



YTU
YILDIZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI DÖNEM PROJESİ



SİTE YÖNETİM SİSTEMİ

MEHMET ALİ GÖKÇAY - 22011052

İLİM YÜKSEL ÖZSOY - 22011016

NESLİ ZİŞAN ÖZÇELİK - 22011079

HİLAL NUR GEDİKLİ - 22011054

ATA BAŞ - 23011091

İÇİNDEKİLER

1. Ön İnceleme ve Fizibilite Raporu

1.1 Proje Tanımı

1.1.1 Proje Özeti

1.1.2 Proje Amacı

1.2 Proje Ekip Yapısı

1.3 Toplantı Raporları

1.4 Fizibilite Analizi

1.4.1 Fizibilite Matrisi

1.4.2 Teknik Fizibilite

1.4.3 Zaman Fizibilitesi

1.4.3.1 Tahmini Geliştirme Takvimi

1.4.3.2 Gantt Diyagramı

1.4.4 Ekonomik Fizibilite

1.4.4.1 Geliştirme Maliyetleri (Tek Seferlik)

1.4.4.2 İşletme ve Yıllık Bakım Maliyetleri

1.4.4.3 Gelir Modeli ve Projeksiyon

1.4.4.4 Örnek Getiri Hesabı (12 Aylık)

1.4.4.5 Pazar Fırsatı

1.4.5 Yasal Fizibilite

1.4.6 Sosyal Fizibilite

2. Sistem Analizi

2.1 Use-Case Kullanım Senaryosu Diyagramı

2.2 Use-Case Dökümantasyonları

2.3 Gereksinim Analizi

2.3.1 Veri Akış Diyagramı

2.3.1.1 1. Düzey Veri Akış Diyagramı

2.3.1.2 2..Düzey Veri Akış Diyagramları

2.3.1.3. Örnek veri akış sözlük girişi

2.3.2 Veri İlişki Diyagramı-Kavramsal Veri Modeli

2.3.3 Kavramsal Sınıf diyagramı

3. Tasarım

3.1 Yapı Diyagramı

3.2 Sistem Mimarisi Diyagramı

3.3 Ardışıl Diyagramlar

4. Gerçekleştirme

5. Test

6. Özet

7. Uygulama Arayüzü Görselleri

1. Ön İnceleme ve Fizibilite Raporu

1.1 Proje Tanımı :

Proje : Site Yönetim Sistemi

1.1.1 Proje Özeti :

Site Yönetim Sistemi, apartman, site veya toplu konut alanlarında yaşayan sakinler ile yönetim (yönetici, temizlik görevlisi, teknik personel vb.) arasında dijital bir köprü kurmayı amaçlayan bir yazılım uygulamasıdır.

1.1.2 Proje Amacı :

Site Yönetim Sistemi Projesinin Amacı :

Site yönetim sistemi projesinin temel amacı; apartman, site veya toplu konut gibi çoklu konut birimlerinde yöneticilerin, sakinlerin ve personelin görevlerini kolayca yerine getirebileceği merkezi ve dijital bir platform sunmaktır. Bu sistem sayesinde:

- .Aidat ve gelir / gider takibi dijital olarak yapılabilir, ödeme kolaylığı sağlanır.
- .Duyurular, arızalar, şikayetler ve istekler tek bir platform üzerinden iletilebilir ve takip edilebilir.
- .Personel görevlendirmeleri ve iş takibi sistematik hale getirilir.
- .Yöneticiler finansal raporlar ve kullanıcı geri bildirimleriyle daha verimli kararlar alabilir.

Bu sayede hem yönetsel süreçler şeffaf ve düzenli yürütülür, hem de sakinlerin memnuniyeti artırılır.

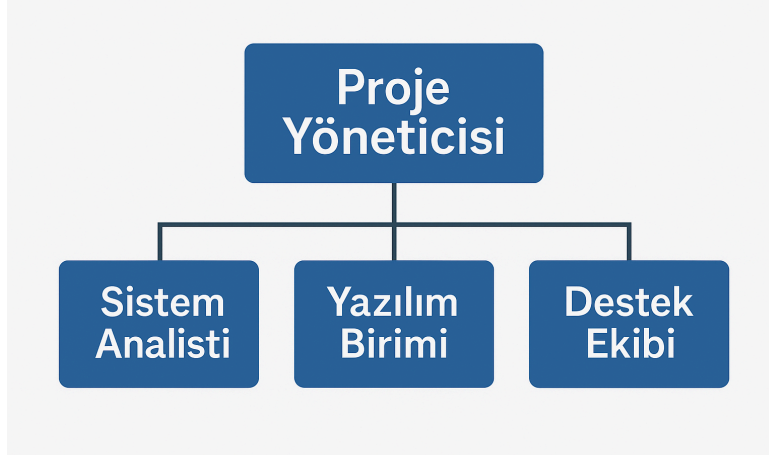
• Kapsam :

- **Daire Yönetimi** – Yönetimin daire bilgilerini görüntüleyebildiği ve yönetebildiği modüldür.
- **Aidat ve Ödeme Takibi** – Aidat ödemelerinin takip edilmesini, geçmiş ödemelerin görüntülenmesini sağlar.
- **Duyurular ve Bildirimler** – Site yönetiminin önemli duyuruları paylaşabileceği ve sakinlerin bu bilgilere kolayca erişebileceği bölümdür.
- **Personel ve Görev Takibi** – Site içerisinde çalışan personelin takibini, görev dağılımını ve çalışma saatlerini yönetmeye yardımcı olur.
- **Öneri, İstek ve Şikayet Yönetimi** – Site sakinlerinin taleplerini iletilebileceği bir iletişim modülüdür.
- **Ortak Kullanım Alan Rezervasyonları** – Spor salonu, toplantı odası gibi ortak kullanım alanlarının rezervasyon işlemlerini sağlar.

• Hedef Kullanıcılar :

- **Yönetici:** Aidatları belirleyip takip eder, duyuru yapar, şikayetleri inceler, personel görevlerini düzenler.
- **Daire Sakini:** Aidat öder, şikayet/talep bildirir, duyuruları takip eder, ortak alan rezervasyonu yapar.
- **Personel:** Kendisine atanan görevleri yerine getirir, görev durumunu yöneticilere bildirir. Ayrıca şikayet/talep bildirir, duyuruları takip eder.

1.2 Proje Ekip Yapısı :



Proje Yöneticisi - Mehmet Ali Gökçay

Projenin tüm süreçlerini planlar, ekipler arası koordinasyonu sağlar, zaman ve bütçe yönetimini yapar. Projenin ilerlemesini takip eder, riskleri belirleyip çözümler üretir. Paydaşlarla iletişim kurar ve gerekli kararları alarak süreci yönlendirir.

Sistem Analisti - İlim Yüksel Özsoy

Kullanıcı ihtiyaçlarını analiz eder, sistem gereksinimlerini belirler ve dokümante eder. Yazılım birimi ile bu gereksinimleri paylaşır. Sistem mimarisinin işleyişini çözümler ve geliştirme sürecine teknik destek sağlar.

Yazılım Birimi :

Front-End Geliştirici - Ata Baş

Kullanıcı arayüzünü tasarlar ve geliştirir. Web uyumluluğunu sağlar. Görsel öğeleri ve kullanıcı etkileşimlerini kodlar.

Back-End Geliştirici - Nesli Zişan Özçelik

Veritabanı işlemleri, sistem güvenliği gibi konularda çalışır. Sistemin arka plandaki işleyişinden ve performansından sorumludur.

Destek Ekibi - Hilal Nur Gedikli

Dokümantasyon sorumluları, sistemle ilgili tüm belgeleri hazırlar ve güncel tutar. Yazılımın doğruluğunu ve performansını test eder, hataları tespit eder ve geliştiricilere geri bildirimde bulunur.

Müşteri Temsilcisi Rolü – İlim Yüksel Özsoy

Proje sürecinde aynı zamanda müşteri temsilcisi rolünü de üstlenmiş; geliştirilen modüllerin ihtiyacı karşılayıp karşılamadığını değerlendirmiştir. Gerektiği zamanlarda yazılım birimi ile iletişime geçerek geri bildirimlerde bulunmuş, onay süreçlerini yürütmüştür.

1.3 Toplantı Raporları :

Toplantı No : 1

Toplantı Tarihi : 27.02.2025

Toplantı Konusu : Projenin ve Modüllerin Belirlenmesi

Toplantı Raporu : Proje ekibi, proje konusunu kararlaştırdıktan sonra site yönetim sistemi projesinin kapsamını belirlemiştir. Toplantı sırasında projenin genel amacı, hedef kullanıcılar ve temel işlevleri üzerinde fikir birliğine varılmıştır. Ayrıca, proje ekip yapısı netleştirilmiş ve her birimin sorumlulukları dağıtılmıştır.

Toplantı No : 2

Toplantı Tarihi : 04.03.2025

Toplantı Konusu : Projenin Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Toplantı Raporu : Projenin hedef kitlesinde yer alan site yöneticisi ve sakinlerinin ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda sistemde bulunması gereken işlevler üzerine görüşmeler yapıldı. Kullanıcı giriş-çıkışı, aidat takibi, duyuru paylaşımı, şikayet/talep bildirimi ve personel yönetimi gibi temel modüller netleştirildi. Görsel tasarım ve işlevsel akışlar için ilk prototip aşamasına geçilmesi kararlaştırıldı. Gereksinim analiz dokümanının hazırlanmasına başlanmıştır.

Toplantı No : 3

Toplantı Tarihi : 12.03.2025

Toplantı Konusu : Görev Dağılımı ve Rollerin Belirlenmesi

Toplantı Raporu : Projede yer alacak ekip üyeleriyle birlikte, her bir kişinin görev alacağı alanlar belirlendi. Yazılım geliştirme, analiz, tasarım, test ve dokümantasyon gibi sorumlulukların kimler tarafından üstlenileceği kararlaştırıldı. Ayrıca belirlenen rollerin kişilerin yetkinliklerine uygunluğu değerlendirildi ve görev dağılımı üzerinde karşılıklı fikir alışverişinde bulunuldu. Görev takibi için ortak bir platform kullanılmasına karar verildi.

Toplantı No : 4

Toplantı Tarihi : 19.03.2025

Toplantı Konusu : Diyagramların ve Şemaların Hazırlanması

Toplantı Raporu : Sistemin işleyişini gösteren kullanım senaryoları, akış diyagramları ve genel sistem yapısını temsil eden şemalar üzerinde çalışmalar yapıldı. Gerekli diyagramların türleri belirlendi (use-case, sınıf diyagramı, veri akış diyagramı vb.) ve çizim görevleri ekip üyeleri arasında paylaştırıldı. Hazırlanacak belgelerin düzenlenmesi ve taslakların son haline getirilmesi için takvim oluşturuldu. Ayrıca sistem arayüzü için ilk tasarım fikirleri değerlendirildi.

Toplantı No : 5

Toplantı Tarihi : 30.03.2025

Toplantı Konusu : Sistemin Prototipinin İncelenmesi

Toplantı Raporu : Geliştirilen sistemin ilk prototipi toplantı sırasında detaylı olarak incelendi. Kullanıcı arayüzü, işlevsellik ve modül geçişleri gözden geçirildi. Sistemin kullanılabilirliği ve kullanıcı deneyimi açısından güçlü ve zayıf yönleri tespit edildi. Geri bildirimler doğrultusunda tasarımsal ve teknik düzeyde yapılması gereken iyileştirmeler belirlendi. Bu doğrultuda ikinci prototip için geliştirme sürecine geçilmesine karar verildi.

Toplantı No : 6

Toplantı Tarihi : 21.04.2025

Toplantı Konusu : Sistemin Test Edilmesi ve Gerçeklenmesi

Toplantı Raporu : Prototip üzerinde yapılan düzenlemeler ve kullanıcı geri bildirimleri doğrultusunda sistemin son hali oluşturuldu. Gerçekleştirme öncesinde tüm modüller detaylı şekilde test edildi. Test sürecinde karşılaşılan hatalar raporlandı ve gerekli düzeltmeler yapıldı. Sistem performansı, güvenliği ve işlevselliği açısından değerlendirildi. Yapılan son testlerin ardından sistemin kullanıma hazır olduğu doğrulandı ve uygulamaya alınma süreci başlatıldı.

