

Film Sosyal Platform Sistemi

Sistem Analizi ve Tasarımı Raporu

Ensar Gök Habil Çoban Ayşe Sude Cami Osman Orçun Aydın

June 19, 2025

Contents

1	Problemin Tanımı	3
2	Proje Ekip Yapısı	3
3	Fizibilite Çalışması	4
3.1	Teknik Fizibilite	4
4	Ekonomik Fizibilite	4
4.1	Zaman Fizibilitesi	4
4.2	Yasal Fizibilite	5
4.3	Sosyal Fizibilite	5
4.4	Yönetim Fizibilitesi	6
4.5	Fizibilite Matrisi	6
5	Gereksinim Analizi	7
5.1	Fonksiyonel Gereksinimler	7
5.2	Veri Toplama	7
6	Veri Akış Diyagramları	8
6.1	Düzey 0	8
6.2	Düzey 1	9
6.3	Düzey 2	10
7	Veri Sözlüğü	12
7.1	Veri Deposu Sözlüğü	12
7.2	Veri Yapısı Sözlüğü	13
7.3	Veri Akışı Sözlüğü	16

8 Sistem Tasarımı	25
8.1 Kullanım Durumu Diyagramı	25
8.2 Yapı Diyagramı	29
8.3 Varlık-İlişki Diyagramı	31
9 Sistem Test Süreci	32
10 Toplantı Raporları	33
11 Müşteri Değerlendirmesi	38
12 Özet	39
13 Kaynaklar	39

1 Problemin Tanımı

Sinema sektöründe faaliyet gösteren bir firma, izleyicilerin film tercihleri ve izleme alışkanlıklarını daha etkili bir şekilde analiz edebilmek amacıyla bir sosyal medya platformu oluşturmayı hedeflemektedir. Bu platform, kullanıcılara izledikleri filmleri kaydetme, yorum yapma ve izledikleri içerikleri arkadaşlarıyla paylaşarak etkileşime girme imkânı sunacaktı. Kullanıcılar, platform üzerinde film tercihlerini kaydederken aynı zamanda film hakkındaki düşüncelerini de diğer üyelerle paylaşabilecek, böylece sosyal etkileşimi artırarak daha zengin bir sinema deneyimi yaşayacaktır. Bu sosyal medya platformu, sinema dünyasına dair kullanıcıların görüşlerini toplamak ve onların izleme alışkanlıklarını analiz etmek için güçlü bir araç olmayı amaçlamaktadır.

2 Proje Ekip Yapısı

- Ayşe Sude Cami - Müşteri, Tasarımcı
- Ensar Gök - Yönetici, Sistem Analisti
- Habil Çoban - Programcı
- Osman Orçun Aydın - Destek Personeli, Tasarımcı

3 Fizibilite Çalışması

3.1 Teknik Fizibilite

Yazılım geliştirme aşamasında istenilen web sitesinin ön yüzü için **React** dili ve arka yüzü için **Java** dili kullanılmıştır. Bu tercihlerin yapılması aşamasında internet ortamındaki kaynak erişiminin ve kaynak sayısının fazla olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca projenin uzun vadede bakım ve geliştirilmesi kolaylığı açısından popüler dil ve framework'ler kullanılmıştır.

Web sitesinin sunulması için frontend tarafında **Cloudflare Pages** kullanılmıştır. Bu platform, React ile üretilen ön yüzü sahip olduğu CDN'ler aracılığıyla güvenli bir şekilde sunmaktadır.

Alan adı (domain), Cloudflare şirketi üzerinden proxy aracılığıyla backend'e bağlanmıştır. Kullanılan proxy sayesinde **DDoS** gibi saldırılara karşı önlem alınmıştır.

Web site içerisinde gösterilecek olan içerik için **The Movie Database (TMDb)** API'si kullanılmıştır.

Site içerisinde kayıt olma, giriş yapma fonksiyonlarının siber saldırılardan korunması amacıyla **Google reCAPTCHA v3** API'si kullanılmıştır. Kayıt olan kullanıcıların e-mail doğrulaması için ise **Mailjet** şirketinden e-mail API'si alınmıştır.

4 Ekonomik Fizibilite

Projenin hayata geçirilmesi için gerekli olan yazılım ve hizmet altyapısı kapsamında çeşitli gider kalemleri öngörülmektedir. Bu giderler, sistemin sürdürülebilirliği, performansı ve güvenliği açısından gerekli olan temel hizmetleri kapsamaktadır.

Aşağıda, projenin aylık bazda tahmini maliyetleri verilmiştir:

Gider Kalemi	Aylık Tahmini Maliyet (USD)
Cloudflare (Pro Plan)	20
Backend Hizmetleri	200
Veritabanı Hizmeti	100
Google reCAPTCHA	10
Mailjet	17
TMDb API	100
Squarespace Domain (Yıllık)	10.40 (Aylık karşılığı: 0.87)
Toplam	447.87

Table 1: Aylık Tahmini Ekonomik Giderler

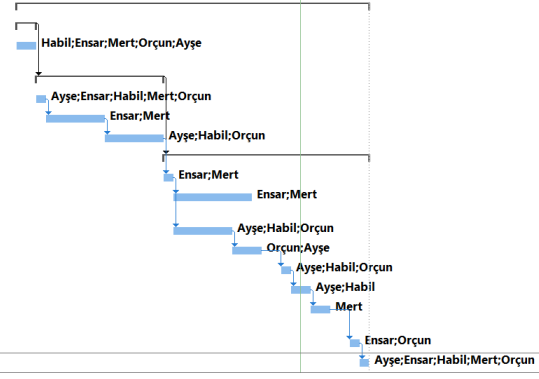
Bu ekonomik fizibilite kapsamında, proje için gerekli altyapı ve servis hizmetlerinin toplam aylık maliyeti yaklaşık olarak **447.87 USD** olarak tahmin edilmektedir. Bu giderler, projenin ticari olarak sürdürülebilir şekilde işletilmesi için gerekli asgari kaynakları temsil etmektedir.

4.1 Zaman Fizibilitesi

Proje başlangıç tarihi 1 Nisan, bitiş tarihi 6 Mayıs'tır. Gantt diyagramı bu planlamayı görselleştirir.

Görev	Sorumlular	Süre (Gün)	Açıklama
Proje Toplantısı + İlk Toplantı	Tüm ekip	2	Kullanıcı ihtiyaçları, mimari plan
Database Tasarımı	Backend (Ensar, Mert)	4	Film verisi, kullanıcı, mesajlar vb.
Sayfa Tasarımı ve Prototip	Frontend (Habil, Orçun, Ayşe Sude)	4	Wireframe, UI tasarımı
Backend API Geliştirme	Backend (Ensar, Mert)	6	Film ekleme, kullanıcı, beğeni, mesaj
Frontend - Sayfalar	Frontend (Habil, Orçun, Ayşe Sude)	4	Film listesi, kullanıcı profili, giriş
Frontend - İşlevsellik	Frontend (Habil, Orçun, Ayşe Sude)	3	Beğeni, mesajlaşma, arkadaş ekleme
Entegrasyon ve Test	Tüm ekip	2	API + UI testleri, düzeltmeler
Hata Ayıklama ve Performans İyileştirme	Tüm ekip	2	Loglama, verimlilik
Son Rötüşlar ve Sunuma Hazırlık	Tüm ekip	1	Responsive kontrol, deploy
Toplantılar (5 adet)	Tüm ekip	5	Değerlendirmeler ve planlama

• Listopla	26 gün	Sal 1.04.25	Sal 6.05.25		
• Analiz	2 gün	Sal 1.04.25	Çar 2.04.25		
Proje planlaması ve ilk toplantı	2 gün	Sal 1.04.25	Çar 2.04.25	Habil;Ensar;Mert;Orçun;Ayşe	
• Tasarım	9 gün	Per 3.04.25	Sal 15.04.25	2	
Toplantı	1 gün	Per 3.04.25	Per 3.04.25	Ayşe;Ensar;Habil;Orçun	
Database Tasarımı	4 gün	Cum 4.04.25	Çar 9.04.25	5	Ensar;Mert
Frontend Tasarımı ve Prototip	4 gün	Per 10.04.25	Sal 15.04.25	6	Ayşe;Habil;Orçun
• Geliştirme ve Test	15 gün	Çar 16.04.25	Sal 6.05.25	4	
Toplantı	1 gün	Çar 16.04.25	Çar 16.04.25	7	Ensar;Mert
Backend API Geliştirme (CRUD, Auth)	6 gün	Per 17.04.25	Per 24.04.25	9	Ensar;Mert
Frontend geliştirme - Sayfalar	4 gün	Per 17.04.25	Sal 22.04.25	9	Ayşe;Habil;Orçun
Frontend geliştirme - İşlevsellik	3 gün	Çar 23.04.25	Cum 25.04.25	11	Orçun;Ayşe
Toplantı	1 gün	Pzt 28.04.25	Pzt 28.04.25	12	Ayşe;Habil;Orçun
Entegrasyon ve Test	2 gün	Sal 29.04.25	Çar 30.04.25	13	Ayşe;Habil
Performans İyileştirme ve Hata Ayıklama (Backend)	2 gün	Per 1.05.25	Cum 2.05.25	14	Mert
Son Rötüşlar ve Yayına Hazırlık	1 gün	Pzt 5.05.25	Pzt 5.05.25	15	Ensar;Orçun
Toplantı	1 gün	Sal 6.05.25	Sal 6.05.25	16	Ayşe;Ensar;Habil;Orçun



4.2 Yasal Fizibilite

Sistem, Türkiye Cumhuriyeti yasalarına ve ilgili uluslararası düzenlemelere uygun şekilde tasarlanmıştır. Sistem içerisinde bulunan film verileri yasal olarak paylaşımına açık olan bilgilerdir. Telif hakkı ihlali oluşturacak içerikler sistemde yer almamaktadır. Filme veya herhangi bir şirkete ticari veya başka bir zarara yol açacak nitelikte bilgi ya da içerik sistem bünyesinde bulunmamaktadır.

