

# BLM2001- Bilgisayar Programlama II Dersi Projesi

Teslim Tarihi: 27 Aralık 2024 23:59

Sunum Tarihi: 2 ve 9 Ocak 2024 Perşembe Günü Lab Saati

## Proje Özeti:

Bu proje, kullanıcının izlemek istediği veya izlediği filmleri ve dizileri listeleyebileceği, izleme durumlarını kaydedebileceği, yıldız sistemi ile değerlendirebileceği bir Python uygulamasıdır. Proje, GUI arayüzü kullanılarak basit ve kullanıcı dostu bir ortam sunar. Veriler uygulamadan çıkıldığında kaybolmaması için JSON veya CSV dosyasına kaydedilir ve yeniden yüklendiğinde aynı şekilde geri çağrılır.

## Adım Adım Proje Geliştirme:

### Adım 1: Kullanıcı Arayüzü (GUI) Tasarımı

1. **Araç Kütüphanesi:** Tkinter veya PyQt5 kullanılarak kullanıcı arayüzü oluşturulabilir.
2. **Arayüz Elemanları:**
  - **Liste Bölümü:** Mevcut film ve dizileri gösteren liste.
  - **Form Alanı:** Yeni bir film veya dizi eklemek için ad, tür (film/dizi), izleme durumu, yıldız puanı ve isteğe bağlı not ekleme alanları.
  - **Düzenleme ve Silme Alanı:** Seçilen bir film veya diziyi düzenlemek veya silmek için butonlar.
  - **Arama ve Filtreleme Bölümü** (isteğe bağlı): Arama çubuğu veya filtreleme alanı, belirli bir türe veya duruma göre içerikleri listelemek için kullanılabilir.

### Adım 2: Veritabanı veya Veri Yapısı Tasarımı

Uygulamanın verileri işleyebilmesi için uygun bir veri yapısı veya basit bir dosya tabanlı veri saklama çözümü kullanılabilir.

1. **Veri Yapısı:**
  - Film ve dizileri saklamak için her biri şu özelliklere sahip bir sözlük (dictionary) veya sınıf (class) kullanılabilir:
    - **Ad:** Filmin veya dizinin adı (string).
    - **Tür:** Film veya dizi olduğunu belirten özellik (örneğin, "film" veya "dizi").
    - **Durum:** İzleme durumu (izlendi, izlenecek, bekleniyor).
    - **Yıldız:** Kullanıcı değerlendirmesi (1-5 arası yıldız veya puan).
    - **Not:** Kullanıcının filmi veya diziyi izlerken aldığı notlar.
2. **Dosya Kaydı:**

- JSON veya CSV formatında dosya kaydı yapılabilir. JSON, karmaşık verilerin saklanması açısından daha elverişli olabilir.
- Uygulama başlatıldığında bu dosya yüklenir ve veri yapısı bu dosyadan alınan verilerle başlatılır.

### **Adım 3: Film veya Dizi Ekleme**

#### **1. Yeni Film/Dizi Ekleme:**

- Kullanıcı, form alanına bilgileri girdikten sonra “Ekle” butonuna basar.
- Girdi alanları boş değilse, girilen bilgiler sözlük olarak veri yapısına eklenir.

#### **2. Formda Doğrulama:**

- Film veya dizi adı gibi alanlar boş bırakılmamalıdır. Eğer boşsa kullanıcıya uyarı mesajı gösterilebilir.

### **Adım 4: Film ve Dizi Görüntüleme**

#### **1. Listeleme:**

- Kullanıcı arayüzünde film veya dizi bilgileri bir liste veya tablo şeklinde gösterilir.
- Her bir film veya dizi satırı, adı, durumu ve yıldız puanını gösterebilir.

#### **2. Güncelleme:**

- Listeye yeni bir film veya dizi eklendiğinde veya mevcut bir film düzenlendiğinde liste güncellenir.

### **Adım 5: İzleme Durumu Güncelleme**

#### **1. Durum Güncelleme:**

- Kullanıcı bir filmi izlediğinde, listeden o filmi seçip “İzleme Durumunu Güncelle” seçeneğine tıklayarak durumu “izlendi” olarak değiştirebilir.
- İzlenme durumu “izlendi, izlenecek, bekleniyor” gibi seçeneklerden oluşabilir.

### **Adım 6: Film veya Dizi Silme**

#### **1. Silme İşlevi:**

- Kullanıcı listeden bir film veya dizi seçtiğinde, “Sil” butonuna basarak ilgili öğeyi veri yapısından ve listeden kaldırabilir.
- Silme işleminden önce kullanıcıya “Emin misiniz?” şeklinde onay sorusu gösterilebilir.

### **Adım 7: Yıldız Puanı veya Not Verme**

#### **1. Değerlendirme:**

- Kullanıcılar, filmlere veya dizilere 1-5 arasında bir puan verebilir. Bu puan her içerik için gösterilebilir.
- Not ekleme alanı ile kullanıcılar her içerik hakkında istedikleri notları kaydedebilirler.

### **Adım 8: Verilerin Dosyaya Kaydedilmesi**

### 1. Veri Kaydetme:

- Uygulama kapatılırken mevcut veriler JSON veya CSV dosyasına yazılır.
- Kaydetme işlemi, programı kapatmadan da yapılabilir. Örneğin, “Verileri Kaydet” butonu ile manuel olarak kaydedilebilir.

### 2. Veri Yükleme:

- Uygulama başlatıldığında dosya otomatik olarak okunur ve veriler listeye yüklenir.

## Adım 9: Hata Yönetimi ve Doğrulama

### 1. Boş Alan Kontrolü:

- Eklenen veya güncellenen içerikler için boş alan kontrolü yapılır.

### 2. Geçersiz Girdiler:

- Yıldız puanı veya durum gibi seçenekler belirli sınırlar dışındaysa kullanıcıya uyarı gösterilir.

## Adım 10: Kullanıcı Geribildirim

- Kullanıcıya işlem sonrasında onay mesajları göstermek için Tkinter veya PyQt5'teki iletişim kutuları (message box) kullanılabilir.
- Örneğin, bir film başarıyla eklendiğinde “Film başarıyla eklendi!” şeklinde bir uyarı gösterilebilir.

## Ek Özellikler (İsteğe Bağlı)

### 1. Etiketleme Sistemi:

- Filmlere özel etiketler (örneğin, “favori”, “izlenecek”) eklenebilir.

### 2. Gelişmiş Arama ve Filtreleme:

- Kullanıcıların tür, izlenme durumu veya puan gibi kategorilere göre içerikleri filtrelemesi sağlanabilir.

### 3. Raporlama ve Analiz:

- İzlenen film/dizi sayısı, en çok izlenen tür gibi bilgilerin görselleştirilmesi sağlanabilir.

Projede herkese başarılar dileriz.

Arş. Gör. Damla MENGÜŞ

Arş. Gör. Şeyda KARCI