytlarda anlatılacak
- 2) Ayrıca IMDB'den alınmış iki adet TSV (tab seperated values) dosyası bulunmakta
  - Bu dosyalar yaklaşık 700MB büyüklüğünde
  - Yaklaşık 8.5 milyon adet film / dizi / şov içermekte





- Bir istemci sunucu uygulaması ile bu iki veritabanını birleştirmeniz gerekiyor
- İstemci tümüyle bir fat-client olacak ve
  - Önyüz
    - Önyüzü mümkün olduğunca diğer işlevlerden ayırın, ileride aynı programı GUI ile de kullanmak mümkün olabilsin
  - İş mantığı ve
  - Kendi veritabanı katmanlarından oluşacak





- İstemci aşağıdaki işlevleri yerine getirecek
  - CSV dosyalarının okunması
  - Birbirleri ile bağlantılarının kurulması
  - Bu şekilde oluşan verilerin uygun yapılar halinde veritabanına yazılması
    - CSV dosyalarının bir kere okunmaları yeterli olacaktır
    - Ama istenildiğinde veritabanı silinip yeniden doldurulabilinmeli
  - CSV'de olmayan bilgilerin sunucuya sorulup tamamlanması
  - Programdan çıkılmadığı sürece veritabanında arama yapılabilinmeli
    - a) Bir yılda çıkan eserler (alt kırılımlarına [dizi, show, movie, ...] göre gruplanmış olarak)
    - b) Belirli türdeki eserler (komedi, family, ....) istenirse yıl kıstası da getirilebilsin
    - c) Bir filmin aldığı en düşük ve en yüksek değerlendirme derecesi (tarihi ile birlikte) (ilk bulunan değer yeterli)
    - d) Bir artistin (artistin adını kullanıcı girecek)
      - Yıllara göre sıralanmış bilindik filmleri (veritabanında olmayanlar da dahil)
        - · Veritabanında olanlar hakkında ayrıntılı bilgiler gösterilmeli
        - Veritabanında olmayanlar için sadece isim ve yıl gösterilmesi yeterli olur
      - Bu bilgilerin yanında artistin üstlendiği görevler ve doğum/ölüm yılları da gösterilmeli



## (A) - BİR YILDA ÇIKAN ESERLER



#### 1995

```
Animation ( ← ilk alt kırılıma göre)
         Toy Story
         Jumanji
         ... (← en fazla 10 film)
Comedy
         Sabrina
         American President
         Dracula: Dead and Loving It
Action
         Sudden Death
         GoldenEye
Drama
         Sense and Sensibility
Crime
         ( ← max 5 adet alt kırılım)
         Copycat
```

## (B) - BELIRLI TÜRDEKİ ESERLER



#### Science Fiction

```
1968 – Planet of the Apes, ... (← varsa başka bilgiler)

1970 – Beneath the Planet of the Apes, ...

1971 – Escape from the Planet of the Apes, ...

1972 – Conquest of the Planet of the Apes, ...

1973 – Battle for the Planet of the Apes, ...

1976 – Logan's Run, ...

... (10 adet yeter)
```

## (c) - Sanatçının bilindik rol aldığı film bilgileri



#### Fred Astaire

Doğum: 1899 Ölüm: 1987

Görevler: Soundtrack – Actor – Miscellaneous

Bilindik Filmleri:

1 – 1939 – The Story of Vernon and Irene Castle

2 – 1957 – Funny Face – Comedy, Musical

3 - 1959 - On the Beach - Drama

4 – 1974 – The Towering Inferno – Action, Adventure, Drama, Thriller



- Sunucu aşağıdaki işlevleri yerine getirecek
  - TSV dosyalarının okunması ve uygulamaya yüklenmesi
  - İstemciden gelen isteğe göre sonuçların bulunması ve istemciye bir yanıt dönülmesi
  - TSV dosyalarının içerikleri veri tabanında tutulmayacak, ama sunucunun daha hızlı çalışmasını sağlamak için verileri ilk okuduktan sonra doğru şekilde seçilmiş bir veri yapısı ile seriyalize etmelisiniz
  - Burada önemli olan sunucunun, istemciden gelen sorguları en hızlı şekilde yanıtlayabilmesi, yani seçilen veri yapısının buna uygun olması





- 1. İstemci Sunucu arasındaki iletişim protokülünün sizin tarafınızdan yazılması gerekiyor
- 2. Hem uygulamada kullanılacak veri yapılarını hem de veritabanı yapısını tasarlamanız gerekiyor
- Mümkün olduğunca hiyerarşik bir yapı oluşturup, interface'ler kullanırsanız
   Factory tasarım kalıbını kullanma imkanınız olur
- 4. Singleton kullanacak bir (hatta iki) yer bulabileceğinize inanıyorum
- 5. Büyük çapta veri kullanımı olduğu için seçeceğiniz dinamik veri yapısının çeşidi performansı etkileyecektir



- 6. Uygulamanın güzel bir menüsü olmasının hiç zararı yok
- 7. Mümkün olduğu kadar ekrandan okuduğunuz ve ekrana yazdığınız bölümleri uygulamanın diğer kısımlarından ayrıştırmaya çalışın Dersler başlayınca aynı uygulamaya bir GUI yazmayı deneyeceğiz
- 8. Önyüz en az Türkçe ve İngilizce dillende çalışmalı
- 9. Menü üzerinden dil değiştirilebilinmeli
- 10. Uygulamanın başlangıç dili ve çalışması için gerekli bilgilerin okunacağı .properties dosyasının konumu başlangıç argumanı olarak uygulamaya (hem istemci hem de sunucuya) aktarılmalı



- 11. Sözü geçen dosyada (istemci ve sunucu sıralananlardan hepsini kullanmak zorunda değil)
  - a. Önyüz varsayılan dil
  - b. Veritabanı erişim bilgileri
  - c. Veritabanı kullanıcı ismi ve şifresi
  - d. Seriyalizasyon yapıldığında dosyanın hangi konuma yazılacağı
  - e. CSV ve TSV dosyalarının konumları



# Bilge Adam books

## TEŞEKKÜRLER