Platformda kullanıcılar, filmler hakkında yorum yapabilir, beğenebilir ve listelerine ekleyebilir. Bu içerikler topluluk kurallarına uygun olmak zorundadır. Hakaret, telif ihlali veya yasa dışı içeriklere izin verilmemektedir.

Tüm kullanıcı bilgileri, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında güvenli şekilde toplanmakta, işlenmekte ve saklanmaktadır. Kullanıcıların veri erişim, düzeltme ve silme talepleri yasal süreler içerisinde karşılanmaktadır.

Platformda yer alan tüm yazılım, tasarım ve içerik yapıları yasal koruma altındadır. Üçüncü şahıslara ait görsel ve bilgi materyalleri yalnızca tanıtım amacıyla, herhangi bir ticari kazanç amacı taşımadan kullanılmaktadır.

4.3 Sosyal Fizibilite

Filmler, toplumsal yaşamda bireyler arasında duygusal ve kültürel bağların kurulmasında önemli bir rol oynamaktadır. İnsanlar izledikleri filmler üzerine düşüncelerini paylaşma, yorum yapma ve başkalarının görüşlerinden faydalanma ihtiyacı duymaktadır. Bu bağlamda geliştirilen platform, bireylerin etkileşim kurma motivasyonuna hitap etmekte ve sosyal iletişimi desteklemektedir. Geniş kullanıcı kitlesi tarafından benimsenme ve aktif şekilde kullanıma potansiyelinin yüksek olduğu öngörülmektedir.

4.4 Yönetim Fizibilitesi

Platform yönetimi açısından:

- İçerik yöneticileri, yeni eklenen film kataloğunu ve kullanıcı tarafından yapılan yorum/beğeni hareketlerini panel üzerinden hızlıca denetleyebilir.
- Moderatörler, topluluk kurallarını ihlal eden yorumları veya paylaşımlarında engelleyip silebilir; ihlalleri raporlayabilir.
- Sistem yöneticileri, kullanıcı aktiviteleri ve etkileşim rakamları (yorum sayısı, beğeni oranı, günlük aktif kullanıcı) üzerinden haftalık ve aylık raporlar alarak stratejik kararlar verebilir.
- Platformun bakım ve güncelleme süreçleri (film veri senkronizasyonu, güvenlik yamaları) kolaylaştırılmış bir yönetim arayüzü ile planlanıp uygulanabilir.

4.5 Fizibilite Matrisi

Table 2:Fizibilite Matrisi (10 üzerinden puanlama)

Kriter	Alternatif 1: Node.js + Angular	Alternatif 2: PHP Laravel + Vue	Seçilen: Java Spring + Vite + React
Teknik Fizibilite	7	6	9
Ekonomik Fizibilite	8	7	8
Zaman Fizibilite	6	8	9
Yasal Fizibilite	9	9	9
Sosyal Fizibilite	6	6	8
Yönetim Fizibilite	5	7	9
Toplam	41	43	52

Toplam puanlar:

- Alternatif 1 (Node.js + Angular): 42
- Alternatif 2 (PHP Laravel + Vue): 42
- Seçilen Sistem (Java Spring + Vite + React): 54

Seçilen sistem, en yüksek toplam puanla en uygun çözüm olarak öne çıkmaktadır.

5 Gereksinim Analizi

5.1 Fonksiyonel Gereksinimler

- Kullanıcılar sisteme kayıt olabilir, profillerini oluşturup güncelleyebilir.
- Kullanıcılar izledikleri filmleri “İzleme Geçmişi”ne ekleyebilir ve izleme listesi oluşturabilir.
- Kullanıcılar diledikleri filmleri beğenebilir, yıldızlayabilir ve yorum yapabilir.
- Kullanıcılar arkadaş ekleme isteği gönderebilir, gelen istekleri kabul veya reddedebilir.
- Kullanıcılar kendi ve arkadaşlarının profillerinde film listelerini görebilir, yorum ve beğeni geçmişini inceleyebilir.

5.2 Veri Toplama

Kullanıcılarla yapılan anketler sayesinde sistemin ihtiyaçları belirlenmiştir. Yapılan anket soruları aşağıdaki gibidir:

- **Soru 1:** Online film sosyal platformunda hangi özellikleri görmek istersiniz?
(Örn: izleme listesi, öneri sistemi, arkadaş ekleme, yorum yapma vb.)
- **Soru 2:** Daha önce kullandığınız film/dizi izleme ya da paylaşım platformlarında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?
- **Soru 3:** Sizin için böyle bir platformda en önemli özellikler nelerdir?
 - A. İçerik çeşitliliği
 - B. Kullanıcı arayüzünün kolaylığı
 - C. Sosyal etkileşim (yorum, beğeni, mesaj, paylaşım vb.)
 - D. İzleme geçmişi ve kişiselleştirilmiş öneriler
- **Soru 4:** Şu an aşağıdaki platformlardan hangisini daha çok kullanıyorsunuz veya beğeniyorsunuz?
 - A. Netflix
 - B. BluTV
 - C. Disney+
 - D. Amazon Prime
 - E. Diğer: _____
- **Soru 5:** Platform içinde arkadaşlarınızla mesajlaşma, izleme listesi paylaşma gibi sosyal özellikleri kullanır mısınız?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kullanmıyorum ama olursa kullanırım

Yapılan analiz sonucunda kullanıcıların en çok önem verdiği kriterlerin **çeşitlilik** ve **kullanım kolaylığı** olduğu belirlenmiştir.

6 Veri Akış Diyagramları

Aşağıda Düzey Veri Akış Diyagramları gösterilmiştir.