1.4 Fizibilite Analizi :

1.4.1 Fizibilite Matrisi :

Fizibilite Türü	Önerilen Sistem 1 Django, PostgreSQL, Web	Önerilen Sistem 2 Laravel, MySQL	Önerilen Sistem 3 Node.js, Firebase	Yüzdelik Ağırlık
Teknik Fizibilite	Python/Django, güçlü yapı, düşük karmaşıklık – 90 Puan	PHP yaygın ama biraz daha klasik – 75 Puan	Reaktif yapı var ama NoSQL zayıflığı var – 65 Puan	%25
Ekonomik Fizibilite	Düşük maliyet (~85k TL), açık kaynak – 88 Puan	Benzer maliyet, PHP geliştirici bulunabilir – 80 Puan	Firebase ücretli, artan veriyle maliyet artar – 65 Puan	%30
Zaman Fizibilitesi	9-10 haftalık net plan – 85 Puan	Laravel için benzer ama modül yavaş olabilir – 75 Puan	Firebase entegrasyon süreci belirsiz – 60 Puan	%20
Sosyal (Operasyonel)	Kolay kullanım, yaşlı kullanıcı dostu – 9 Puan	Benzer kullanım kolaylığı – 9 Puan	Teknik kullanıcılar için uygun – 7 Puan	%10
Yönetim Fizibilitesi	Rol tabanlı yapı, sade panel – 3 Puan	Aynı düzeyde yönetim kolaylığı – 3 Puan	Firebase yönetimi karmaşık olabilir – 2 Puan	%10
Hukuki Fizibilite	KVKK uyumlu, veriler lokalde – 9 Puan	Benzer güvenlik önlemleri alınabilir – 8 Puan	Firebase verileri yurtdışında saklanır – 5 Puan	%5

Sistem	Ağırlıklı Puan (100 üzerinden)
Sistem 1 (Django)	86,2
Sistem 2 (Laravel)	77,65
Sistem 3 (Firebase)	61,55

Karar:: Teknik, ekonomik, hukuki ve operasyonel olarak en yüksek puanı alan Sistem 1 (Python/Django tabanlı web sistemi) uygulanabilirlik açısından en uygun seçenektir.

1.4.2 Teknik Fizibilite :

Kullanılacak Teknolojiler ve Alternatifleri

Katman	Öncelikli Teknoloji	Alternatifler	Açıklama
Backend	Django (Python)	Node.js (Express), Laravel (PHP), Spring Boot (Java)	Güçlü ORM, hızlı geliştirme, admin panel avantajı
Veritabanı	PostgreSQL	MySQL, SQLite (prototip için), MongoDB (NoSQL)	İlişkisel, güvenilir, yüksek performans
Frontend (Web)	HTML, CSS, JS (+ Django Templating)	React.js, Vue.js, Alpine.js	Basit projelerde template; modülerlik için React
Kullanıcı Doğrulama	Django Auth + Oturum	JWT (Token tabanlı), OAuth2, Firebase Auth	Rol tabanlı giriş/çıkış kontrolü
Dashboard & Admin	Django Admin	Forest Admin, Custom Admin Panel	Hızlı prototip için ideal, sonra özelleştirilebilir

1.4.3 Zaman Fizibilitesi :

1.4.3.1 Tahmini Geliştirme Takvimi :

Aşama	Süre	Açıklama
1. Analiz & Planlama	1–2 hafta	Gereksinimlerin belirlenmesi, kullanıcı senaryoları, iş akışları tasarımı
2. Tasarım	1 hafta	Web arayüz çizimleri, kullanıcı akışı prototipi
3. Backend Geliştirme	3 hafta	Django ile veri modeli, admin paneli, kullanıcı oturumu vs.
4. Frontend Geliştirme	2 hafta	Temel HTML/JS, duyuru, şikayet modülü
6. Test ve Hata Ayıklama	1–2 hafta	Birim testi, kullanıcı testi, düzeltmeler

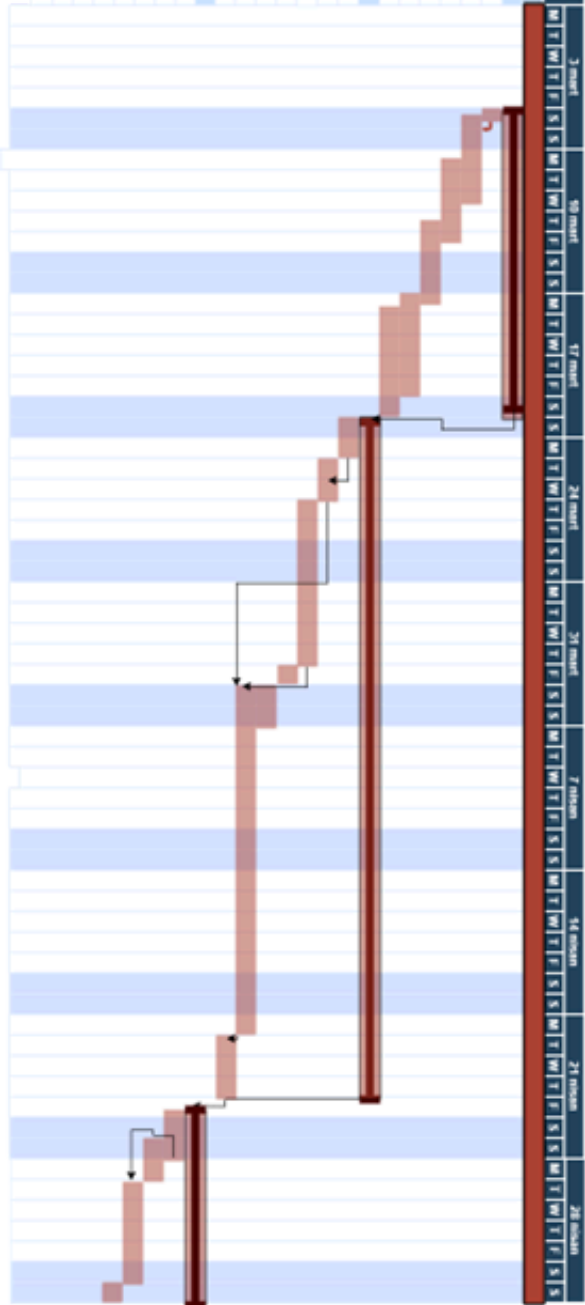
Toplam Süre: 9–10 Hafta (2-2,5 Ay)

1.4.3.2 Gantt Diaygramı :

	Task Name	Duration	Start	ETA
1	Proje Başlaç	55 days	8.03.2025	06.05.2025
2	Sistem Analiz Aşaması	15 days	8.03.2025	23.03.2025
3	ekip toplantı-1	1 day	8.03.2025	8.03.2025
4	problem aragırımı ve analizi	4 days	9.03.2025	13.03.2025
5	çözümün maliyetine karşılık faydaların belirlenmesi	4 days	10.03.2025	14.03.2025
6	çözüm ihtiyaçları belirlenmesi	5 days	13.03.2025	18.03.2025
7	alternatif çözümler belirlenmesi ve fizibilite matrisi	5 days	17.03.2025	22.03.2025
8	fizibilite raporlarının incelenmesi optimal çözüm seçimi	5 days	18.03.2025	23.03.2025
9	Sistem Tasarımı	30 days	24.03.2025	23.04.2025
10	use case ımlı diyagramı	2 days	24.03.2025	26.03.2025
11	algoritma ve sözcük kodların oluşturulması	2 days	26.03.2025	28.03.2025
12	frontend ve sitedeki tasarımı	7 days	28.03.2025	4.04.2025
13	toplantı-2	1 days	5.04.2025	5.04.2025
14	Logo tasarımı	2 days	6.04.2025	8.04.2025
15	backend yazılımı	15 days	6.04.2025	21.04.2025
16	Testing	2 days	21.04.2025	23.04.2025
17	Canlıya Alma	10days	24.04.2025	31.05.12
18	müşteri ile toplantı	2 days	25.04.2025	27.04.2025
19	toplantı-3	2 days	26.04.2025	28.04.2025
20	çalışım ve kurulum	5 days	29.04.2025	4.05.2025
21	geri dönüş anımları	1 day	04.05.2025	04.05.2025
22				
23				
24				
17				

(Bütün diyagram bir sonraki sayfada mevcuttur.)

	Task Name	Duration	Start	ETA
1	Proje Başlangıç	05 days	8.03.2025	08.03.2025
2	Sistem Analizi Açılması	19 days	8.03.2025	23.03.2025
3	Ekibin Toplantısı-1	1 day	8.03.2025	8.03.2025
4	gözetim kurulumu ve arabacı	4 days	9.03.2025	13.03.2025
5	gözetim materyallerine kurulum (uyduların beklenmesi)	4 days	10.03.2025	14.03.2025
6	gözetim kurulumu beklenmesi	5 days	13.03.2025	18.03.2025
7	denetimli gözetim beklenmesi ve kabinin montajı	5 days	17.03.2025	22.03.2025
8	kabinin kurulumu beklenmesi ve denetimli gözetim	5 days	18.03.2025	23.03.2025
9	denetimli kabinin	30 days	24.03.2025	23.04.2025
10	uzak ceme ucu denetimli	2 days	24.03.2025	26.03.2025
11	ajansın ve tıccin kabinin oluşturulması	2 days	26.03.2025	28.03.2025
12	denetimli ve kabinin kurulumu	7 days	28.03.2025	4.04.2025
13	denetimli 2	1 day	5.04.2025	5.04.2025
14	Logo kurulumu	2 days	6.04.2025	8.04.2025
15	denetimli kabinin	19 days	6.04.2025	21.04.2025
16	denetimli	2 days	21.04.2025	23.04.2025
17	denetimli kabinin	10 days	24.04.2025	31.04.2025
18	denetimli kabinin	2 days	25.04.2025	27.04.2025
19	denetimli kabinin	2 days	28.04.2025	30.04.2025
20	denetimli kabinin	5 days	29.04.2025	4.05.2025
21	denetimli kabinin	1 day	04.05.2025	04.05.2025
22				
23				
24				
25				



1.4.4 Ekonomik Fizibilite :

1.4.4.1 Geliştirme Maliyetleri (Tek Seferlik) :

Kalem	Açıklama	Tahmini Maliyet (TL)
Yazılım Geliştirme	Backend ve frontend	60.000 – 80.000
Test / QA	Manuel test süreci ve hataların çözümü	5.000
Toplam		~75.000 TL

1.4.4.2 İşletme ve Yıllık Bakım Maliyetleri :

Kalem	Açıklama	Yıllık Maliyet (TL)
Alan Adı ve SSL	Domain ve güvenlik sertifikası	1.000
Destek & Bakım	Güncelleme, müşteri desteği, hata düzeltmeleri	8.000 – 10.000
Toplam		~15.000 – 20.000 TL

1.4.4.3 Gelir Modeli ve Projeksiyon :

Gelir Kaynağı	Model Türü	Örnek
Aylık Abonelik	Freemium + Premium	Ücretsiz temel + 199 TL/ay (premium)
Kişi/daire başı ödeme	Aidat bazlı faturalama	1-2 TL / daire başı
Kurumsal Paketler	Sabit ücretli yıllık lisans	Belediye, kooperatif satışları
Reklam / Tanıtım Alanı	(opsiyonel) Mobil içi tanıtımlar	3. parti gelir

1.4.4.4 Örnek Getiri Hesabı (12 Aylık) :

Varsayımlar	Sayı
Aktif premium site sayısı	100 site
Ortalama aylık abonelik ücreti (premium)	199 TL
Toplam Yıllık Abonelik Geliri	$199 \times 12 \times 100 = \mathbf{238.800 \text{ TL}}$
Toplam Yıllık Maliyet	~20.000 TL

1.4.4.5 Pazar Fırsatı

Türkiye'de Site Yönetiminde Sayısal Veriler

- Konut Sayısı: 2023 Eylül itibarıyla Türkiye'de toplam konut sayısı 41,3 milyon olarak açıklanmıştır.
- Bina Sayısı: 2020 yılı sonu itibarıyla bina sayısı yaklaşık 11,6 milyon civarındadır.
- Yasal Dayanak: 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu, apartman ve site yönetimlerinin hukuki çerçevesini belirler.

