



**CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ**  
**HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ**

# **STAJ DOSYASI**

**BÖLÜMÜ** : YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ  
**NUMARASI** : 222803059  
**ADI ve SOYADI** : YAĞIZHAN AYDIN  
**STAJ TÜRÜ** : ZORUNLU

Arkasında  
Adı, Soyadı ve  
Numarası  
yazılı öğrenci  
FOTOĞRAFI

**STAJ TÜRÜ :** .....

**STAJ YAPILAN FİRMA/KURUM**

ADI : .....

.....

ADRESİ : .....

.....

.....

TEL : ..... FAKS : .....

**STAJ İLE İLGİLİ FİRMA/KURUM SORUMLUSUNUN**

ADI ve SOYADI : .....

UNVANI : .....

ONAY  
(Tarih, Kaşe ve İmza)

STAJA BAŞLAMA TARİHİ : 07/07 / 2025

STAJIN BİTİŞ TARİHİ : 25/07 / 2025



Bu kısım Bölüm Staj Komisyonu tarafından doldurulacaktır.

STAJ YAPILAN GÜN SAYISI : ..... gün

KABUL EDİLEN GÜN SAYISI : ..... gün

Başarılı

Başarısız

ONAY  
(Tarih, Kaşe ve İmza)

..... / ..... / 20..... tarihinden ..... / ..... / 20..... tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi	Kotlin compose ve nodejs ile proje için gerekli bağımlılıkları ve kurulumları yaptım		8
Salı	Kotlin compose ile front end sayfalarını oluşturup postgresql kurulumunu yaptım		8
Çarşamba	Back-end login ve register bağlanıp database tablolarını oluşturdum		8
Perşembe	Clientpanel sayfasının front end yapımına başladım ve back-end kodlarını yazdım		8
Cuma	Bildirim sistemi için gerekli dökümantasyonları okuyup kodları inceledim		8
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:40	

14/07/2025 tarihinden 18/07/2025 tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi	Bildirim sisteminin kurulumuna başlandı back-end için firebase dökümanları okundu		8
Salı	Front-end tarafında kullanıcı izinleri alındı		8
Çarşamba	Mobil uygulamaya Karanlık tema modu eklendi.Login ve register sayfaları UI düzenlemeleri yapıldı		8
Perşembe	RoomDatabase için gerekli dokümantasyon ve videolar izlendi		8
Cuma	Roomdatabase ile clientpanel offline içerik görüntüleme eklendi		8
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:40	

20/07/2025 tarihinden 25/07/2025 tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi	Motivasyon API'si bağlandı ve motivasyon sayfası yapıldı		8
Salı	Burç yorumu için hazır API bağlandı ve back-end kodları yazıldı		8
Çarşamba	Burç yorumu front-end kısmı tamamlandı ve roomdatabase ile kullanıcının offline içeriği		8
Perşembe	Kullanıcının mesajları favorilere kaydedilmesi için favori front-end sayfası oluşturuldu		8
Cuma	Favori front end sayfasında roomdatabase ile offline içerik görüntülemesi eklendi		8
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:40	

..... / ..... / 20..... tarihinden ..... / ..... / 20..... tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi			
Salı			
Çarşamba			
Perşembe			
Cuma			
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:	

..... / ..... / 20..... tarihinden ..... / ..... / 20..... tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi			
Salı			
Çarşamba			
Perşembe			
Cuma			
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:	

..... / ..... / 20..... tarihinden ..... / ..... / 20..... tarihine kadar bir haftalık çalışma programı

GÜNLER	YAPILAN ÇALIŞMALAR	SAYFA NO	SAAT
Pazartesi			
Salı			
Çarşamba			
Perşembe			
Cuma			
Cumartesi			
ONAY	Kaşe / İmza	Toplam Saat:	

[illegible]