6.1 Düzey 0

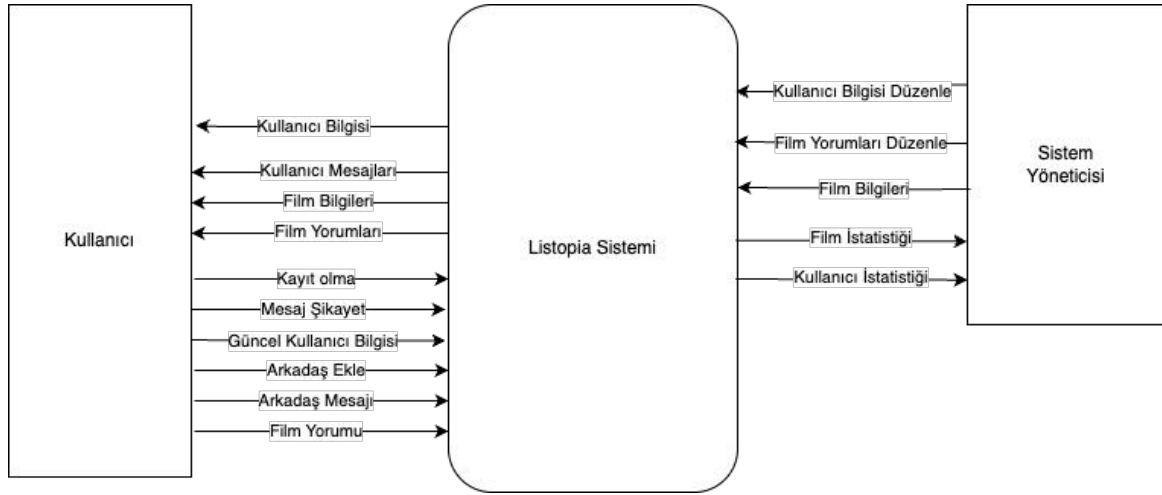


Figure 1:0. düzey akış diyagramı

6.2 Düzey 1

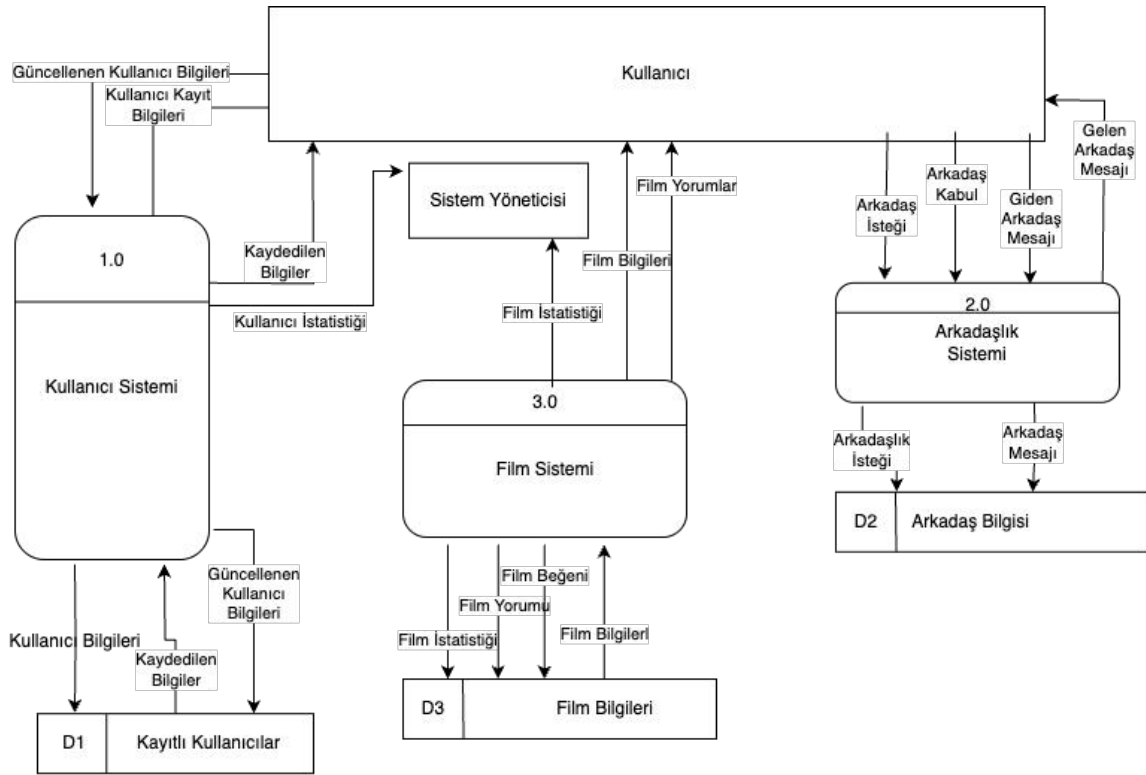


Figure 2: 1. düzey akış diyagramı

6.3 Düzey 2

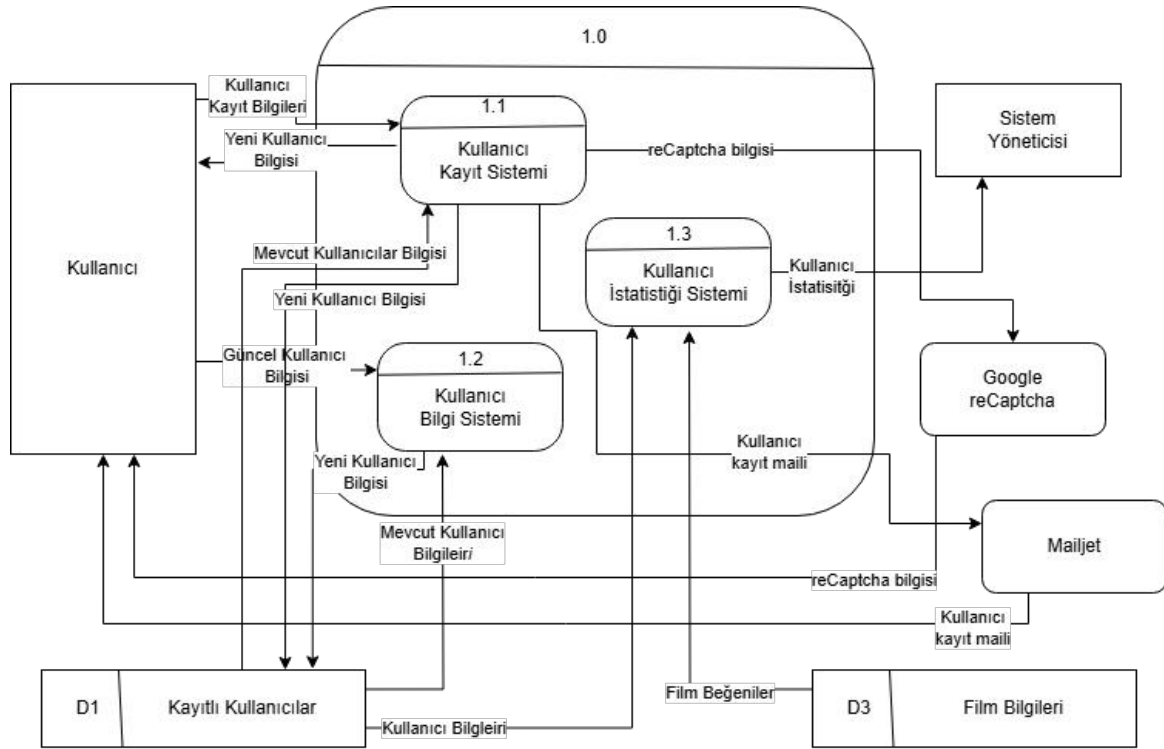


Figure 3:2. düzey akış diyagramı - 1

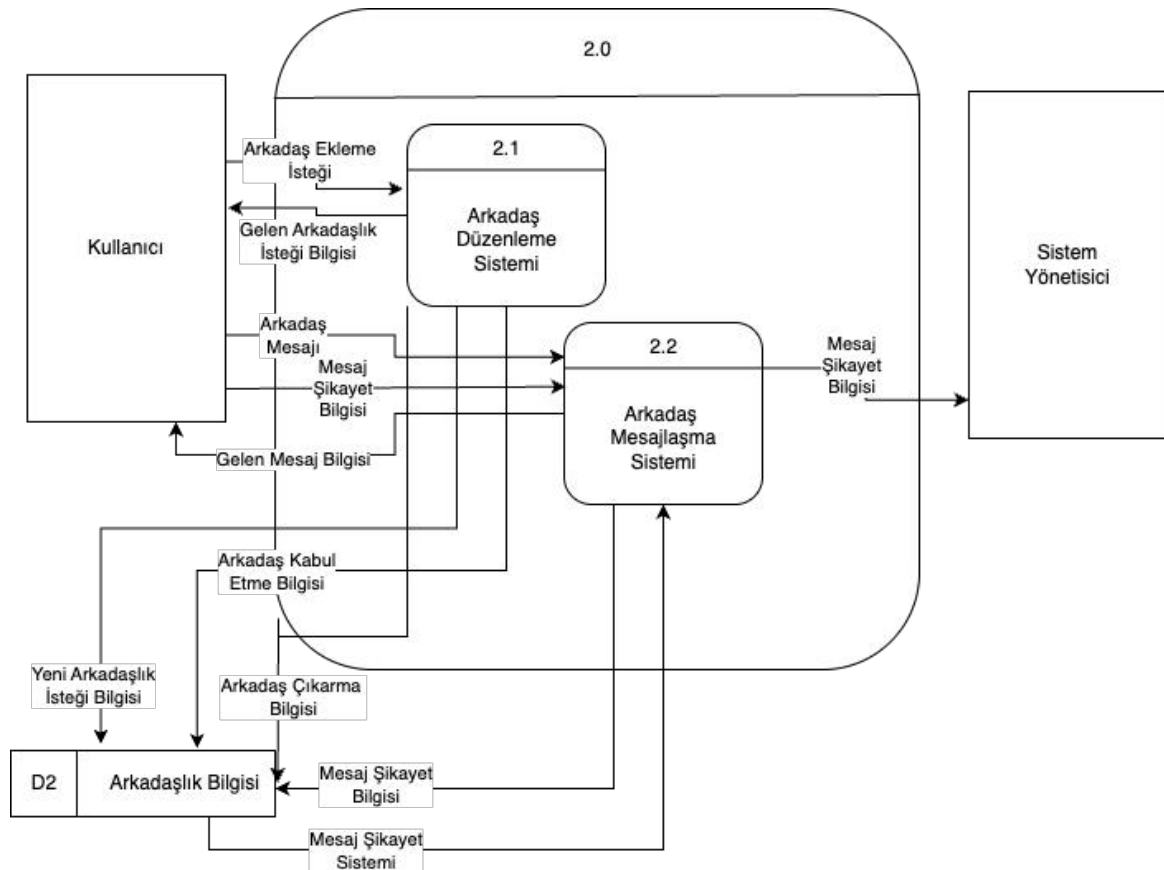


Figure 4: 2. düzey akış diyagramı - 2

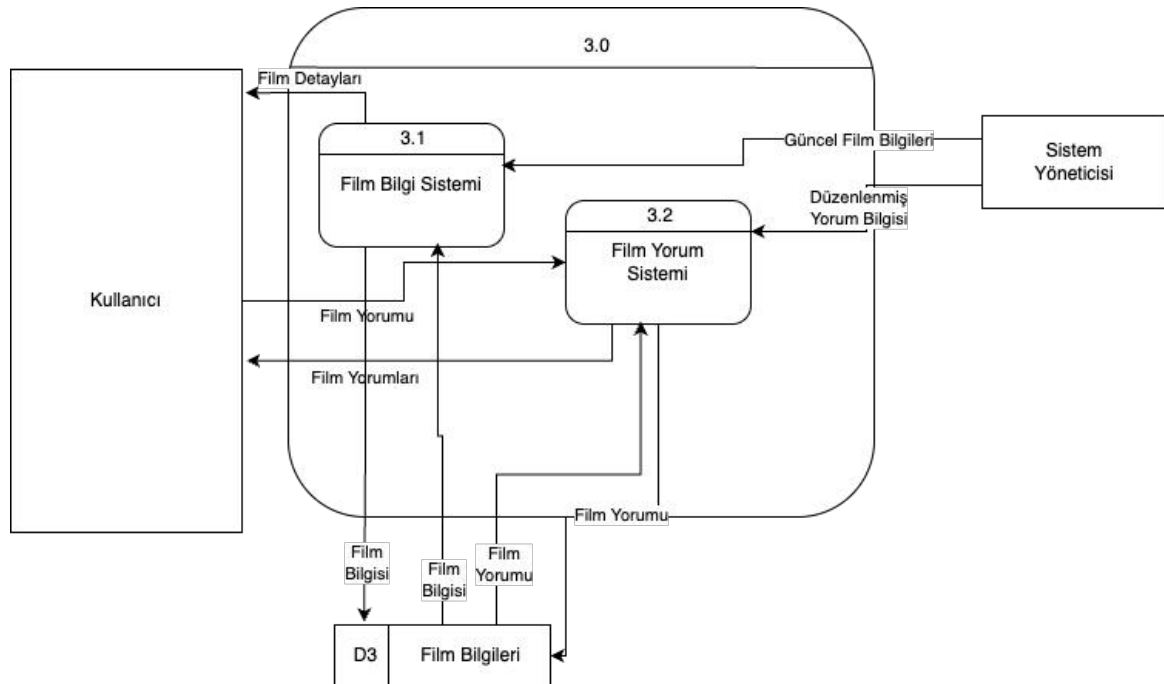


Figure 5: 2. düzey akış diyagramı - 3

7 Veri Sözlüğü

Veri depoları ve veri akışları detaylı olarak tanımlanmıştır. Müşteri bilgileri, hesap hareketleri ve talepler kayıt altına alınmaktadır.