Dünya Geneline Site Yönetiminde Pazar Büyüklüğü ve Tahminler

- Pazar Değeri: 2024 yılında küresel emlak yönetimi pazarının değeri 22,56 milyar dolar olarak tahmin edilmekte ve 2031 yılına kadar 37,38 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. [GlobeNewswire](#)
- Büyüme Oranı: 2024-2031 yılları arasında yıllık bileşik büyüme oranının (CAGR) %7,6 olması öngörülmektedir. [GlobeNewswire](#)

Dijitalleşme ve Teknoloji

- Yazılım Kullanımı: 2024 yılında küresel emlak yönetimi yazılım pazarının değeri 24,18 milyar dolar olarak belirlenmiş ve 2032 yılına kadar 52,21 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. [Fortune Business Insights](#)
- Yenilikçi Teknolojiler: Yapay zeka (AI), nesnelerin interneti (IoT) ve bulut tabanlı çözümler, mülk yönetiminde verimliliği artırmak için giderek daha fazla kullanılmaktadır.

Bu veriler, site yönetimi sektörünün hem Türkiye'de hem de dünya geneline dijitalleşme ve profesyonelleşme yönünde hızla ilerlediğini göstermektedir.

Kategori	Mevcut Durum	Fırsat Potansiyeli
Büyük Siteler	Apsiyon/Komşu gibi sistemleri kullanıyor	Zor değişir ama kurumsal teklif verilebilir
<u>Orta ve Küçük Siteler</u>	<u>Genellikle Excel & WhatsApp kullanıyor</u>	<u>Hedef pazar</u>
Yeni Projeler	Sisteme entegre çözüm arayışında	“Başlangıç paketi” sunulabilir

1.4.5 Yasal Fizibilite :

Hukuki Gereklilikler :

Kat Mülkiyeti Kanunu (634 Sayılı Kanun)

- Proje, apartman ve site yönetimi süreçlerini kolaylaştırdığı için bu kanunla doğrudan ilişkilidir.
- Sistem, yöneticilerin karar defteri, ödeme bildirimleri ve duyuru gibi işlemleri kayıt altına almasına imkân tanır.

KVKK (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu – 6698)

- Sistem kullanıcılarından (yönetici, sakin, personel) alınacak tüm veriler kişisel veri niteliğindedir.
- Proje kapsamında KVKK uyumlu kullanım sözleşmesi, açık rıza metni ve veri silme talebi gibi içerikler hazırlanmalıdır.

Gerekli Belgeler ve Önlemler :

Hukuki Belge / Süreç	Gereklilik	Açıklama
Kullanım Koşulları	Zorunlu	Sistemi kullanan herkesin onaylaması gerekir
Gizlilik Politikası	Zorunlu	Hangi verilerin nasıl işlendiği açıkça belirtilmelidir
Açık Rıza Formu	Zorunlu	Ad, telefon, daire bilgisi gibi veriler için alınır
Çerez Politikası	Opsiyonel	İzleyici/analiz çerezi kullanılıyorsa gereklidir

1.4.6 Sosyal Fizibilite :

Hedef Kullanıcı Profilleri:

Rol	Özellikler ve İhtiyaçlar
Site Yöneticisi	Geniş yetki setine sahip; aidatları, duyuruları,daire atamalarını, personel görevlerini yönetir
Daire Sakini	Kendi ödemelerini takip eder, şikayet/talep gönderir, duyuruları görüntüler
Personel	Sorumlu olduğu görevleri görür, tamamlandığını işaretler, geri bildirim verir

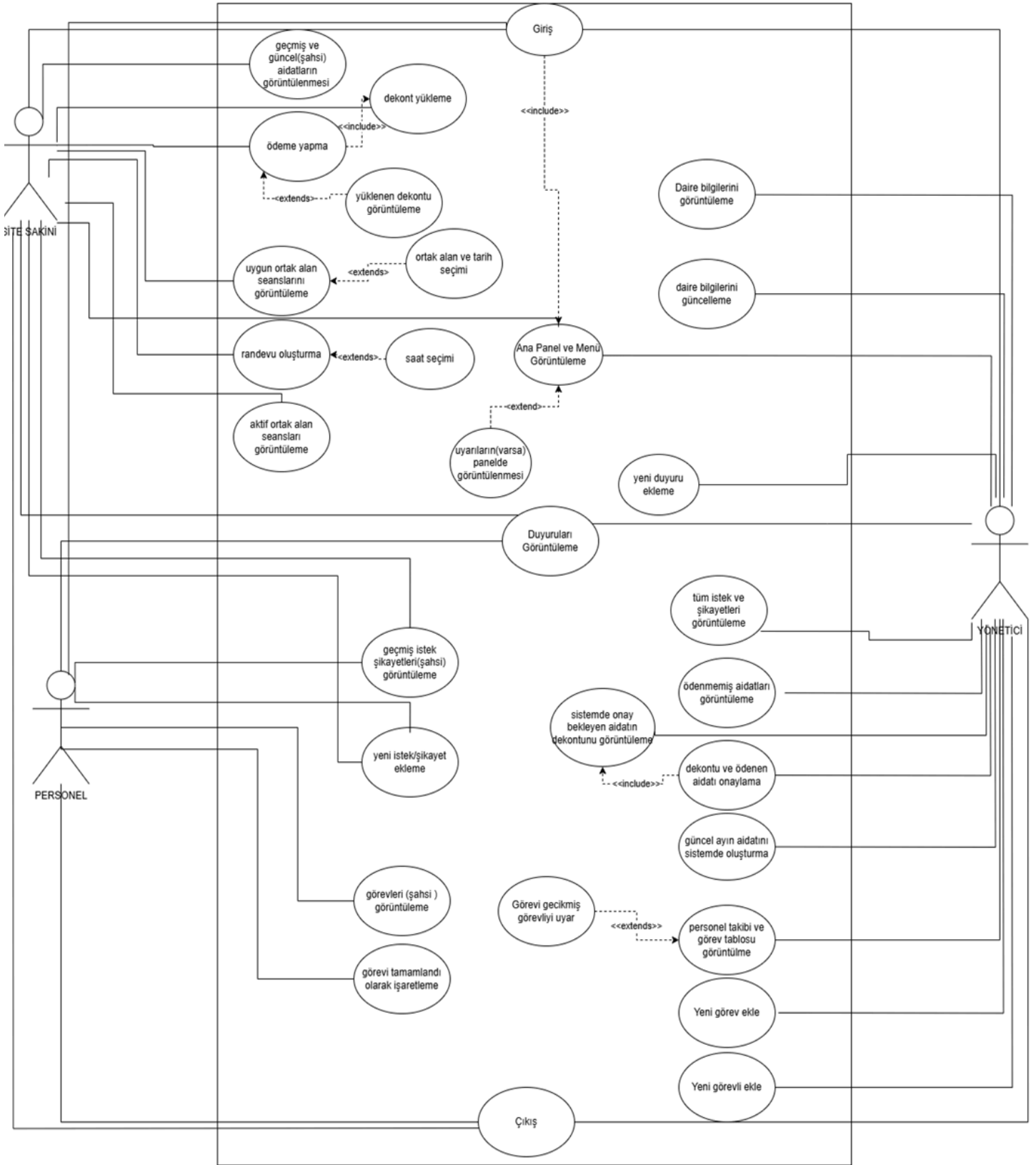
Eğitim ve Destek İhtiyacı :

Kullanıcı	Eğitim Gerekir mi?	Açıklama
Site Yöneticisi	Evet (kısa eğitim)	Yetkili modüller için giriş eğitimi verilmeli
Sakin (Kullanıcı)	Hayır	Basit kullanım, görsel yönlendirme yeterli
Personel	Hayır	Görev görme ve işaretleme oldukça basit

- Sistemle birlikte kısa videolu eğitimler, sıkça sorulan sorular ve canlı destek sunulacaktır.

2. Sistem Analizi

2.1 Use-Case Kullanım Senaryosu Diyagramı



2.2 Use-Case Dökümantasyonları

Senaryo	Aidat Takibi
Birincil Aktör	Site Sakini, Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	<ul style="list-style-type: none">- Site sakini, ödenmemiş aidatlarını görebilmek, dekont yükleyerek ödeme yaptığını bildirmek ister. Ödenmemiş aidatları hakkında uyarı alır.- Yönetici, tüm aidatları takip etmek, onay bekleyen ödemeleri incelemek ve geciken ödemeler için uyarı göndermek ister.
Ön Koşullar	<ul style="list-style-type: none">- Site sakini ve yönetici sisteme giriş yapmış olmalıdır.- Site sakininin ödenmemiş aidatı olmalıdır.
Son Koşullar	<ul style="list-style-type: none">- Site sakini ilgili aidat için dekont yükler.- Yönetici dekontu inceleyip onaylarsa aidat 'ödendi' olarak işaretlenir.- Süresi geçen ödemeler için yönetici sakine uyarı gönderir.
Ana Akış	<p>Site Sakini Tarafı</p> <ol style="list-style-type: none">1. Site sakini giriş yapar.2. Gecikmiş aidat varsa sistem uyarı mesajı gösterir.3. “Aidat Takibi” ekranına gider.4. Ödeme yaptığı aidat için “Öde”->“Dekont Yükle” seçeneğine tıklar.5. Bilgisayarından dekont dosyasını seçerek yükler.6. Sistem, “Onay Bekleyen Dekontlar” listesine ekler. <p>Yönetici Tarafı</p> <ol style="list-style-type: none">7. Yönetici giriş yapar.8. “Aidat Takibi” sekmesini açar.12. Yönetici, geciken ödemeleri sistem üzerinden kontrol eder ve gerekli durumlarda uyarı gönderir.9. Kullanıcının yüklediği dekontu görüntüler.10. Ödeme bilgileri kontrol edilir.11. Uygunsa “Ödemeyi Onayla” işlemi gerçekleştirilir.
Alternatif Akış	<p>3a. Site sakini dekont yüklemekten çıkarsa sistem işlem yapılmadı uyarısı verir.</p> <p>5a. Yüklenen dosya desteklenmeyen bir formatta ise sistem hata mesajı verir.</p> <p>10a. Dekont bilgileri yetersizse yönetici “Eksik Bilgi” gerekçesiyle işlemi reddeder.</p>

Senaryo	Dilek Şikayet
Birincil Aktör	Site Sakini, Personel, Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Site Sakini, karşılaştığı sorunları veya taleplerini sisteme bildirerek çözüm ister. - Personel, kendi karşılaştığı sorunları bildirmek ve geçmişteki kayıtlarını görüntülemek ister. - Yönetici, tüm istek ve şikayetleri görüntüleyerek genel durumu denetlemek ve çözüm sürecini yönetmek ister.
Ön Koşullar	- Tüm aktörler sisteme giriş yapmış olmalıdır. - Yeni kayıt bırakmak isteyen kullanıcının sisteme tanımlı bir hesabı bulunmalıdır.
Son Koşullar	- Dilek/şikayet başarılı bir şekilde sisteme kaydedilir. - Personel ve site sakini kendi kayıtlarını görüntüleyebilir. - Yönetici tüm kayıtları görebilir.
Ana Akış	1. Site Sakini ve Personel Tarafı 2. Kullanıcı (personel veya site sakini) giriş yapar. 3. ' İstek&Şikayet' sayfasına girer. 4. Kullanıcı, 'Geçmiş İstek Şikayetler'tablosunda yalnızca kendi geçmiş kayıtlarını görüntüleyebilir. 5. Yeni istek şikayet için tür seçer. 6. Başlık ve açıklamayı yazar. 7. Gönder butonuna tıklayarak sisteme kaydeder. 8. Yönetici Tarafı 9. Yönetici giriş yapar. 10. 'İstek&Şikayet' sayfasını açar. 11. Tüm aktörlerin kayıtlarını görüntüler.
Alternatif Akış	3a. Kullanıcı başlık veya açıklama kısmını boş bırakırsa sistem uyarı verir. 5a. Kullanıcının geçmişte hiçbir kaydı yoksa sistem 'Kayıt bulunamadı' mesajı gösterir. 8a. Yönetici, sadece yanıt bekleyen kayıtları filtreleyerek listeleyebilir.