**Yapılan Çalışmanın Konusu:Projeyi inceleyip gerekli kaynakların tespiti ve kurulumu**

Projeye başlamadan önce ilk işim projeyi detaylıca okumak ve hangi teknolojilerle daha esnek bir şekilde yapabileceğime karar vermek oldu. Çünkü seçilen dil ve araçlar hem geliştirme sürecini hem de projenin ileride nasıl büyüyebileceğini direkt etkiliyor.Android kısmı için kotlin compose seçtim. Bunun sebebi compose'un modern ve pratik bir arayüz geliştirme yapısına sahip olması. Daha az kodla daha temiz ekranlar tasarlayabiliyorum. Ayrıca kotlin zaten android'in resmi dili olduğundan uzun vadede bana güven verdi.Back-end tarafında ise node.js ve express.js kullanmaya karar verdim. Node.js'in hızlı ve asenkron yapısı sayesinde aynı anda birçok isteği rahatça karşılayabilirim. Express.js de işimi kolaylaştıran, basit ama güçlü bir yapı sunuyor. Böylece telefon tarafıyla sunucu arasında sorunsuz bir bağlantı kurabileceğim.Veritabanı olarak da postgresql seçtim. Çünkü hem açık kaynaklı hem de çok güçlü. Karmaşık sorgularla bile sorun yaşamadan çalışabiliyor. Ayrıca güvenilirliği yüksek ve ileride sistemi büyütme istediğimde bana sıkıntı çıkarmayacak.Bütün bu seçimleri yaptıktan sonra hemen kuruluma başladım. Hem android tarafında kotlin compose ortamını hem de back-end tarafında node.js ve express.js altyapısını kurdum. Şu an temel yapı hazır ve bundan sonra projenin asıl geliştirme aşamasına geçebilecek durumdayım.

		.....
<b>Yapılan Çalışmanın Konusu: Register ve ClientPanel sayfası</b>		
<p>Projeye başlarken ilk olarak register sayfasını tasarlamaya başladım. Bu sayfada kullanıcının ad, soyad, doğum tarihi, telefon numarası, eğitim durumu ve cinsiyeti gibi bilgilerini almak için bir form oluşturdum. Formun tasarımını tamamladıktan sonra back-end tarafına geçtim. Burada server dosyamı oluşturup gerekli port üzerinde çalışacak şekilde dinlemeye aldım. Ardından mvc mimarisine uygun olması için models ve controller yapısını oluşturdum. Bu yapı sayesinde hem kod düzeni sağlanmış oldu hem de ileride yapılacak geliştirmeler için daha esnek bir temel kuruldu. Daha sonra veritabanına kayıt işlemleri için gerekli tabloyu tasarladım ve oluşturduğum model üzerinden bağlantıyı sağladım. Bu adımların ardından client paneli kodlamaya başladım. Client paneli, kullanıcıların verilerinin görüntülediği alan olarak tasarladım. Bunun için controller tarafında get metodu kullanarak veritabanından kullanıcı bilgilerini çeken bir yapı kurdum ve routes aracılığıyla bu işlemi tamamladım. Böylece kullanıcı kayıtlarının hem alınabildiği hem de görüntülenebildiği temel sistem kurulmuş oldu.</p>		
<b>Tarih :</b> ..... / ..... / 20...	<b>Kaşe / İmza</b>	<b>Sayfa No:</b>



		.....
--	--	-------

### Yapılan Çalışmanın Konusu: Projede UI düzenlemeleri

Bugün clientpanel ve register sayfalarını tamamladıktan sonra sayfaların kullanıcı arayüzü açısından yetersiz kaldığını ve kullanıcıya tam olarak hitap etmediğini fark ettim. Bu durumu geliştirmek için animasyonlu geçişlerin nasıl yapılabileceğini araştırdım ve gerekli dokümanları inceleyerek fonksiyonların ardından doğrudan arayüz kısmına entegre ettim. Daha düzenli bir yapı oluşturabilmek için de ortak kullanılacak kodları toplamak amacıyla components adında bir klasör oluşturdum ve burada modüler bir yapı kurdum. UI tarafında yaptığım bu değişiklikler sırasında butonlarda bazı hatalar meydana geldi ve verilerin doğru şekilde iletilmemesi gibi sorunlarla karşılaştım. Bu sorunların nedenini analiz edip gerekli düzenlemeleri yaptım ve hem butonların çalışmasını hem de verilerin sorunsuz şekilde aktarılmasını sağladım. Böylece hem daha kullanıcı dostu bir arayüz elde etmiş oldum hem de kod yapısını modüler hale getirerek sonraki geliştirmeler için daha esnek bir sistem kurdum.