7.1 Veri Deposu Sözlüğü

Veri Deposu Sözlük Girişi

Veri Depo Adı	: Film Bilgileri
Tanım	: Film katalog verileri
Veri Yapıları	: filmKaydi
Miktar	: Ayda yaklaşık 20 kayıt
Erişim	: İçerik yöneticileri, veri analistleri
Açıklama	: TheMovieDB ve dahili kaynaklardan aylık senkronizasyon ve kalite kontrolü

Veri Deposu Sözlük Girişi

Veri Depo Adı	: Kayıtlı Kullanıcılar
Tanım	: Sisteme kayıtlı kullanıcıların kimlik ve profil bilgileri
Veri Yapıları	: kullanıcıKaydi
Miktar	: Ayda yaklaşık 1000 kayıt
Erişim	: Sistem yöneticileri, sistem analisti
Açıklama	: GDPR ve KVKK uyumlu saklama politikasına bağlı olarak kullanıcı kaydı gerçekleştirilmesi

Veri Deposu Sözlük Girişi

Veri Depo Adı	: arkadasBilgisi
Tanım	: Satış sipariş formlarının saklandığı arşiv dosyası
Veri Yapıları	: Arkadaş kaydı
Miktar	: Ayda yaklaşık 500 kayıt
Erişim	: Admin ve moderatörler
Açıklama	: durum: beklemede / onaylandı / reddedildi; onaylanan arkadaşlar arasındaki mesajlaşma

7.2 Veri Yapısı Sözlüğü

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: filmBilgileri
Tanım	: Film bilgilerinin saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: filmNo (E) : filmBasligi (E) : filmAciklamasi (E) : filmResmi (E) : filmBegeniSayisi (E) : filmIzlenmeSayisi (E) : filmYorumlari (K) : filmEkibi (K)
Açıklama	: Bu yapı, her bir filme ait temel verileri (numara, başlık, açıklama, poster resmi), sosyal etkileşim metriklerini (beğeni ve izlenme sayıları) ve ilgili film ekibi anahtarını tutarak film kayıtlarının yönetilmesini sağlar.

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: filmEkibi
Tanım	: Film ekibinin saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: oyuncuNo (E) : oyuncuSmi (E) : oyuncuRolu (E) : oyuncuResmi (E)
Açıklama	: Bu yapı, her bir filmde yer alan oyuncuların benzersiz kimliklerini, isimlerini, rolleri ve fotoğraflarını tutarak film ekibi bilgilerine hızlı erişim ve ilişkilendirme işlemlerini kolaylaştırır.

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: filmYorumlari
Tanım	: Film üzerine yapılan yorumların saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: kullanıcıKaydi (K) : kullanıcıYorumu (E) : kullanıcıYorumuOlusturulmaTarihi (E) : spoilerBilgisi (E)
Açıklama	: Bu yapı, her film için kullanıcıların yaptıkları yorumların saklandığı arşivdir. Her kayıt; yorum sahibinin benzersiz kullanıcı kaydını (kullanıcıKaydi), yorum metnini (kullanıcıYorumu), yorumun oluşturulma tarihini (kullanıcıYorumuOlusturulmaTarihi) ve yorumun spoiler içerip içermediğini (spoilerBilgisi) tutar

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: kullanıcıKaydi
Tanım	: Kullanıcının saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: kullanıcıNo (E) : kullanıcıIsmi (E) : kullanıcıSoyadi (E) : kullanıcıAdi (E) : kullanıcıResmi (E) : *kullanıcıEpostasi (E) : *kullanıcıSifresi (E) : kullanıcıBiyografisi (E) : hesapOlusturmaTarihi (E) : cevrimiciBilgisi (E)
Açıklama	: Yasal fizibilite için *'lı alanlar şifrelenerek saklanır.

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: arkadasBilgisi
Tanım	: Arkadaş bilgisinin saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: kullanıcıKaydi1 (K) : kullanıcıKaydi2 (K) : arkadasOlmaTarihi (E) : *kullanıcılarınMesajları (K)
Açıklama	: Yasal fizibilite için *'lı alanlar şifrelenerek saklanır.

Veri Yapısı Sözlük Girişi

Veri Yapı Adı	: kullanicilarinMesajlari
Tanım	: Kullanıcı mesajlarının saklandığı arşiv dosyası
Veri Elemanları	: kullanıcıKaydi1 (K)
	: kullanıcıKaydi2 (K)
	: *mesajIcerigi (K)
	: mesajTarihi (E)
Açıklama	: Yasal fizibilite için *'lı alanlar şifrelenerek saklanır.

7.3 Veri Akışı Sözlüğü

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kullanıcı Kayıt Bilgileri
Tanım	: Sisteme ilk kez kayıt olmak için girilen profil bilgileri
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Veri Yapıları	: Kullanıcı Detayları (K)
Açıklama	: Ad, soyad, e-posta, şifre gibi zorunlu alanları içerir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Güncellenen Kullanıcı Bilgileri
Tanım	: Mevcut kullanıcı profilinde yapılan değişiklikler
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Veri Yapıları	: Kullanıcı Detayları (K)
Açıklama	: Değiştirilen alanlar kullanıcıdan sisteme gönderilir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Güncellenen Kullanıcı Bilgileri
Tanım	: Mevcut kullanıcı profilinde yapılan değişiklikler
Nereden	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Nereye	: D1 Kayıtlı Kullanıcılar
Veri Yapıları	: Kullanıcı Detayları (K)
Açıklama	: Değiştirilen alanlar sistemden veri deposuna gönderilir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kullanıcı Bilgileri
Tanım	: Sisteme eklenen veya güncellenen kullanıcı profili
Nereden	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Nereye	: D1 Kayıtlı Kullanıcılar
Veri Yapıları	: Kullanıcı Kayıt Bilgileri (K)
Açıklama	: Veritabanı güncelleme işlemi.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kaydedilen Bilgiler
Tanım	: Sisteme eklenen veya güncellenen kullanıcı profili
Nereden	: D1 Kayıtlı Kullanıcılar
Nereye	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Veri Yapıları	: Kullanıcı Kayıt Bilgileri (K)
Açıklama	: Kaydedilen bilgiler sisteme gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kaydedilen Bilgiler
Tanım	: Sisteme eklenen veya güncellenen kullanıcı profili
Nereden	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Nereye	: Kullanıcı
Veri Yapıları	: Kullanıcı Kayıt Bilgileri (K)
Açıklama	: Kaydedilen bilgiler kullanıcıya gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kullanıcı İstatistiği
Tanım	: Kullanıcı etkinliklerinin özet raporu
Nereden	: 1.0 Kullanıcı Sistemi
Nereye	: Sistem Yöneticisi
Veri Yapıları	: İstatistik Raporu (K)
Açıklama	: Haftalık/aylık analizler için.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Google reCAPTCHA Doğrulama
Tanım	: Kullanıcının bot olup olmadığını belirlemek için yapılan doğrulama işlemi
Nereden	: Kullanıcı Arayüzü (Web Uygulaması)
Nereye	: Google reCAPTCHA Servisi
Veri Yapıları	: Doğrulama Token'ı (G), IP Adresi (K), Tarayıcı Verisi (K)
Açıklama	: Güvenlik amacıyla form işlemlerinde (ör.kayıt, giriş) kullanılır.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Kullanıcı Kayıt Maili
Tanım	: Yeni kullanıcıya kayıt sonrası doğrulama veya bilgilendirme maili gönderimi
Nereden	: Kullanıcı Kayıt Servisi
Nereye	: Kullanıcının E-posta Adresi
Veri Yapıları	: E-posta Adresi (K), Doğrulama Bağlantısı (G), Kullanıcı Adı (K)
Açıklama	: Hesap doğrulama ve bilgilendirme amacıyla otomatik olarak gönderilir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Film Bilgileri
Tanım	: Veritabanında saklanan film meta-verileri
Nereden	: D3 Film Bilgileri
Nereye	: 3.0 Film Sistemi
Veri Yapıları	: Film Detayları (K)
Açıklama	:

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Film Bilgileri
Tanım	: Kullanıcıya sunulan film bilgileri
Nereden	: 3.0 Film Sistemi
Nereye	: Kullanıcı
Veri Yapıları	: Film Özet Bilgileri (E)
Açıklama	:

