

NESNE TABANLI PROGRAMLAMA FİLM ARŞİV PROJE RAPORU

AD: MUSTAFA KIR

OKUL: İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ

FAKÜLTE: MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

BÖLÜM: BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

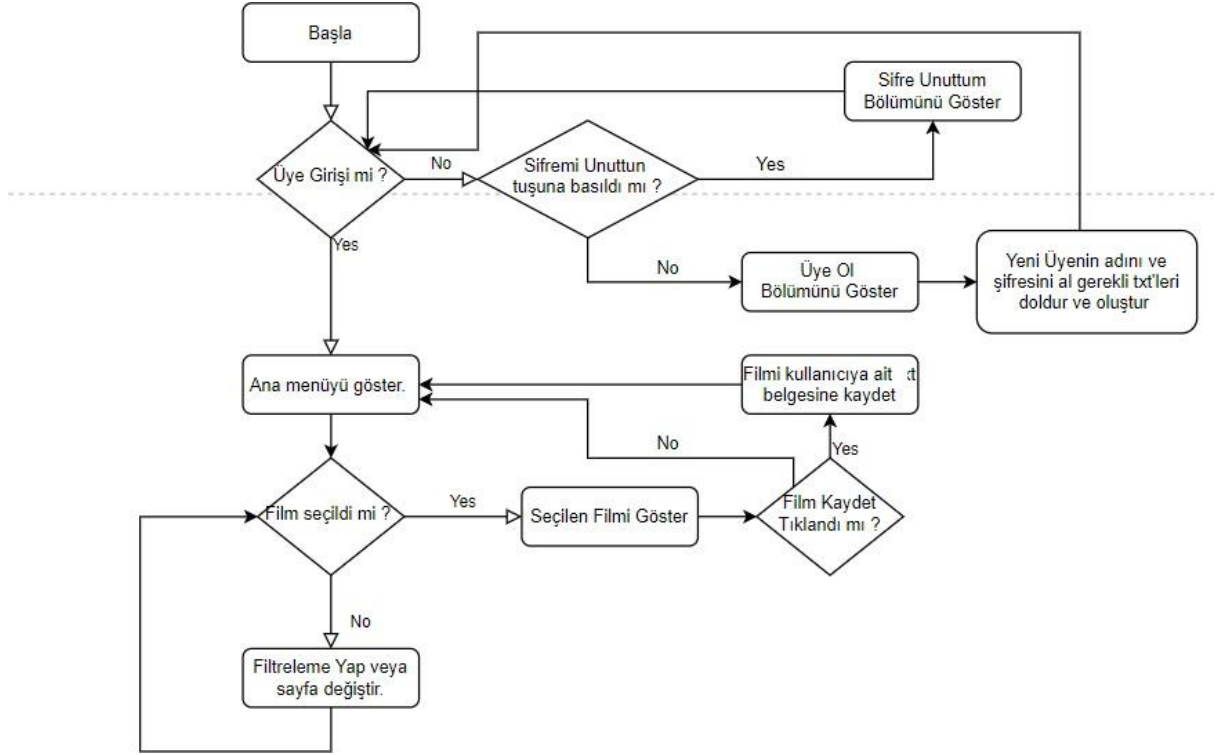
OKUL NUMARASI:190101006

TARİH: 10-02-2021

İçerik

- 1. Proje Adı**
- 2. Projenin Amacı**
- 3. Giriş**
- 4. Yöntem**
- 5. Sonuç**
- 6. Değişiklikler**
- 7. Kaynakça**

- 1. Proje Adı:** Python ile Film Arşiv GUI uygulaması tasarlamak.
- 2. Proje Amacı:** Proje amacı 2020-2021 güz dönemi 205 kodlu nesne tabanlı programlama dersinde öğrendiğimiz python kullanarak PyQt5 yardımıyla filmlerin adları, yayınladığı tarihi, türünü, imdb puanını, afişini, senaristini, yönetmenini, bilet gişesini, oyuncularını, aldığı ödüllerini tutan film arşiv projesi oluşturmaktır.
- 3. Giriş:**
 - 3.1.** PyQt5 kullanmak için öncelikle “pip install PyQt5” kodunu pip ile install ettim ve designer için de “pip install pyqt5-tools” kodunu pip ile install etti. Sys kütüphanesini kullandım.



3.2.

4. **Yöntem:** Proje ödevi python PyQt5 ve PyQt5 Designer ile tasarladım.