Tarih : ..... /..... / 20...	Kaşe / İmza	Sayfa No: .....
---------------------------------	-------------	--------------------

Yapılan Çalışmanın Konusu: Projeyi daha modüler hale getirme
--

Bugün projede clientpanel kısmını daha iyi kontrol edebilmek için back-end tarafında jsonwebtoken kullanmaya karar verdim. Gerekli paketlerin kurulumunu tamamladıktan sonra controller bölümünde yetkilendirme işlemlerine başladım. Kullanıcı kayıt olduktan sonra devreye girecek şekilde authmiddleware dosyasını oluşturdum ve bu dosyada token kontrolünü sağlayarak güvenlik katmanı ekledim. Kullanıcı güvenliğini artırmak için ayrıca .env dosyası oluşturdum. Gizli anahtarı buraya kaydedip sadece bu dosya üzerinden erişilebilir hale getirdim. Bununla birlikte back-end güvenliğini güçlendirmek amacıyla çalışan portu da yine .env dosyasına taşıdım ve server tarafında gerekli düzenlemeleri yaptım. Bu adımlarla birlikte hem sistemin genel güvenliği hem de kullanıcıların gizliliği için önemli bir ilerleme sağlamış oldum

**Tarih :** ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:**  
.....

## Yapılan Çalışmanın Konusu: Burç yorum sayfasını tasarlamaya başlıyorum

Projeyi daha modüler,esnek ve kontrol edilebilir hale getirdikten hemen sonra ohmanda hazır veücretsiz olan burç apsını entegre etmeye geçiyorum.Controller kısmına gerekli kodlarımıyazdıktan sonra routesinide oluşturup mobil kısmını halletmeye geçiyorum.Mobil kısmında ise bir tane burç sayfası oluşturup burada retrofitimi tanımlıyorum hemen ardından interface kısmıma burç için back-ende gelen veriyi sayfama yansıtması için modelimi oluşturuyorum.Teknik olarak aktarım düzgün olmadığı için app gradle build içine gerekli kütüphanelerin sekronize ederekprodeki oluşan tüm hataları ortadan kaldırıyorum.Hemen ardından sayfaya güzel bir UI tasarımı yapıp bitiriyorum

Tarih : ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

Sayfa No:  
.....

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Burç kısmını düzenliyorum,motive sayfasına başlıyorum**

Projeye devam ederken ohmanda API'nin sürekli çökmesi nedeniyle karar değişikliğine giderek JSON formatına geçmeye karar verdik. Her burcu içeren bir JSON dosyası hazırladıktan sonra controller kısmında gerekli düzenlemeleri yaptım. Bu sırada ortaya çıkan hataları, ihtiyaç duyulan kütüphaneleri entegre ederek çözdüm ve sistemin daha stabil çalışmasını sağladım.Daha sonra motive sayfasını geliştirmek için de aynı formatta ilerledim. Önce gerekli JSON dosyasını oluşturdum, ardından controllerını yazdım ve routes kısmında tanımlamaları yaparak işlemi tamamladım. Bu sayede API tarafında yaşanan sorunların önüne geçilmiş oldu ve uygulamanın genel yapısı daha güvenilir bir hale geldi.

20...		.....
-------	--	-------

<b>Yapılan Çalışmanın Konusu: Burç kısmını düzenliyorum ve favoriler sayfasına başlıyorum</b>
---

Projede motivasyon kısmının back-end tarafını tamamladıktan sonra mobil tarafını kodlamaya geçtim. Öncelikle motivasyon için modelimi oluşturdum ve interface kısmında gerekli back-end bağlantılarını sağladım. Daha sonra sayfa içerisinde alınan verileri gösterebilmek için gerekli kodları ve fonksiyonları yazdım. Bu aşamanın ardından güzel ve kullanıcı dostu bir arayüz tasarlamaya başladım. Ardından kullanıcıların hoşuna giden burç yorumlarını ya da motivasyon sözlerini işaretleyebilmeleri için favoriler sayfasını oluşturdum. Bu sayfa üzerinden beğenilen içerikler kaydedilebiliyor. Sonrasında diğer burç yorumu ve motivasyon sayfalarına da favorilere ekleme butonları entegre ederek sistemin bütünlüğünü sağladım. Böylece motivasyon kısmının mobil tarafı tamamlanmış ve kullanıcıya daha kişisel bir deneyim sunan bir yapı ortaya çıkmış oldu.

**Tarih :** ..... / ..... /  
20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:**  
.....

## Yapılan Çalışmanın Konusu: Google UI ile detaylandırma ve bottomavigationbar

Uygulamada geçişlerin tek sayfa üzerinden yapılmasını istemediğim için mobil uygulamaya bir bottom bar ekledim. Bu sayede kullanıcı, istediği sayfaya istediği zaman rahatça geçiş yapabiliyor. Bottom bar üzerinde yazı yerine ikon kullanmak istedim, ancak uygulamadaki mevcut ikonların yetersiz olduğunu görünce Google Fonts'a girip gerekli ikonları indirdim ve proje klasörüne ekledim. Daha sonra bu ikonların uygulama üzerinde görünmesi için module-level app.gradle dosyasına gerekli kütüphaneleri entegre ettim. Son adım olarak, ikonları gösterebilmek için görselgoster adında bir sayfa oluşturdum ve buraya gerekli kodları yazdım. Bu sayfayı bottom navigation bar ile entegre ederek ikonların sorunsuz bir şekilde görünmesini ve çalışmasını sağladım.