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film İstatistiği
Tanım : İzlenme ve beğeni sayılarından oluşan rapor
Nereden : 3.0 Film Sistemi
Nereye : Sistem Yöneticisi
Veri Yapıları : Film İstatistikleri (K)
Açıklama : Veri analizi sistem yöneticisini bilgilendirmek..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film İstatistiği
Tanım : İzlenme ve beğeni sayılarından oluşan rapor
Nereden : 3.0 Film Sistemi
Nereye : D3 Film Bilgileri
Veri Yapıları : Film İstatistikleri (K)
Açıklama : Veri analizi sistem yöneticisini bilgilendirmek..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film Yorumları
Tanım : Kullanıcıların filme dair yazılı değerlendirmeleri
Nereden : 3.0 Film Sistemi
Nereye : Kullanıcı
Veri Yapıları : Film Yorumları (E)
Açıklama : Filmin yorumları kullanıcının görmesi için gönderilir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film Yorumları
Tanım : Kullanıcıların filme dair yazılı değerlendirmeleri
Nereden : Kullanıcı
Nereye : 3.0 Film Sistemi
Veri Yapıları : Film Yorumları (E)
Açıklama : Kullanıcının filme yaptığı yorum sisteme gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film Yorumları
Tanım : Kullanıcıların filme dair yazılı değerlendirmeleri
Nereden : 3.0 Film Sistemi
Nereye : D3 Film Bilgileri
Veri Yapıları : Film Yorumları (E)
Açıklama : Kullanıcının yaptığı yorum veri deposuna gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı : Film Beğeni
Tanım : Kullanıcının filme verdiği beğeni bilgisi
Nereden : 3.0 Film Sistemi
Nereye : D3 Film Bilgileri
Veri Yapıları : Film Beğeni (E)
Açıklama : Kullanıcının film beğeni bilgisi veri deposuna kaydedilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Film Beğeni
Tanım	: Kullanıcının filme verdiği beğeni bilgisi
Nereden	: D3 Film Bilgileri
Nereye	: 3.0 Film Sistemi
Veri Yapıları	: Film Beğeni (E)
Açıklama	: Kullanıcının film beğeni bilgisi veri deposundan alınır..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Film Beğeni
Tanım	: Kullanıcının filme verdiği beğeni bilgisi
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 3.0 Film Sistemi
Veri Yapıları	: Film Beğeni (E)
Açıklama	: Kullanıcının film beğeni bilgisi sisteme gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Arkadaş İsteği
Tanım	: Bir kullanıcıdan diğerine giden arkadaşlık talebi
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Veri Yapıları	: Arkadaş İsteği (E)
Açıklama	: Arkadaşlık isteği sisteme yönlendirilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Arkadaş İsteği
Tanım	: Sisteme kayıtlı bekleyen arkadaşlık talepleri
Nereden	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Nereye	: D2 Arkadaş Bilgisi
Veri Yapıları	: Arkadaş İsteği (K)
Açıklama	: Arkadaşlık isteği veri deposuna gönderilir..

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Arkadaş Kabul
Tanım	: Gelen arkadaşlık talebine verilen onay
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Veri Yapıları	: Arkadaş Kabul (E)
Açıklama	: Kabul edilen talepler sisteme işlenir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Giden Arkadaş Mesajı
Tanım	: Kullanıcının arkadaşına gönderdiği metin mesajı
Nereden	: Kullanıcı
Nereye	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Veri Yapıları	: Arkadaş Mesajı (E)
Açıklama	: Gönderilen mesaj sistemde işlenir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Arkadaş Mesajı
Tanım	: Tüm mesaj geçmişinin saklandığı kayıt
Nereden	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Nereye	: D2 Arkadaş Bilgisi
Veri Yapıları	: Arkadaş Mesajı (K)
Açıklama	: Gönderilen ve alınan mesajlar veri deposuna kaydedilir.

Veri Akışı Sözlük Girişi

Veri Akış Adı	: Gelen Arkadaş Mesajı
Tanım	: Arkadaştan kullanıcıya iletilen metin mesajı
Nereden	: 2.0 Arkadaşlık Sistemi
Nereye	: Kullanıcı
Veri Yapıları	: Arkadaş Mesajı (E)
Açıklama	: Yeni mesaj kullanıcıya gönderilir.

8 Sistem Tasarımı

8.1 Kullanım Durumu Diyagramı

Burada, sistem modüllerinin kullanıcılar ve yöneticiler tarafından nasıl kullanıldığı, kullanım senaryoları aracılığıyla ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