Senaryo	Duyurular
Birincil Aktör	Yönetici
İlgili Aktörler	Site Sakini, Personel
İlgiler ve Beklentiler	<ul style="list-style-type: none"> Yönetici, tüm kullanıcıları bilgilendirmek için sisteme genel duyurular eklemek ister. Site sakini ve personel, sisteme giriş yaptıklarında bu duyuruları görüntülemek ister.
Ön Koşullar	<p>Yönetici sisteme giriş yapmış olmalıdır.</p> <p>Diğer kullanıcılar (sakini/personel) sisteme kayıtlı olmalı ve giriş yapabiliyor olmalıdır.</p>
Son Koşullar	<p>Yeni duyuru başarıyla sisteme kaydedilir.</p> <p>Tüm kullanıcılar duyuruları sistem arayüzü üzerinden görebilir.</p>
Ana Akış	<ol style="list-style-type: none"> Yönetici Tarafı Yönetici giriş yapar. “Duyurular” menüsünden “Yeni Duyuru Ekle” ekranına gider. Başlık ve açıklamayı yazar. “Yayınla” butonuna tıkladığında duyuru yayımlanır. Site Sakini ve Personel Tarafı Kullanıcı (sakini/personel) giriş yapar. “Duyurular” sekmesine tıklayarak tüm aktif duyuruları görüntüler.
Alternatif Akış	<p>Yönetici başlık veya açıklama kısmını boş bırakırsa sistem hata mesajı verir.</p> <p>Sistemde henüz hiçbir duyuru yoksa kullanıcıya “Henüz yayınlanmış duyuru bulunmamaktadır” mesajı gösterilir.</p>

Senaryo	Ortak Alan Tahsisi
Birincil Aktör	Site Sakini
İlgililer ve Beklentiler	<p>Site sakini, siteye ait ortak alanları (örneğin spor salonu, toplantı odası, oyun alanı) belirli bir tarih ve saate rezerve etmek ister.</p> <p>Bu alanın başka bir kullanıcı tarafından seçilmemiş olması gerekir</p>
Ön Koşullar	<ul style="list-style-type: none"> Seçilen ortak alan ve zaman dilimi site sakinine tahsis edilir. Diğer kullanıcılar bu seansı artık göremez.
Son Koşullar	<ul style="list-style-type: none"> Seçilen ortak alan ve zaman dilimi site sakinine tahsis edilir. Diğer kullanıcılar bu seansı artık göremez.
Ana Akış	<ol style="list-style-type: none"> Site sakini sisteme giriş yapar. “Randevu Alma” sekmesine gider. “Aktif randevularım” Listesini ve randevu oluşturma ekranını görüntüler. Tesis seçer. Uygun bir tarih seçer. Uygun saatleri listeler ve seçer. “Rezervasyon Yap” butonuna tıklar. Sistem seçilen seansı diğer kullanıcılardan gizler ve sakine tahsis eder.
Alternatif Akış	Herhangi bir Aktif randevu yoksa sistem “aktif randevunuz bulunmamaktadır” hata mesajı verir

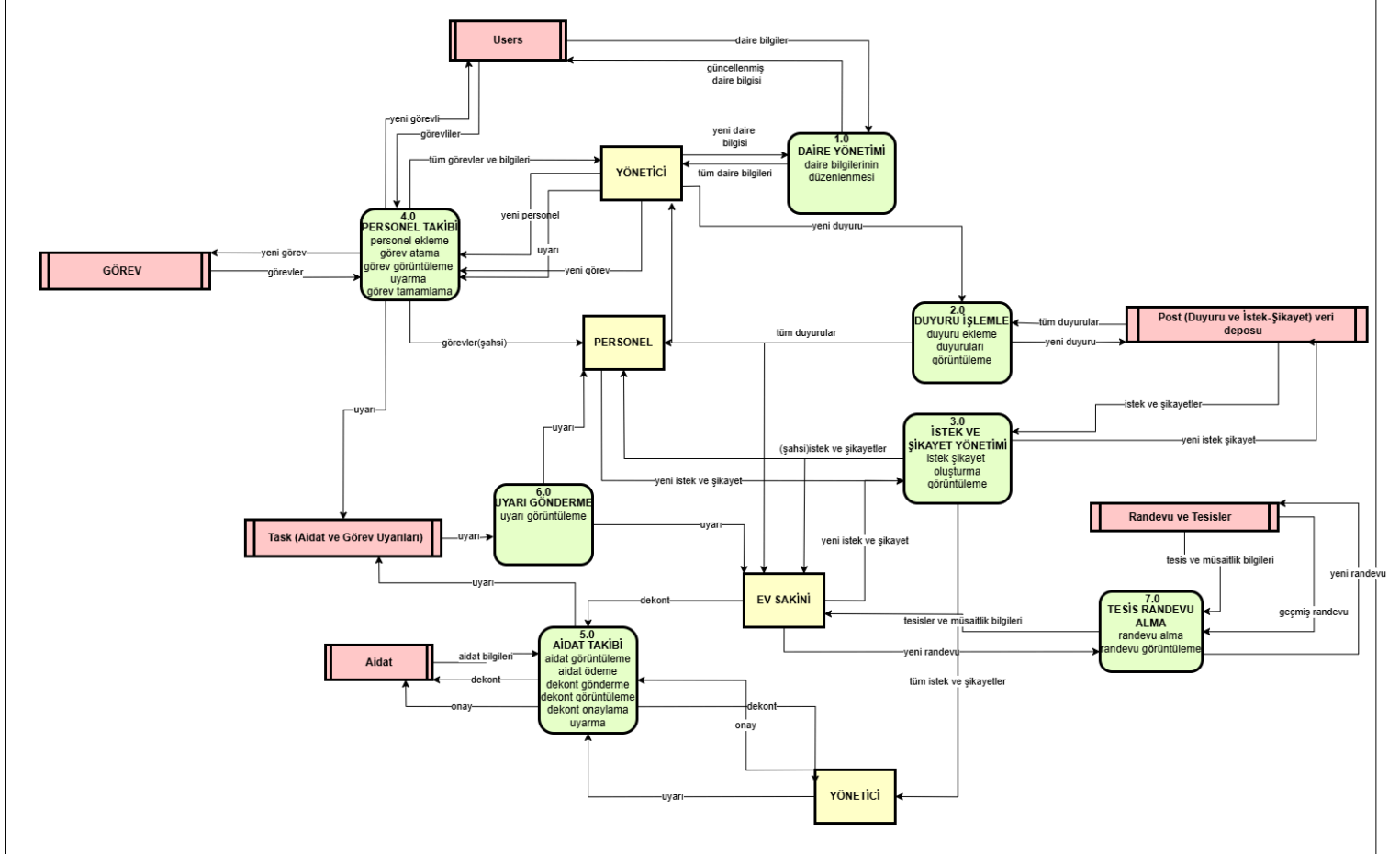
Senaryo	Personel Takibi
Birincil Aktör	Yönetici, Personel
İlgililer ve Beklentiler	<ul style="list-style-type: none"> Yönetici, yeni personel eklemek, personele görev atamak, atanan görevlerin durumunu takip etmek ,geçmiş görev kayıtlarını görüntülemek ve geciken görevler için görevliye uyarı göndermek ister. Personel, kendisine atanan görevleri görüntülemek, görevleri yerine getirmek ister, panele giriş yaptığında gecikmiş görevlerinden uyarı alır.
Ön Koşullar	<ul style="list-style-type: none"> Sistemde tanımlı personel ve görev kayıt sistemi bulunmalıdır. Uyarı için atanmış görevin tarihinin gecikmiş olması gerekir.
Son Koşullar	<ul style="list-style-type: none"> Görev başarıyla personele atanır. Yeni personel başarıyla eklenir Personel görevi yerine getirir ve sistemde tamamlandığı işaretlenir. Yönetici tüm süreci sistemden takip edebilir geciken göreve uyarı gönderir.
Ana Akış	<p>Yönetici Tarafı</p> <ol style="list-style-type: none"> Yönetici sisteme giriş yapar. “Personel Takibi” sekmesine gider. “Yeni Personel Ekle ” butonuna tıklar. “İsim ve iş” girer. “Personel Ekle” Butonuna tıklar. Yeni Personel yeni göreviyle başarı ile kaydolur. “Yeni Görev Ekle” butonuna tıklar. Görev adı, açıklaması, tarih ve görevli personel bilgisi girilir. “Görev Ata” butonuyla görev sisteme kaydedilir. Tüm görevlilerin geçmiş güncel tüm görevlerini görür. Vakti gecikmiş görevi olan görevli için “Uyar ” butonuna tıklar. Sistem Personelin giriş sayfasına tarihli uyarı mesajı gönderir. <p>Personel Tarafı</p> <ol style="list-style-type: none"> Personel sisteme giriş yapar. Gecikmiş görevi varsa ve yönetici uyarı atadıysa “Görevin süresi geçti, lütfen kontrol ediniz. – 00.00.0000, 00.00 a.m.” uyarısını panelde görür. “Görevler” sekmesine tıklar. Kendisinde atanan görevleri listeler. Görevi tamamladığında “Görev Tamamlandı” butonuna tıklar. Sistem görevin tamamlandığını yöneticinin ekranında gösterir
Alternatif Akış	<p>4a. Yönetici, isim ya da pozisyon alanını boş bırakırsa sistem uyarı verir ve personel eklenemez.</p> <p>9a. Yönetici görev atarken tarih geçmişteyse sistem "Geçersiz tarih" uyarısı verir.</p> <p>14a. Personel uyarı almış ancak görevi görüntülememişse, sistem ana ekranda bu uyarıyı sabit gösterir.</p>

Senaryo	Daire Yönetimi
Birincil Aktör	Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Yönetici, siteye ait tüm dairelerin bilgilerini sistemde görüntülemek, düzenlemek ve gerekirse daireye ait sakin bilgilerini ve daire durumunu (boş/dolu gibi) güncellemek ister.
Ön Koşullar	Yönetici sisteme giriş yapmış olmalıdır. Sistemde kayıtlı daireler ve bunlara ait bilgiler sistem kurulumunda tanımlanmış olmalıdır.
Son Koşullar	Daire bilgileri başarıyla güncellenir. Güncellenen bilgiler sistemde kayıt altına alınır.
Ana Akış	Yönetici sisteme giriş yapar. “Daire Bilgileri” sekmesine girer. Tüm dairelerin listelendiği tabloyu görüntüler. Her daire için: a. Blok, kat, daire no, durum (boş/dolu) ve mevcut sakinin adı sistemde gösterilir. b. “Düzenle” butonuna tıklayarak seçilen daireye ait bilgileri günceller: Yeni sakinin adı Daire durumu (boş/dolu/tadilatla) “Kaydet” butonuna tıklayarak değişiklikleri sisteme işler. Sistem, güncellenen daire bilgilerini veri tabanına kaydeder.
Alternatif Akış	3a. Daire bilgileri yüklenemezse sistem “Veri alınmadı” uyarısı verir. 4b. Yönetici herhangi bir alanı boş bırakarak “Kaydet”e tıklarsa sistem “Zorunlu alanlar boş bırakılamaz” uyarısı gösterir.