Tarih : ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

Sayfa No:  
.....



**Yapılan Çalışmanın Konusu: Material 2 den 3 e geçiyorum**

Uygulamada yeni kullanacağım register animasyonunda aldığım bir hata, material 3 kullanmam gerektiğini gösterdi. Bunun üzerine material 2'yi kaldırıp module-level app.gradle dosyasına material 3'ü entegre ettim. Daha sonra tüm sayfalarda meydana gelen hataları tek tek çözmeye çalıştım. Günün geri kalanında ise register sayfasında kullanıcıların yanlış veya eksik bilgi girmesini engellemek için manuel olarak seçenekler ekledik. Bu sayede kullanıcı sadece doğru ve tamamlanmış bilgilerle kayıt olabiliyor ve sistem daha güvenli bir hale gelmiş oldu.

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Roomdatabase çalıştım**

Bugün benden verileri offline olarak da gösterebilmem istendi. Bunun üzerine konuya kafa yordum ve araştırdım; gördüm ki işin en iyisi RoomDatabase olmuş, diğer yöntemler biraz eski ve yetersiz kalıyormuş. Kotlin Compose dokümanlarını karıştırdım, birkaç eğitim videosu izledim ve mini bir deneme projesi geliştirdim. Bu sayede offline veri görüntülemeyi hem öğrendim hem de uygulamalı olarak test etmiş oldum.

<b>Tarih :</b> ..... / ..... / 20...	Kaşe / İmza	<b>Sayfa No:</b> .....
---	-------------	---------------------------

<b>Yapılan Çalışmanın Konusu:</b> RoomDatabase kullanmaya başlıyorum
--

Bugün RoomDatabase’i projeye entegre etmek için module-level app.gradle kurulumu yapıp senkronize ettim. Ardından uygulamamın entity kısmını oluşturdum ve RoomDatabase için gerekli kodları dokümanlardan alıp projeme uyarladım. Sonrasında entity’lerin tamamını oluşturduktan sonra DAO’ları yazmaya başladım. DAO’lar tamamlandıktan sonra RoomDatabase’in mappers mantığını kavradım ve gerekli notları alarak modeller ile entity’lerin dönüşümlerini yaptım. Böylece hem veri yapısını hem de veri akışını RoomDatabase üzerinden düzgün bir şekilde yönetebilir hale geldim.

**Tarih :** ..... /...../ 20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:** .....

## Yapılan Çalışmanın Konusu: Roomdatabase viewmodel ve factoryviewmodel

Bugün fark ettim ki sayfalarda verileri düzgün kullanabilmek için viewmodel ve viewmodelfactory yazmam gerekiyormuş. Bir süre sonra kendi viewmodellerimi oluşturmaya başladım. Karşıma çıkan sorunları yapay zeka ve dokümanlardan aldığım yardımla çözdükten sonra, bu viewmodel ve viewmodelfactory'leri burç, motivasyon ve favoriler sayfalarına entegre ettim. Böylece sayfalar artık verileri düzgün şekilde kullanabiliyor ve uygulama daha stabil bir hale geldi.

Tarih : ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

Sayfa No:  
.....

### **Yapılan Çalışmanın Konusu: RoomDatabase düzenleme ve favoriler düzenleme**

Bugün sayfaları test ederken bir şeyi fark ettim: internet kapalıyken veriler en geç 15 saniye içinde geliyordu, bu da kullanıcı deneyimini olumsuz etkiliyordu. Bunu düzeltmek için back-end'den veri bekleme süresini 3 saniyeye çekerek verilerin çok daha hızlı gelmesini sağladım. Ardından, kullanıcıların yıldızladığı içeriklerin sadece bir kere kaydedildiğini fark ettim; başka bir kaydedilmeye izin verilmiyordu. Bunu önlemek için DAO kısmında gerekli düzenlemeleri yaptım. Son olarak, burç ve motivasyon yorumlarının favori sayfasında karışmaması için sayfayı iki alt başlığa ayıran fonksiyonu yazdım. Böylece hem performansı artırmış hem de favori sayfasını daha düzenli ve kullanıcı dostu hâle getirmiş oldum.