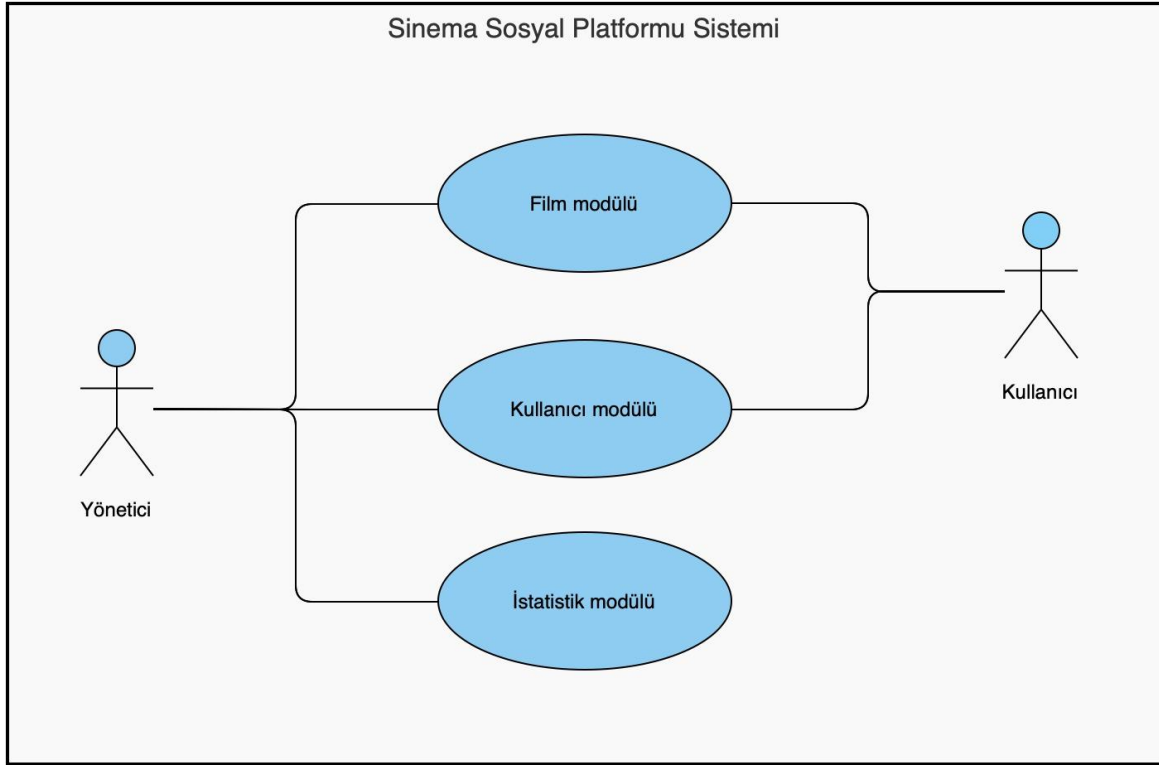


Figure 6: Sistem Kullanım Senaryosu

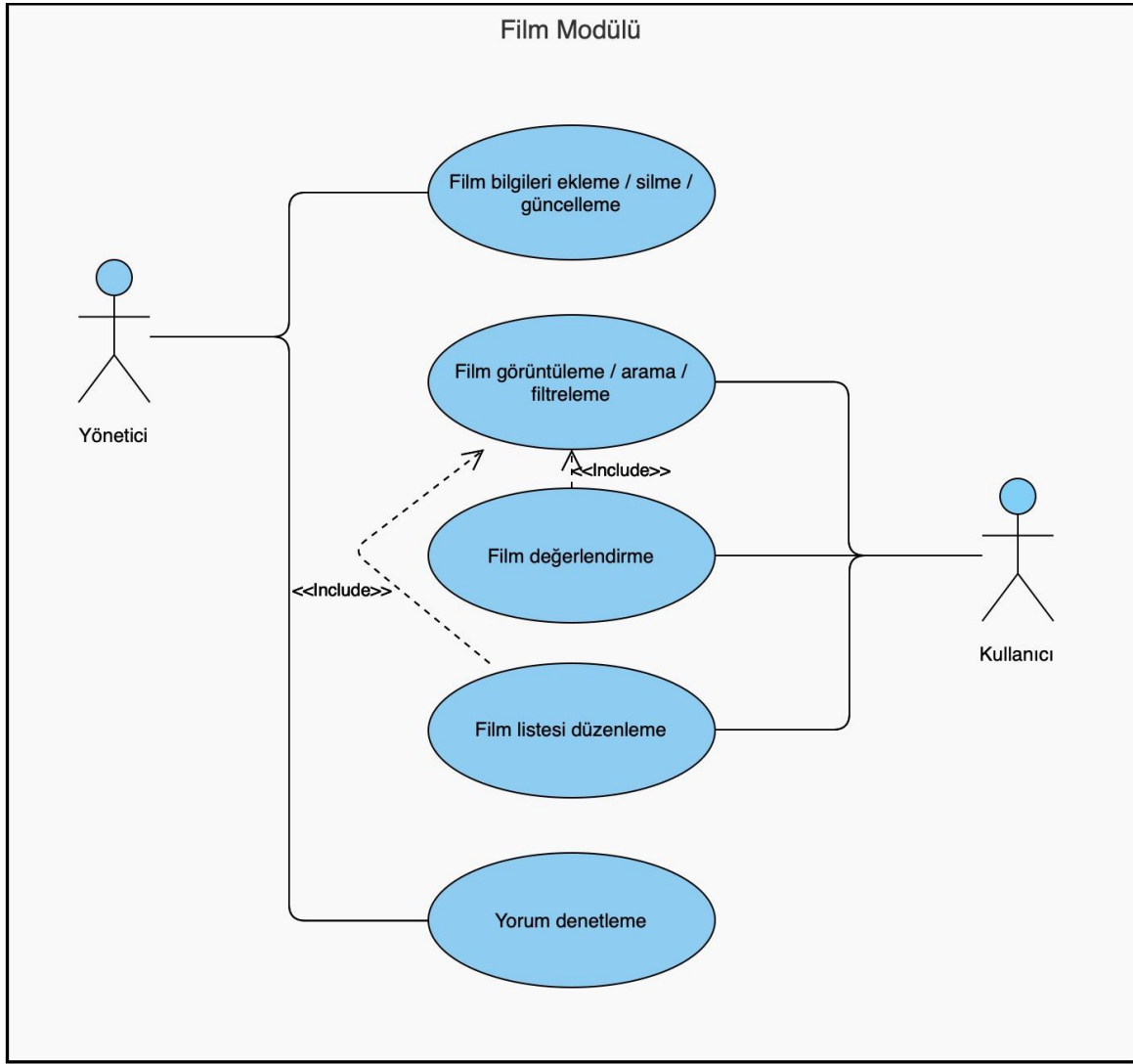


Figure 7: Film Modülü Kullanım Senaryosu

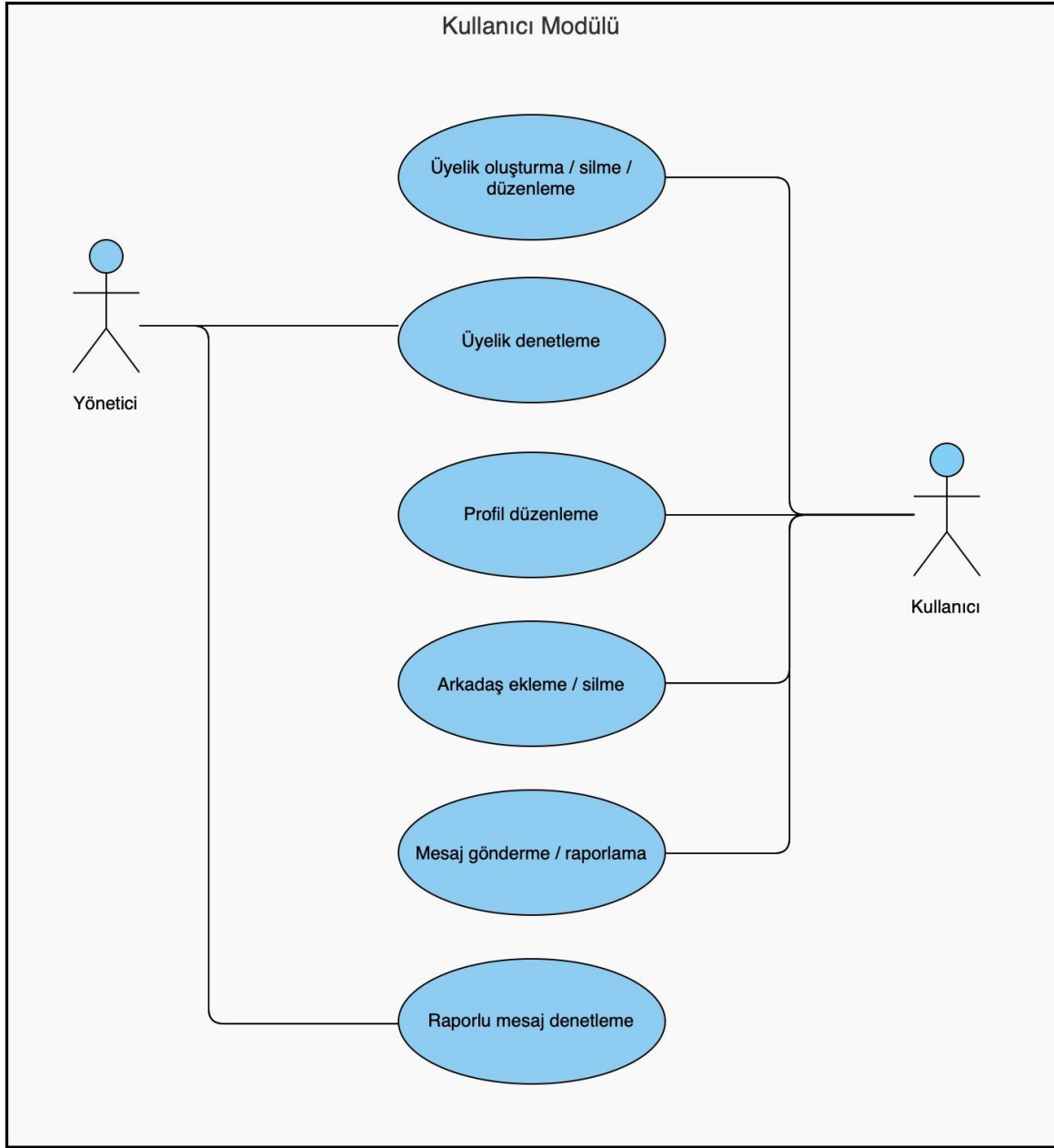


Figure 8: Kullanıcı Modülü Kullanım Senaryosu

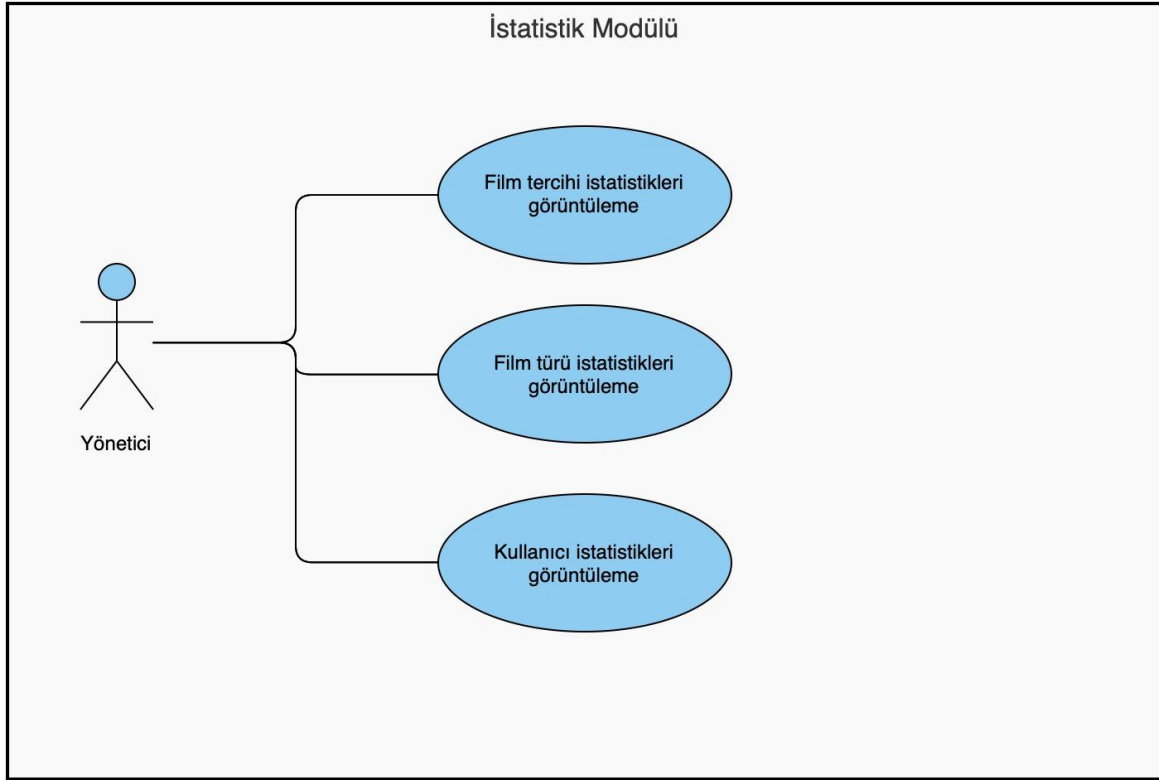


Figure 9: İstatistik Modülü Kullanım Senaryosu

8.2 Yapı Diyagramı

Yazılım modülleri arasındaki hiyerarşi yapı diyagramı ile gösterilmiştir.