2.3 Gereksinim Analizi

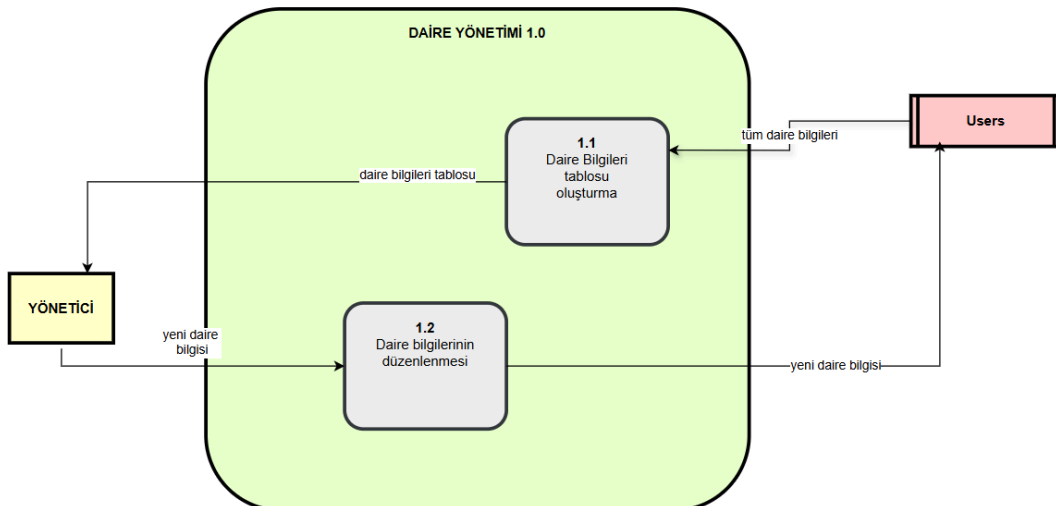
2.3.1 Veri Akış Diyagramı

2.3.1.1 1.Düzyer Veri Akış Diyagramı



2.3.1.2 2.Düzyer Veri Akış Diyagramları

Daire Yönetimi



2.3.1.3. Örnek veri akış sözlük girişi:

İşlem Sözlük Girişi "Daire Bilgileri Tablosu Oluşturma"	
İşlem Adı:	1.1 Daire Bilgileri Tablosu Oluşturma
Girdi:	Users veri deposundan alınan tüm daire bilgileri
Tanım:	Sistemde kayıtlı kullanıcı bilgilerinden daire bilgileri çıkarılır ve tablo halinde yöneticiye sunulur.
Çıktı:	Daire bilgileri tablosu

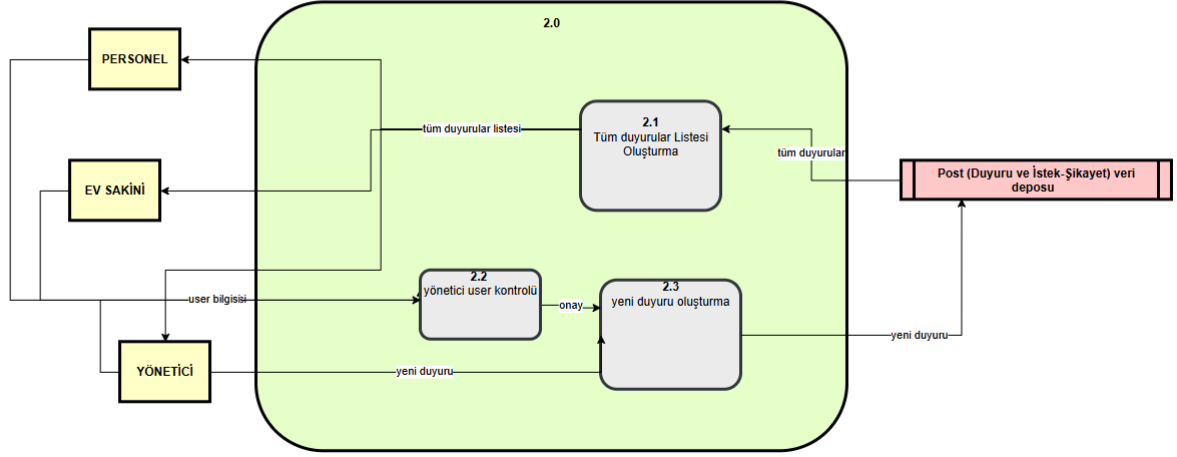
İşlem Sözlük Girişi "Daire Bilgilerinin Düzenlenmesi"	
İşlem Adı:	1.2 Daire Bilgilerinin Düzenlenmesi
Girdi:	Yönetici tarafından girilen yeni daire bilgisi
Tanım:	Yönetici tarafından girilen yeni bilgiler sistemdeki daire bilgisi ile karşılaştırılır, uygun şekilde güncellenir.
Çıktı:	Güncellenmiş daire bilgisi, Users veri deposuna yazılır.

Veri Akış Sözlük Girişi: "yeni daire bilgisi"	
Adı:	Yeni Daire Bilgisi
Tanım:	Yönetici tarafından sisteme girilen daireye ait yeni bilgiler
Nereden:	Yönetici
Nereye:	1.2 Daire Bilgilerinin Düzenlenmesi
Veri Yapıları:	Daire Bilgileri (K)
Açıklama:	Daire numarası, sakin adı, durum gibi bilgiler içerir.

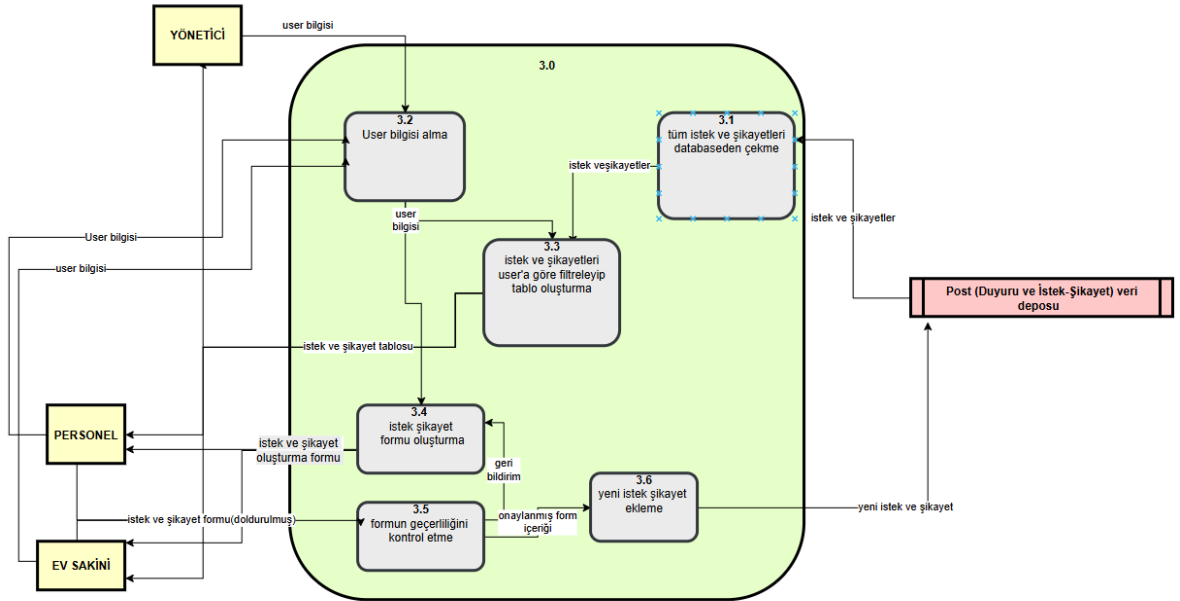
Veri Deposu Sözlük Girişi: Users	
Adı:	Users
Tanım:	Sistem kullanıcılarının ve daire bilgilerinin tutulduğu ana veri deposu
Veri Yapıları:	Daire Bilgileri
Miktar:	Ortalama 100 kayıt
Erişim:	Yönetici paneli üzerinden erişilebilir
Açıklama:	Kullanıcı bazlı bilgiler de bu tabloda yer alır.

Veri Akış Sözlük Girişi: "Daire Bilgileri"	
Adı:	Daire Bilgileri
Tanım:	Daireye ait tanımlayıcı ve durumsal verileri içeren yapı
Veri Elemanları:	Daire no Sakin adı Durumu
Açıklama:	Daire numarası, sakin adı, durum gibi bilgiler içerir.