4.1. **PyQt5 :** Qt, modern masaüstü ve mobil sistemlerin birçok yönüne erişmek için yüksek seviyeli API'ler uygulayan çapraz platform C++ kitaplıkları kümesidir. Bunlar arasında konum ve konumlandırma hizmetleri, multimedya, NFC ve Bluetooth bağlantısı, Chromium tabanlı bir web tarayıcısı ve geleneksel kullanıcı arayüzü geliştirmesi bulunur. PyQt5, Qt v5 için kapsamlı bir Python bağlama setidir. 35'ten fazla genişletme modülü olarak uygulanır ve Python'un iOS ve Android dahil tüm desteklenen platformlarda C++'ya alternatif bir uygulama geliştirme dili olarak kullanılmasını sağlar. PyQt5, bu uygulamaların kullanıcılarının bu uygulamaların işlevselliğini yapılandırmasına veya geliştirmesine izin vermek için C++ tabanlı uygulamalara da gömülebilir.

4.2. **Qt Designer,** Qt kütüphanesi ile gelen Widget' lar ile grafiksel kullanıcı arayüzleri tasarlamak için kullanılan Qt aracıdır ya da programıdır.

4.3. **PyQt5 ve Tkinter Arasındaki Fark Nedir? Hangisini Kullanmalı? Ve ben neden**

PyQt5 Kullandım: Qt ile arayüz programlama, nesneler arasındaki iletişim için sinyaller ve yuvalar etrafında oluşturulur. Tkinter, Python programlama dili ile birlikte gelen grafiksel kullanıcı arayüzü aracıdır ve Python betikleri ile temel ve hızlı bir

arayüz tasarlamak isteyenler için yararlı olabilir. Ancak deyim yerindeyse gelişmiş bir programlama sonucu almak için bu alandaki neredeyse tüm programcılar PyQt ile birlikte gelen işlevleri tercih eder. Sonuç olarak; PyQt5 ile Tkinter arasındaki fark uygulamanıza ve gereksinimlerinize göre değişmektedir. Hangisinin daha kullanışlı, pratik ve sonuç odaklı olacağına, bu bilgiler ışığında karar verilir. Benim tercih yapmamdaki neden yaz tatilinde biraz uğraşmış olmam ve kullanış bakımından daha kolay olması adına PyQt5 ile yaptım.

5. **Sonuç:** Verilen proje ödevinde amaçlanan film arşivi python ve pyqt5 kullanarak proje başlangıcında oluşturulan amaçları karşılayacak şekilde tamamlanmış olup kullanıcıların filmler hakkında detaylı bilgi sahip olup filmleri belli kriterlere göre filtreleyen sonuçlarını karşımıza çıkartan ve aynı zamanda kişisel bir uygulamadır. Uygulamayı kullanmak için bilinmesi gerekenler bir kullanıcı adı(admin1) ve şifre (1234) ile sisteme giriş yapılır veya yeni üye olup da devam edebilirsiniz. Kullanıcı adı ve şifre bölümü geçtikten sonra sizi bir ana menü karşılayacak bu ana menüde belli başlı filmler olacaktır ana menüde bulunan sayfa numaraları (sayfanın en altında) ile diğer ana menü deki filmleri de görebilirsiniz veya filtreleme yaparak diğer filmlere de ulaşılabilir. Sonrasında herhangi bir filmin detaylarına bakmak için “Detaylı Bilgi...” tuşuna basarak film ile alakalı detaylı bilgi karşımıza çıkar eğer daha sonra tekrar bakmak için o film kaydedebiliriz ve kayıtlı filmlere de menüden kaydedilenlerden ulaşılabilir.
6. **Değişiklikler:** İstenilen Encapsulation, Inheritance, Polymorphism eksiklikler giderildi, UML diyagramı oluşturuldu ve rapor düzenlendi.
 - 6.1. Encapsulation: Kod’ta 980. Satırdan 986. Satır arası incelendiğinde fark edilcektir.
 - 6.2. Inheritance: FilmArsiv->QMainWindow’dan, Giris->FilmArsiv,QMainWindow’dan kalıtılmıştır.
 - 6.3. Polymorphism:FilmArsiv classı içindeki 19. Satır ve Giris classı içindeki 1067. satırdaki go_page_1 fonksiyonu.

7. Kaynakça:

7.1. Ders videoları

7.2. Btk akademi python kursu

7.3. Çeşitli YouTube videoları