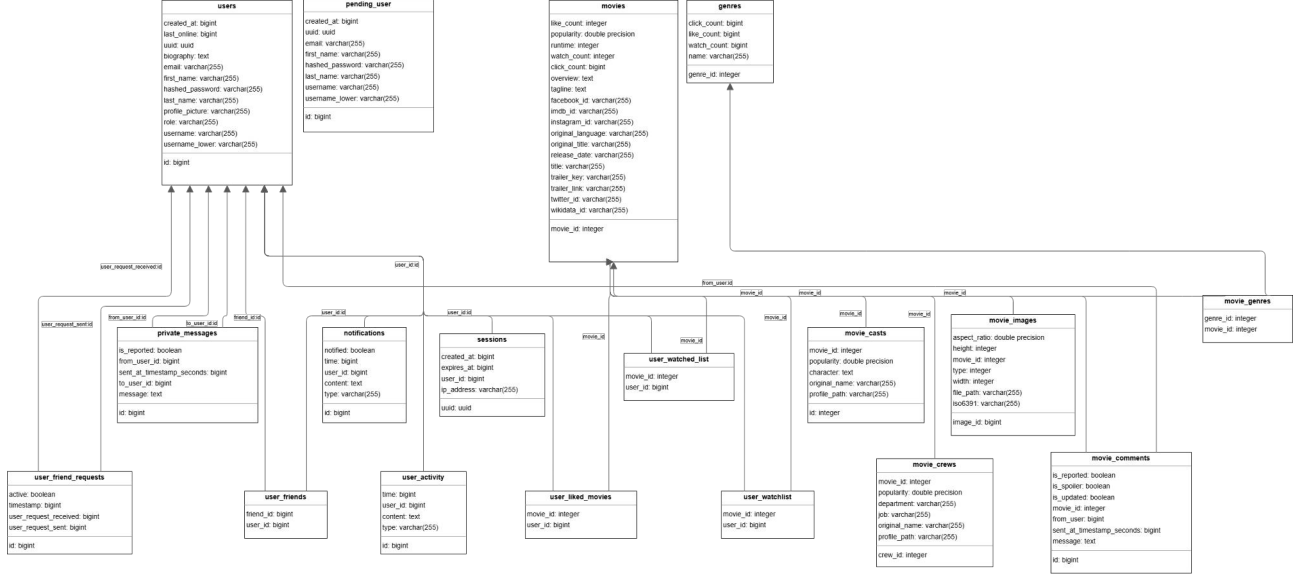


Figure 10:Yazılım Modülleri Yapı Diyagramı

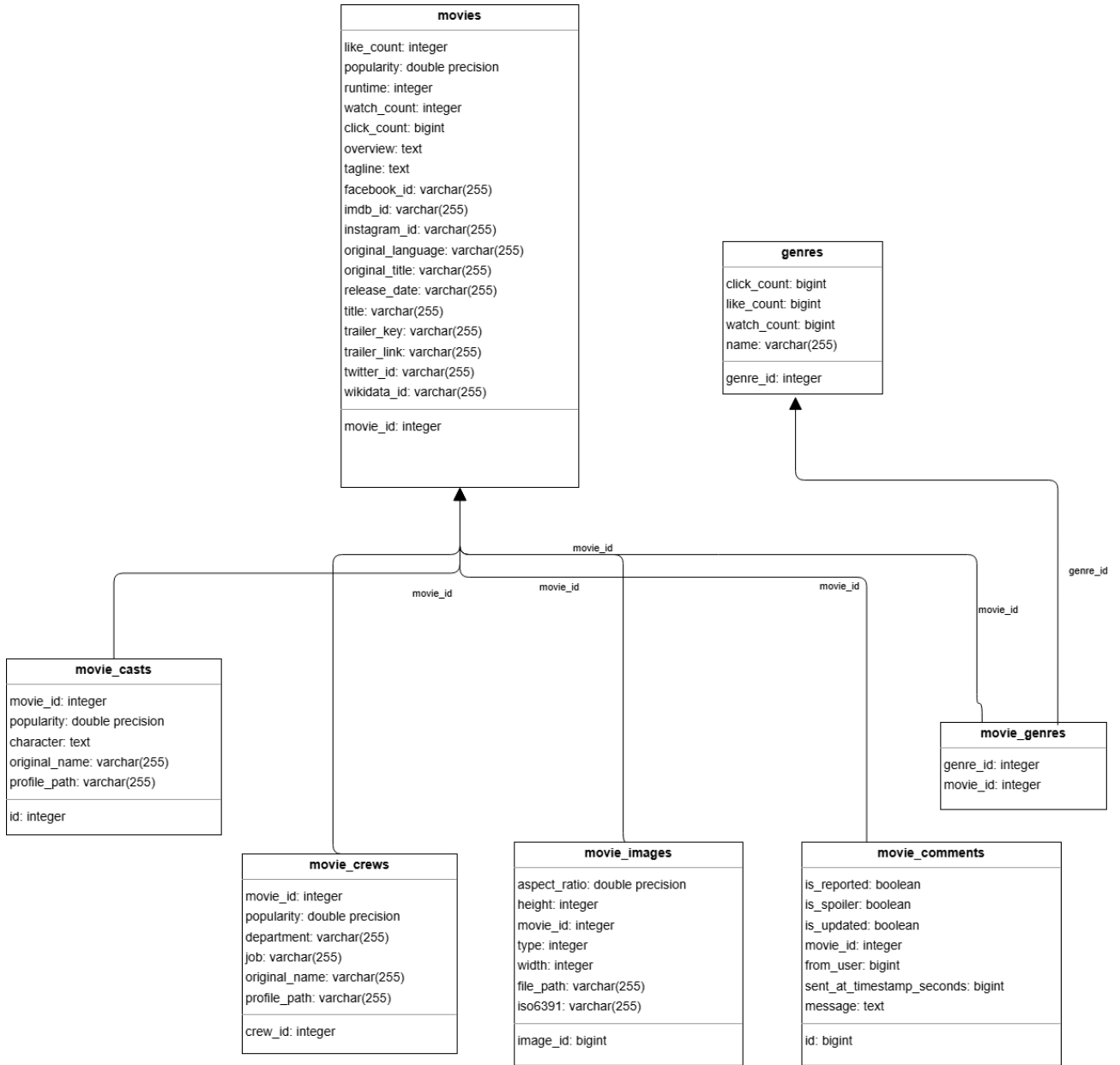


Figure 11:Film Modülleri Yapı Diyagramı

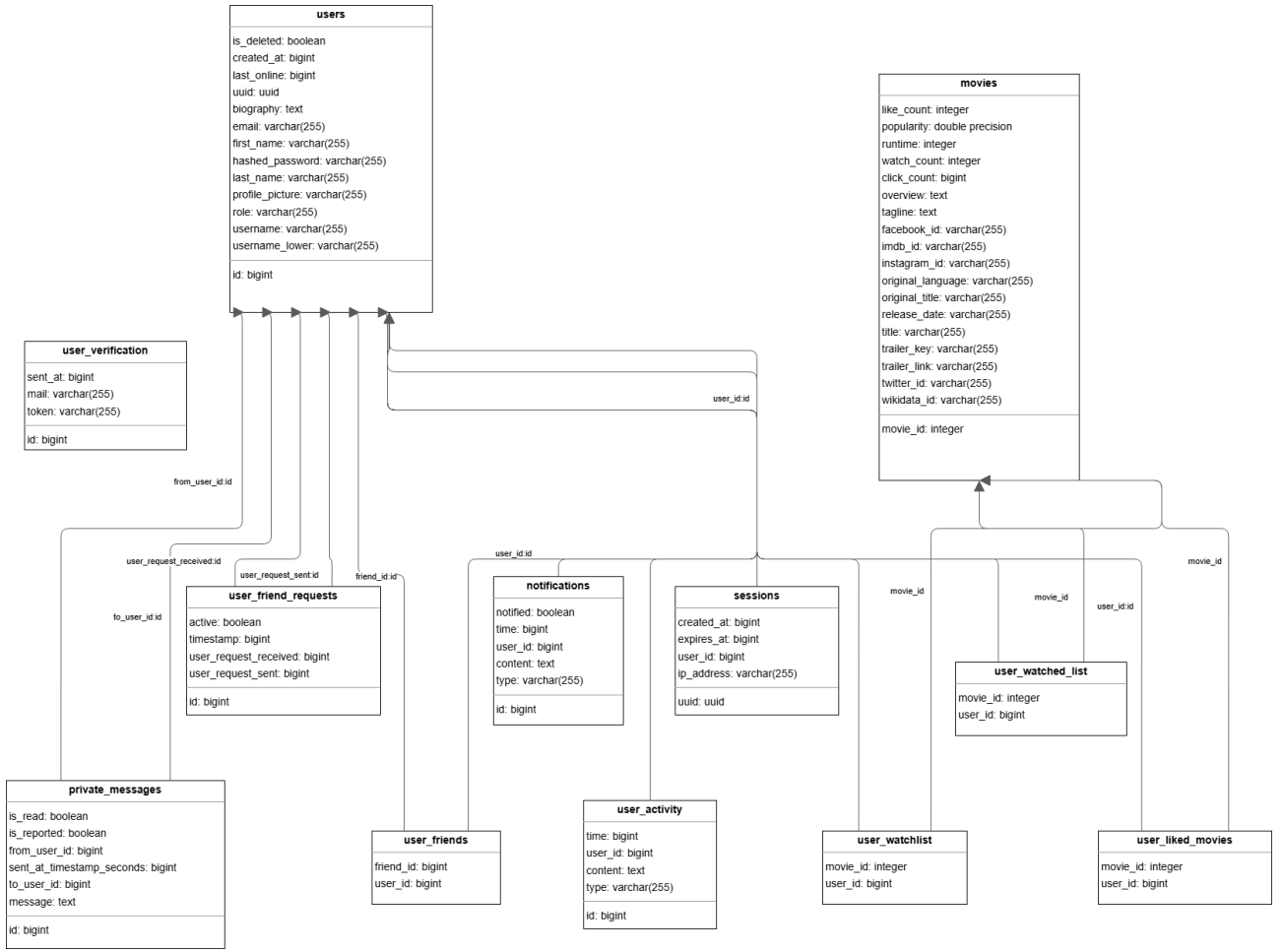


Figure 12:Kullanıcı Modülleri Yapı Diyagramı

8.3 Varlık-İlişki Diyagramı

Varlık-İlişki diyagramının yetersiz kaldığı durumlarda, veri tabanı diyagramları kullanılarak daha ayrıntılı bir tasarım sunulmuştur.