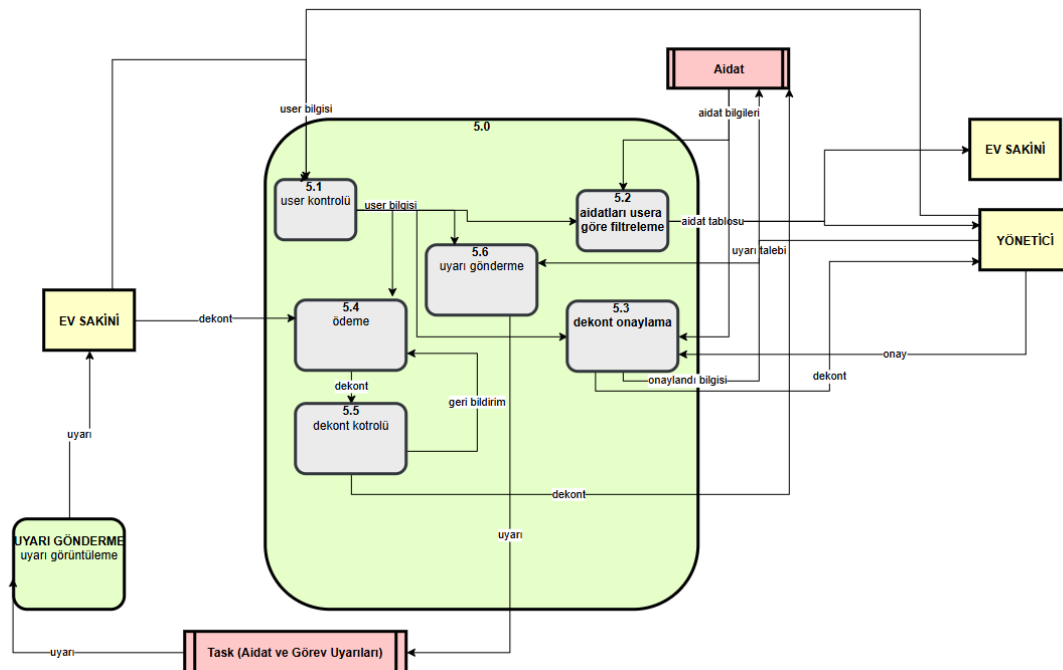
Duyuru İşleme



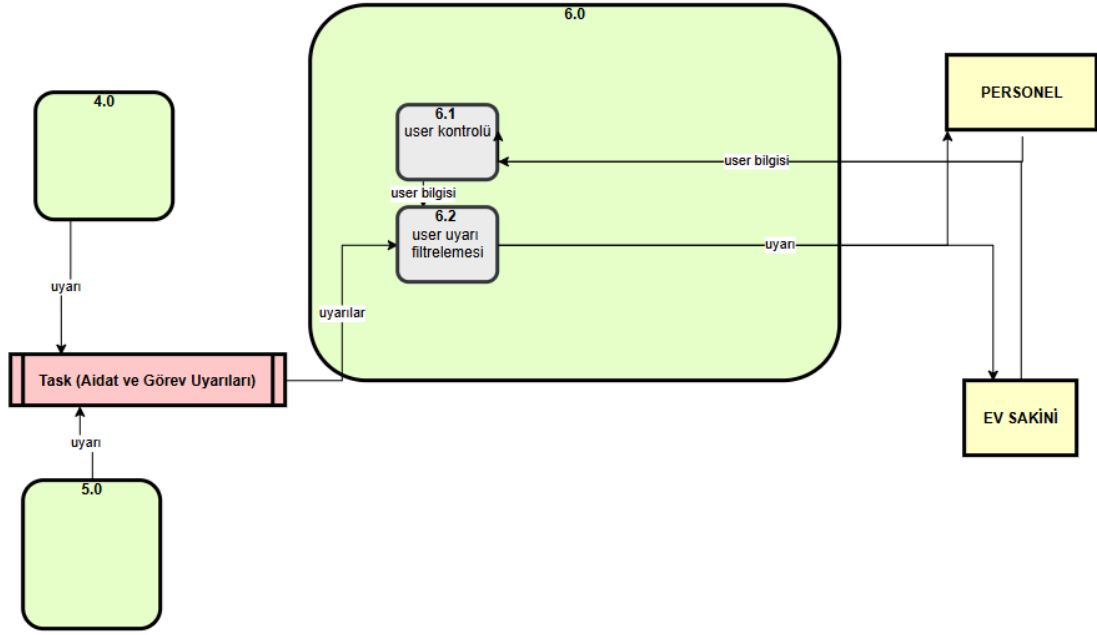
İstek ve Şikayet Yönetimi



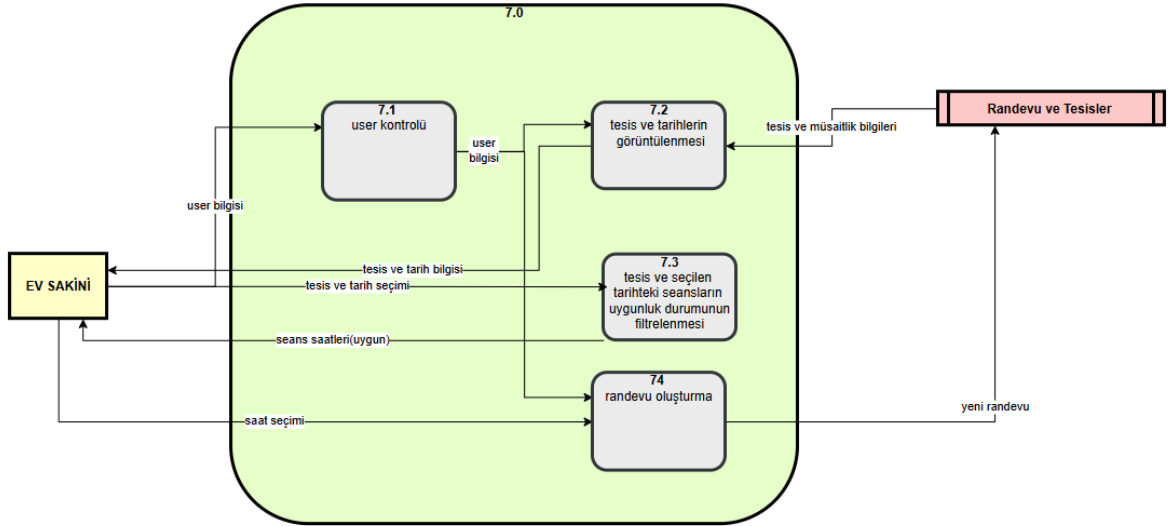
Aidat Takibi



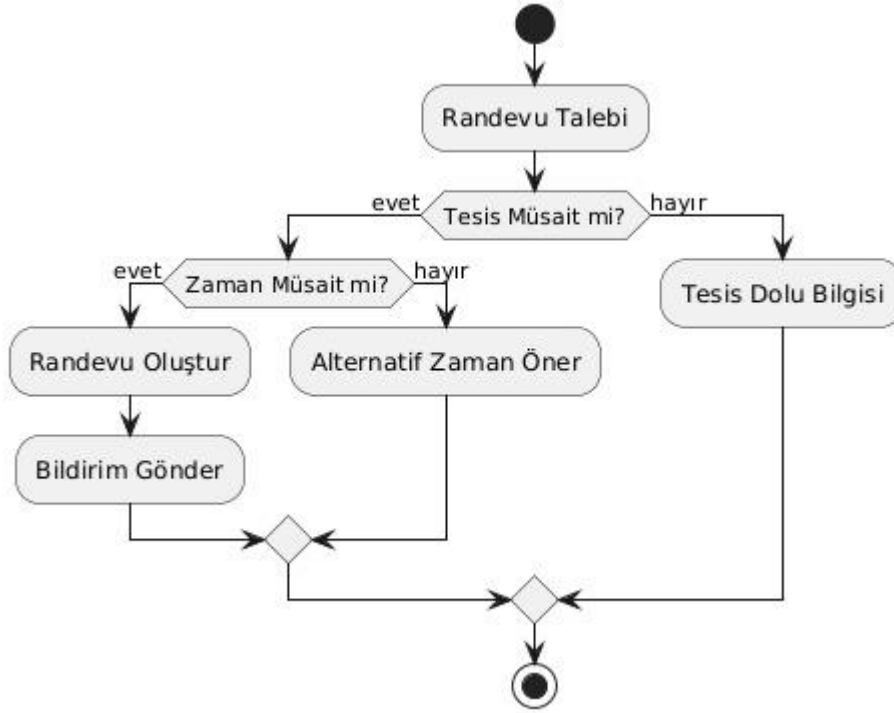
Uyarı İletimi



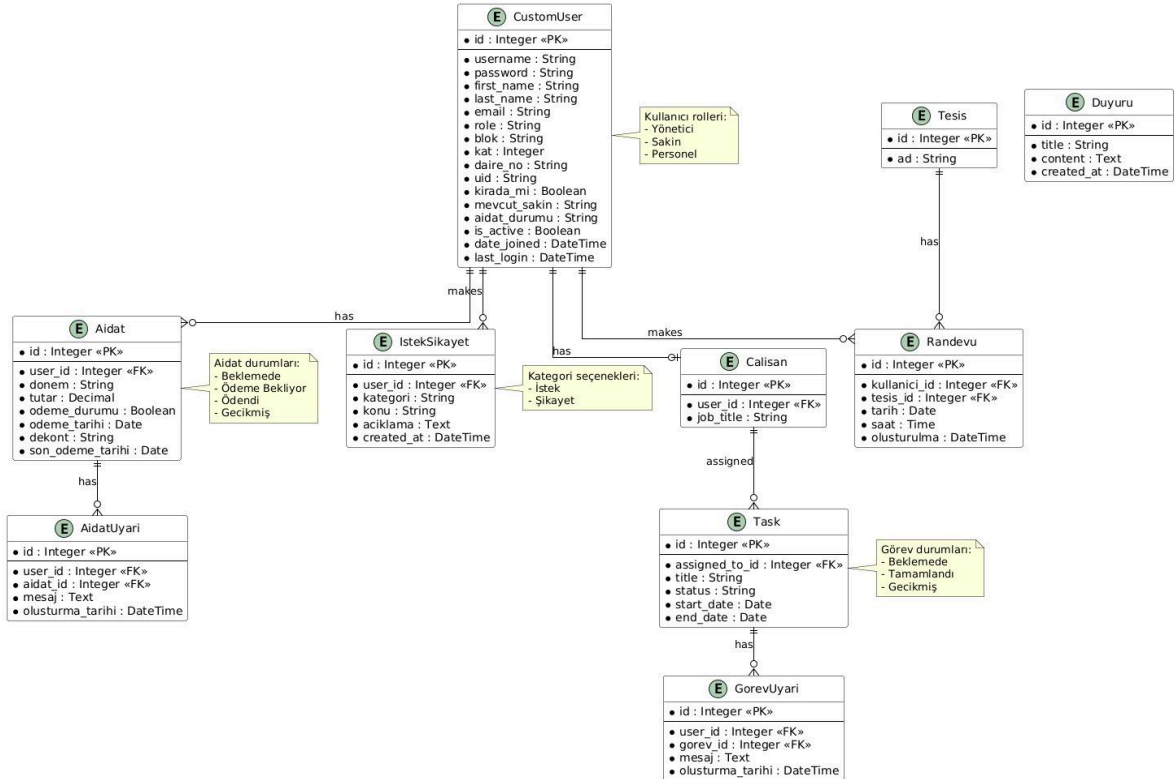
Randevu Alma



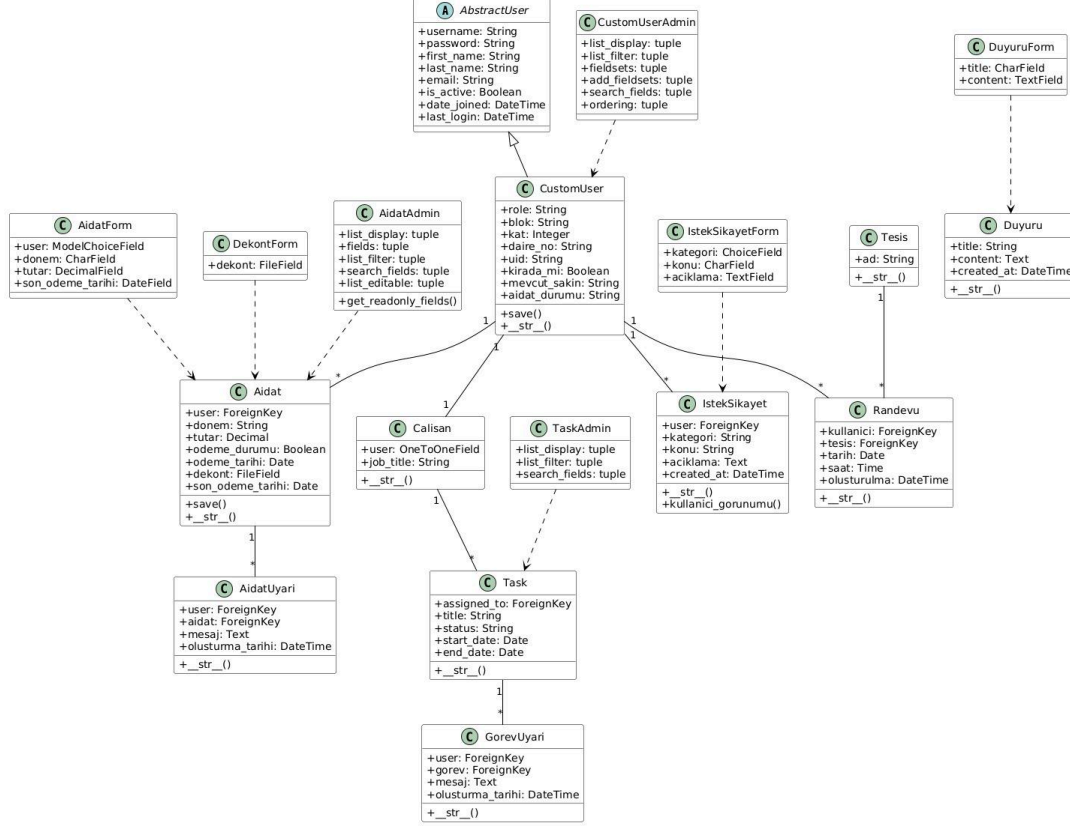
Karar tablosu Örneği



2.3.2 Veri İlişki Diyagramı-Kavramsal Veri Modeli

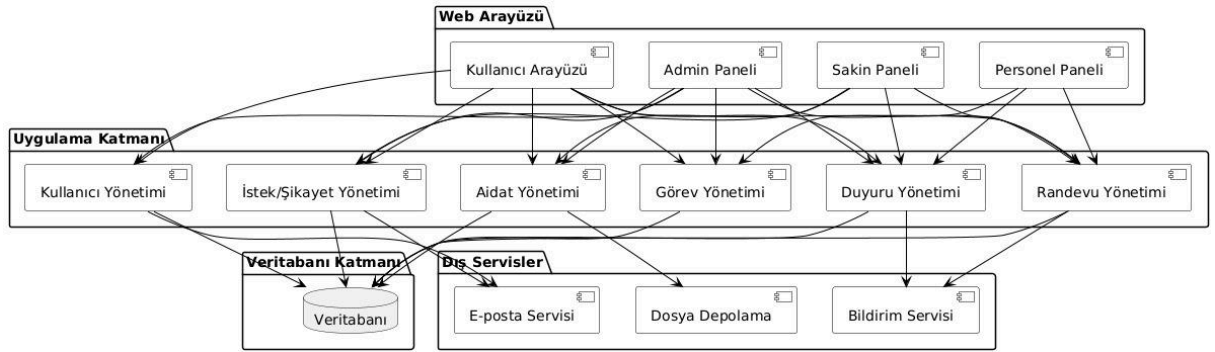


2.3.3 Kavramsal Sınıf diyagramı

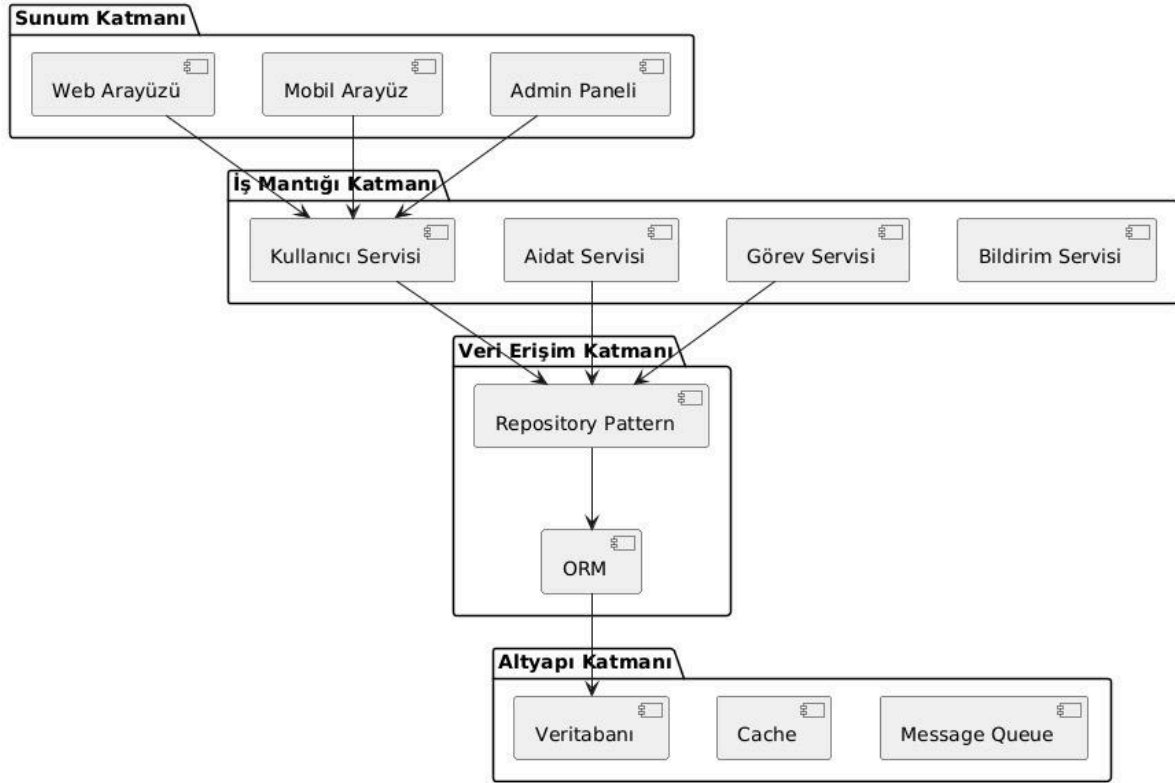


3. Tasarım

3.1 Yapı Diyagramı

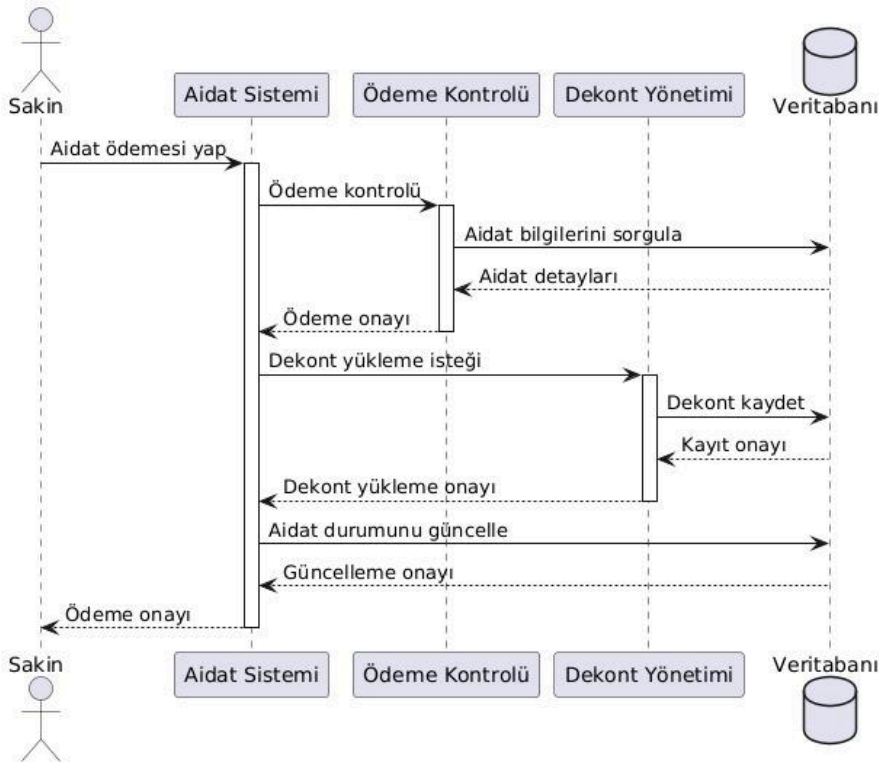


3.2 Sistem Mimarisi Diyagramı

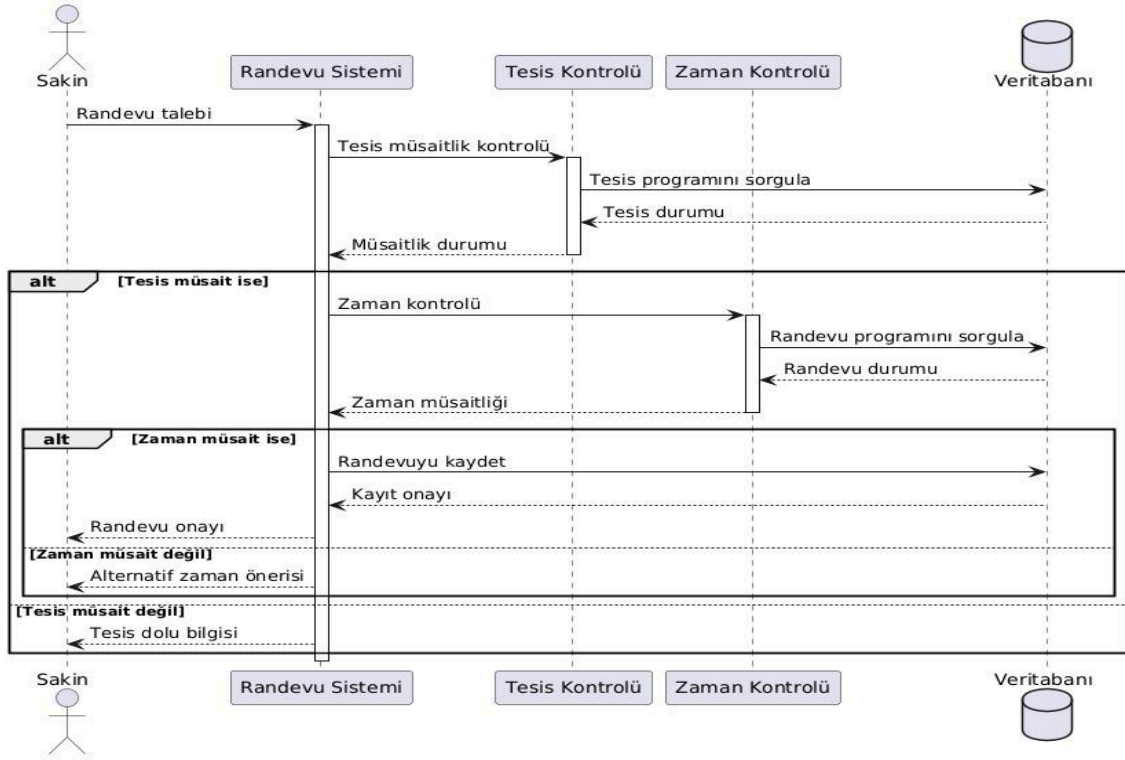


3.3 Ardışıl Diyagram

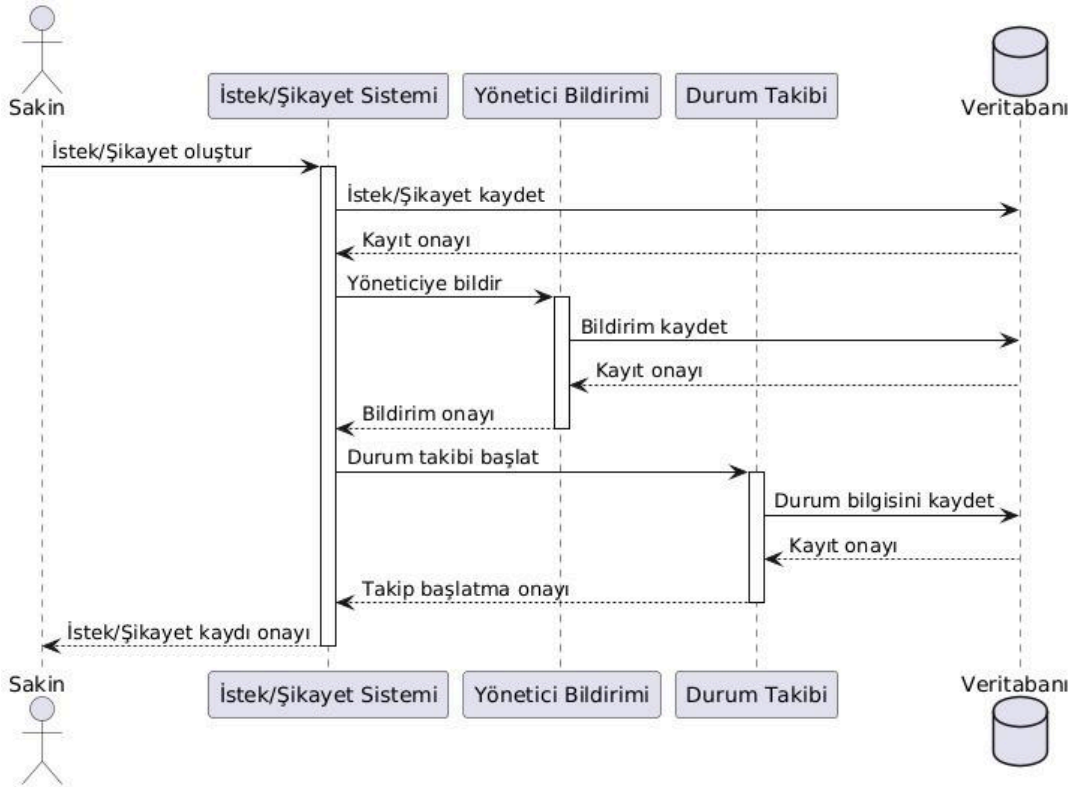
3.3.1 Aidat Yönetimi



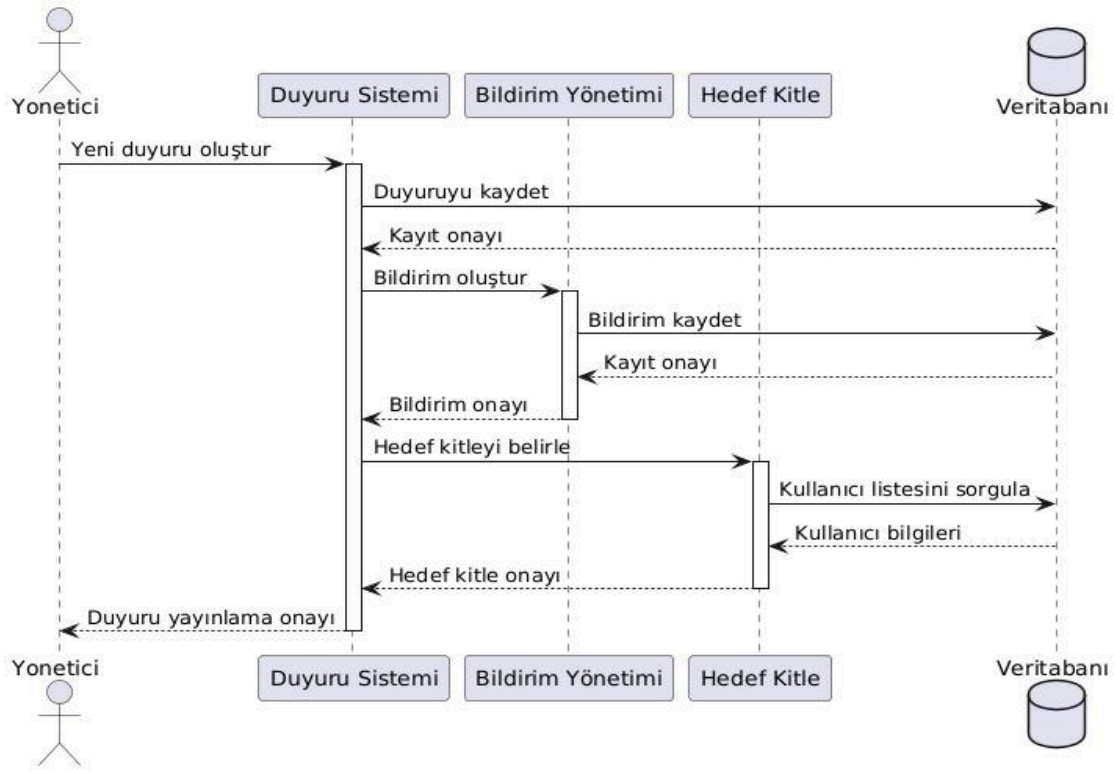
3.3.2 Randevu Alma



3.3.3 İstek/ Şikayet yönetimi



3.3.4 duyuru sistemi



4. Gerçekleştirme

Yapılan analiz ve fizibilite çalışmaları sonucunda, proje için en uygun sistem mimarisi olarak HTML, CSS ve JavaScript (frontend); Django (backend) ve SQLite (veritabanı) teknolojileri tercih edilmiştir. Geliştirme sürecine başlamadan önce, sistemin kullanıcı arayüzü ve genel işleyişini belirlemek amacıyla frontend tasarımı hazırlanmış; kullanıcı deneyimi ve görsel yapı netleştirildikten ve en önemlisi müşteriden (site yöneticisi) onay alındıktan sonra, backend geliştirmesi bu yapı üzerine inşa edilmiştir.

Projenin başlangıcında sistemin gereksinimlerine göre UML diyagramları ve veri modeli tasarımları oluşturulmuş, ekip toplantılarında bu yapılar detaylı biçimde değerlendirilerek görev dağılımı yapılmıştır. Ardından veritabanı şeması SQLite üzerinde yapılandırılmıştır.

Backend tarafında Django'nun geleneksel MVC (Model-View-Controller) yapısı kullanılarak sistemin işleyişi tasarlanmıştır. Kullanıcı işlemleri, görev ve aidat yönetimi gibi temel modüller Django'nun view, template ve model yapıları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Frontend ile veri iletişimi, çoğunlukla form işlemleri ve sayfa yenilemeleri aracılığıyla sağlanmış; gerektiği yerlerde JsonResponse kullanılarak dinamik veri aktarımı yapılmıştır. Bu yapı sayesinde sistem anlaşılır, sade ve kolay geliştirilebilir bir yapıya kavuşmuştur.

Kodlama süreci yaklaşık bir ay sürmüş, bu süre zarfında müşteri ile düzenli toplantılar yapılarak sistemin işlevsel gereksinimleri gözden geçirilmiş ve geri bildirimler doğrultusunda geliştirmeler yapılmıştır. Sistem tüm işlevleriyle sorunsuz şekilde çalıştığı doğrulandıktan sonra canlıya alınmış ve PythonAnywhere platformu üzerinden yayınlanmıştır. Projenin yayına alındığı domain adresi: <https://sitemanagementsystem.pythonanywhere.com> olarak belirlenmiş ve sistem dış erişime açılmıştır. Bu sayede kullanıcılar, geliştirilen platformu internet tarayıcıları üzerinden çevrimiçi olarak deneyimleyebilmişlerdir.

Sistemi test etmek ve kullanıcı rollerini deneyimlemek için aşağıdaki giriş bilgileri kullanılabilir:

- **Yönetici Girişi:** Kullanıcı adı: **ns1zsn** – Şifre: **123456**
- **Site Sakini Girişi:** Kullanıcı adı: **A1001** – Şifre: **A1001recep**
- **Personel Girişi:** Kullanıcı adı: **asiyeyıldırım** – Şifre: **123yldrm**

Bu bilgilerle farklı kullanıcı türlerine ait yetkileri ve arayüzleri inceleyebilir, sistemin nasıl çalıştığını doğrudan gözlemleyebilirsiniz.

Geliştirilen tüm kodlar bu rapor ve sunum ile birlikte sisteme yüklenmiş ve proje teslimine hazır hale getirilmiştir.

5. TEST

Projede geliştirilen web tabanlı sistemin işlevselliğini ve kullanıcı dostu yapısını değerlendirmek amacıyla kapsamlı testler gerçekleştirilmiştir. Geliştirme süreci tamamlandıktan sonra sistem, hedef kullanıcılar olan site yöneticisi ve genel kullanıcı kitlesine tanıtılarak, gerçek kullanım senaryoları üzerinden test edilmiştir.

Test süreci öncesinde, kullanıcıya sistemin kullanımı hakkında bilgilendirme yapılmış; kullanıcıların sayfa gezintisi, veri ekleme/güncelleme işlemleri, içerik görüntüleme ve yöneticilerin içerik yönetimi gibi işlemleri nasıl gerçekleştirecekleri açıklanmıştır.

Test aşamasında teknik işleyiş ve kullanıcı deneyimi açısından geri bildirimler toplanmış; sistem yöneticisi panel üzerinden kullanıcı ve içerik işlemlerini sorunsuz bir şekilde yönetebilmiş, genel kullanıcılar ise sade ve anlaşılır arayüz sayesinde ihtiyaç duydukları bilgilere rahatlıkla ulaşabilmişlerdir.

Yapılan testler sonucunda sistemin beklenen işlevleri başarıyla yerine getirdiği görülmüş; erişilebilir, anlaşılır ve kullanıcı odaklı bir web uygulaması olarak değerlendirilmiştir. Geliştirme ekibi, gelen geri bildirimler doğrultusunda iyileştirmeler yaparak sistemi son haline getirmiştir.

6. ÖZET

Teknik İhtiyaçlar: SQLite veritabanı, geliştirme ve test işlemleri için dizüstü bilgisayarlar, web tarayıcıları üzerinden test ortamları, yerel sunucu (localhost) çalışmaları için Django geliştirme sunucusu kullanılmıştır.

Kullanılan Yazılımlar: HTML, CSS, JavaScript (frontend), Python - Django Framework (backend), SQLite (veritabanı), Visual Studio Code, Google Chrome Geliştirici Araçları, Postman, Canva, Microsoft Office.

Yazılım Geliştirme Modeli: Artımlı (Incremental) Yazılım Geliştirme Modeli benimsenmiştir. Her modül aşama aşama geliştirilmiş, test edilmiş ve sisteme entegre edilmiştir.

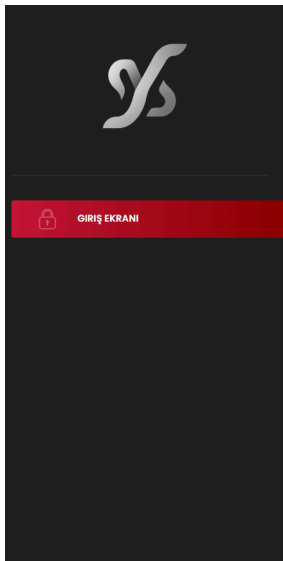
Fizibilite Çalışmaları: Teknik Fizibilite, Zaman Fizibilitesi, Sosyal Fizibilite, Yönetim Fizibilitesi ve Ekonomik Fizibilite analizleri yapılmıştır. Projenin uygulanabilirliği bu analizler sonucu onaylanmıştır.