9 Sistem Test Süreci

Kullanıcı kayıt testi, kullanıcıların sisteme doğru şekilde kaydolup kaydolmadığını kontrol eder. Giriş testi, kullanıcıların doğru şifre ve kullanıcı adıyla giriş yapabildiğini doğrular.

Film yorumlama testi, kullanıcıların filme yorum yapabilmesini ve yorumların doğru şekilde görüntülenmesini test eder.

Arkadaş ekleme testi, kullanıcıların birbirlerine arkadaşlık isteği gönderebilmesini ve kabul edebilmesini kontrol eder.

Mesajlaşma testi, kullanıcılar arasında mesaj gönderimi ve alımını test eder. Kullanıcı aktivitesi testi, yapılan tüm aktivitelerin (yorumlar, arkadaş ekleme, mesajlar) profil sayfasında doğru şekilde görünmesini sağlar.

Sistem entegrasyonu testi, tüm modüllerin (kayıt, giriş, yorumlar, arkadaş ekleme) uyumlu şekilde çalıştığını kontrol eder. Performans testi, sistemin yüksek kullanıcı yoğunluğunda düzgün çalışıp çalışmadığını test eder.

Güvenlik testi ise kullanıcı verilerinin güvenliğini, şifre güvenliğini ve olası güvenlik açıklarını kontrol eder.

10 Toplantı Raporları

Proje süresince düzenli ekip toplantıları gerçekleştirilmiş, roller ve görevler belirlenmiştir. Teslim öncesi müşteri geri bildirimi alınmıştır.

Grup Toplantısı #1

Tarih / Saat: 02.04.2025

Yer: Google Meet

Toplantıya Katılanlar: Ensar Gök, Habil Çoban, Ayşe Sude Cami, Osman Orçun Aydın,

Toplantı Amacı:

- Projenin temel konusunu belirlemek
- Sitede hangi özellikler olacağını planlamak (beğenme, film kaydetme)
- İlk görev dağılımını yapmak
- Kullanılacak programlama diline karar vermek

Toplantı Gündemi:

- Projenin başlangıçta sadece film kayıt ve arkadaşlık sistemi üzerine kurulması
- Kullanıcıdan alınacak verilerin belirlenmesi
- Görevlerin paylaşımı

Notlar:

- Projede öncelikli olarak CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemleri yapılacak
- Tasarım basit tutulacak, sadece film kayıt arayüzü olacak

Yapılacaklar:

- Backend için temel veri yapıları hazırlanacak
- Frontend için giriş ekranı tasarımları çizilecek

Sonraki Toplantı Gündemi: Tasarım seçeneklerinin değerlendirilmesi ve nihai tasarıma karar verilmesi

Grup Toplantısı #2

Tarih / Saat: 04.04.2025

Yer: Google Meet

Toplantıya Katılanlar: Backend ekibi: Ensar Gök

Toplantı Amacı:

- Backend mimarisinin belirlenmesi
- API uç noktalarının tanımlanması

Toplantı Gündemi:

- Kullanılacak programlama dili ve framework'ün belirlenmesi
- API dokümantasyonu için Swagger kullanımı
- Basit bir veri tabanı yapısının hazırlanması

Notlar:

- Projede React ve Java kullanılmasına karar verildi
- Veri tabanı olarak PostgreSQL tercih edildi

Yapılacaklar:

- CRUD API'lerinin yazılması
- Temel testlerin gerçekleştirilmesi

Sonraki Toplantı Gündemi: Frontend ile entegrasyon

Grup Toplantısı #3

Tarih / Saat: 16.04.2025

Yer: Google Meet

Toplantıya Katılanlar: Frontend ekibi: Ayşe Sude Cami, Osman Orçun Aydın, Habil Çoban

Toplantı Amacı: Kullanıcı arayüzü tasarımı üzerinde anlaşmak

Toplantı Gündemi:

- Giriş ekranı ve film ekleme formunun tasarımı
- Renk paleti ve buton stillerinin belirlenmesi
- Responsive tasarımın uygulanması

Notlar:

- Kullanıcı arayüzü sade tutulacak
- Mobil uyumluluk temel düzeyde olacak

Yapılacaklar:

- Film listesi ve film ekleme ekranlarının tasarlanması
- Kullanıcıdan alınacak verilerin backend'e gönderilmesi

Sonraki Toplantı Gündemi: Son özelliklerin planlanması ve kullanıcı deneyiminin artırılması

Grup Toplantısı #4

Tarih / Saat: 28.04.2025

Yer: Google Meet

Toplantıya Katılanlar: Ensar Gök, Habil Çoban, Ayşe Sude Cami, Osman Orçun Aydın,

Toplantı Amacı:

- Son özelliklerin planlanması
- Kullanıcı aktivitelerinin profil sistemine bağlanması

Toplantı Gündemi:

- Kullanıcı aktivitelerinin (eklenen filmler, silinenler) loglanması
- Bu aktivitelerin kullanıcı profiline yansıtılması
- Basit kullanıcı kayıt sistemi eklenmesi

Notlar:

- Kullanıcı aktiviteleri veritabanında ayrı bir tablo olarak tutulacak
- Kullanıcıya özel profil ekranı tasarlanacak
- Admin panel eklenecek

Yapılacaklar:

- Backend tarafında kullanıcı aktivitelerinin loglanması
- Frontend tarafında profil ekranının oluşturulması

Sonraki Toplantı Gündemi: Test ve son kontroller

Grup Toplantısı #5

Tarih / Saat: 03.05.2025

Yer: YTÜ Kampüs

Toplantıya Katılanlar: Ensar Gök, Habil Çoban, Ayşe Sude Cami, Osman Orçun Aydın,

Toplantı Amacı:

- Test sonuçlarını değerlendirmek
- Sunum ve teslim öncesi son kontroller
- Sürece dair raporun hazırlanması

Toplantı Gündemi:

- Kullanıcı aktiviteleri doğru şekilde loglanıyor mu?
- UI'da gerekli son düzenlemeler yapıldı mı?
- Proje teslim dökümanları hazır mı?

Notlar:

- Profil sayfasına görsel ikonlar eklendi
- Son kullanıcı testlerinden gelen geri bildirimlere göre küçük düzenlemeler yapıldı

Yapılacaklar:

- Son testleri yapmak
- Proje sunumu ve teslim dosyalarını tamamlamak

11 Müşteri Değerlendirmesi

Artı Yönleri

- Sistem sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir.
- Film kaydetme, beğenme ve listelere ekleme işlemleri kolaylıkla yapılabilmektedir.
- Kullanıcılar izledikleri ve izlemek istedikleri filmleri takip edebilmektedir.
- Sistem, kullanıcıların arkadaş eklemesi ve mesajlaşması gibi sosyal etkileşimleri desteklemektedir.
- Müşteri talepleri dışında sunulan kullanıcı aktiviteleri (arkadaş ekleme geçmişi, listeye film ekleme geçmişi, beğeni geçmişi) gibi özellikler memnuniyet yaratmıştır.
- Site mobilde de düzgün görüntülenmektedir.

Eksi Yönleri

- Arayüzün görsel açıdan daha estetik olması bekleniyordu. Fazla düz bir tasarım olduğunu söyledi. Tasarım geliştirilebilir.
- Film ve kullanıcı verilerinin veritabanında saklanması olumlu; ancak güvenlik açısından gelişmiş kimlik doğrulama sistemleri eksikti.
- Kayıt olurken kullanıcı adı ve şifre formatları hakkında ön bilgilendirme eksikti (örneğin: şifre minimum 6 karakter, harf/rakam içermeli; isim büyük harfle başlamalı gibi).

Genel olarak sistemin müşteri tarafından değerlendirildiğinde, kullanıma uygun ve kullanıcı dostu olduğu görülmüştür. Ancak, gelecekte mobil uygulama gibi daha geniş kitlelere hitap eden çözümlerle sistemin geliştirilebileceği belirtilmiştir.

12 Özet

Bu proje, film kaydetme ve izleme süreçlerini yönetebilecek bir sistem tasarımı ve geliştirmeyi amaçlamaktadır. Kullanıcılar, sistemde izledikleri ve izlemek istedikleri filmleri kaydedebilecek, beğenilerini belirtebilecek ve arkadaşlarıyla sosyal etkileşimde bulunabileceklerdir. Proje süresi boyunca, front-end ve back-end ekipleri işbirliği içinde çalışarak, istenen tüm işlevselliklerin doğru bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır. Film kaydetme, listeye ekleme, beğenme, arkadaş ekleme/çıkarma, mesajlaşma gibi ana özellikler başarıyla tamamlanmış ve test edilmiştir.

Proje, kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda sade ve anlaşılır bir arayüz tasarımı sunmakta, ancak görsel tasarım konusunda geliştirme yapılabilir. Ayrıca, kullanıcı verilerinin güvenliği konusunda daha ileri düzey kimlik doğrulama sistemleri entegre edilebilir. Kayıt ve giriş işlemleriyle ilgili bilgilendirmelerin eksik olması gibi küçük iyileştirme alanları mevcuttur.

13 Kaynaklar

- Bilgisayar Bilimlerinde Sistem Analizi Tasarımı - Prof.Dr. Oya KALIPSIZ, Dr. Ayşe BUHARLI OLCAYSOY, Dr. Öğr. Üyesi Göksel BİRİCİK