Sistem Analizi: Use-Case (Kullanım Durumu) Diyagramları hazırlanmış, kullanıcı ihtiyaçları analiz edilmiştir.

Sistem Tasarımı: UML Sınıf Diyagramı, Ardışıl (Sequence) Diyagramları ve E-R (Entity-Relationship) Diyagramı hazırlanarak detaylı sistem tasarımı gerçekleştirilmiştir.

Açıklama: Web tabanlı bilgi sisteminin gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılan fizibilite çalışmaları neticesinde, sistemin uygulanabilir olduğu sonucuna varılmıştır. Ardından analiz ve tasarım aşamaları tamamlanarak, kullanıcı dostu arayüz ve işlevsel modüllerle donatılmış, yönetici ve kullanıcı rollerine uygun bir yapı geliştirilmiştir. Sistem, hem içerik yönetimini kolaylaştıran hem de kullanıcıya sade bir deneyim sunan modern bir web uygulaması olarak başarıyla tamamlanmıştır.


7. Uygulama Arayüzü Görselleri





[ANA SAYFA](#)
[DAİRE BİLGİLERİ](#)
[AİDAT TAKİBİ](#)
[DUYURULAR](#)
[PERSONEL TAKİBİ](#)
[İSTEK & ŞİKAYET](#)
[ÇIKIŞ YAP](#)

Ödenmemiş Aidatlar						
Daire	Sakin	Dönem	Tutar	Ödendi	Son Ödeme	İşlem
A1001	Recep Akkaya	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
A2003	Zeynep Taş	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
A2004	Mert Can	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
B3101	Emirhan Kurt	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
B3102	Elif Aksoy	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
B4103	Mehmet Yıldız	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
B4104	Dilara Şahin	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
C5201	Ayşe Toprak	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
C5202	Can Berk	2025-05	750.00₺	Dekont bekleniyor	May 31, 2025	-
A2003	Zeynep Taş	2025-04	750.00₺	Dekont bekleniyor	April 30, 2025	UYAR
A2004	Mert Can	2025-04	750.00₺	Dekont bekleniyor	April 30, 2025	UYAR
B3101	Emirhan Kurt	2025-04	750.00₺	Dekont bekleniyor	April 30, 2025	UYAR
B4103	Mehmet Yıldız	2025-04	750.00₺	DEKONTU GÖRÜNTÜLE ONAYLA	April 30, 2025	-
C5202	Can Berk	2025-04	750.00₺	DEKONTU GÖRÜNTÜLE ONAYLA	April 30, 2025	-



[ANA SAYFA](#)
[DAİRE BİLGİLERİ](#)
[AİDAT TAKİBİ](#)
[DUYURULAR](#)
[PERSONEL TAKİBİ](#)
[İSTEK & ŞİKAYET](#)
[ÇIKIŞ YAP](#)

Görev Tablosu

[YENİ GÖREV EKLE](#)

Personel	Görev	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Durum	Uyarı
Hakan Ünal	Yabani otların temizlenmesi.	May 8, 2025	May 27, 2025	Beklemede	-
Yavuz Selim	Aydınlatmaların çalışıp çalışmadığının kontrolü.	May 8, 2025	May 17, 2025	Beklemede	-
Esra Dost	Gerekli temizlik malzemelerinin stok kontrolü.	May 8, 2025	May 31, 2025	Beklemede	-
Yavuz Selim	Su deposu ve hidrofor sistemlerinin izlenmesi.	May 8, 2025	June 8, 2025	Tamamlandı	-
Asiye Yıldırım	Ortak alanlardaki camların silinmesi.	May 8, 2025	May 27, 2025	Beklemede	-

Personel Tablosu

[YENİ PERSONEL EKLE](#)