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Mobil kısma token entegresi**

Bugün uygulamadan bir kişinin çıkış yapamadığını farkettim bunun için neye ihtiyacım olduğunu detaylı bir şekilde araştırmaya başladım tokenstore adında bir kotlin sayfamı oluşturup işi halletmeye koyuldum bu sayede kayıtlı bir kişi register sayfasını otomatikman atlayabilecek veya uygulamadan çıkabilecekti daha sonrasında clientpanele uygulamadan çıkmak için buton ekledim. Aldığım hataların önüne geçmek için mainactivity dosyasına gerekli kodları tespit edip ekledim

<b>Tarih :</b> ..... /..... / 20...	Kaşe / İmza	<b>Sayfa No:</b> .....
--	-------------	---------------------------

<b>Yapılan Çalışmanın Konusu:</b> Firebase bildirim atma işlemini araştırıyorum
---



Bugün, geliştirmekte olduğum mobil uygulamaya bildirim sistemi entegre edilmesinin gerekliliği tarafıma bildirildi. Bu doğrultuda, çeşitli alternatifleri değerlendirdikten sonra en uygun çözümlün Firebase Cloud Messaging (FCM) altyapısını kullanmak olduğuna karar verdim. Altyapı seçimi sürecinde, FCM'nin platformlar arası destek sunması, yüksek güvenilirlik sağlaması ve kapsamlı dökümantasyona sahip olması tercih sebebi olmuştur. Günün büyük bir bölümünü, Firebase'in bildirim servisi ile ilgili teknik belgeleri ve resmi dökümantasyonları inceleyerek geçirdim. Entegrasyon sürecine başlamadan önce sistemin genel mimarisi, güvenlik politikaları, istemci-sunucu iletişim modelleri ve platforma özel yapılandırma adımları hakkında detaylı bilgi edindim. Ayrıca entegrasyon sürecinde izlenecek adımları sistematik bir biçimde planladım ve yapılacak geliştirmeleri bir yol haritası çerçevesinde organize ettim.

**Tarih :** ..... /...../ 20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:** .....

### **Yapılan Çalışmanın Konusu: Firebase bildirim atma işlemine başlıyorum**

Bugün uygulamaya başlarken önce bir Firebase hesabı oluşturdum. Ardından mobil uygulama kısmını ekleyip gerekli google-services.json dosyasını aldım ve bunu hemen projemin ana klasörüne ekledim. Daha sonra RegisterAPI dosyasının içine interface olarak fcmSenderToken'ımı yazdım ve bunun back-end tarafından alınabilmesi için controller kısmını geliştirmeye başladım. Controller tamamlandıktan sonra routes kısmını da ayarladım. Son olarak PostgreSQL'e girip gerekli tabloyu güncelledim ve veri akışının düzgün çalışmasını sağladım.

**Tarih :** ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:**  
.....

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Firebase bildirim atma işlemine devam ediyorum**

Bugün uygulamaya başlarken önceki günün loglarını test ettim ve her şeyin sorunsuz çalıştığını gördüm. Hemen ardından projeye FCM API'mi yazmaya başladım. Bu işlemi tamamladıktan sonra, kullanıcıdan bildirim izni alabilmek için MainActivity içine gerekli kodları bulup entegre ettim. Bildirimlerin mobil tarafının çalışması için service dosyamı oluşturup ServiceMessaging dosyasına, bildirimlerin doğru şekilde gitmesini sağlayacak kodları yazdım. Böylece hem FCM entegrasyonu tamamlanmış hem de kullanıcıya bildirim gönderebilir hale gelmiş olduk.

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Firebase bildirim atma işlemine back-end devam ediyorum**

Bugün, patronumuzun ve başımdaki mühendisin isteği üzerine projeyi farklı bir Firebase hesabına taşımakla uğraştık. Öncelikle mobil taraf için yeni google-services.json dosyasını, back-end için de gerekli admin SDK JSON dosyasını aldık ve projeye entegre ettik. Dosyaların doğru şekilde çalıştığını test etmek için hem mobil hem de back-end tarafında bir dizi deneme gerçekleştirdik; veri akışının sorunsuz olduğunu ve bildirimlerin düzgün şekilde iletildiğini doğruladık. Testleri tamamladıktan sonra günün geri kalanını bir sonraki adımları planlamak ve proje üzerinde hangi geliştirmelere öncelik vereceğimizi belirlemekle geçirdik. Bu süreç, hem proje ortamını yeni Firebase hesabına taşımamıza hem de ilerleyen günlerde yapılacak geliştirmelerin daha düzenli ve planlı olmasına yardımcı oldu.

<b>Tarih :</b> ..... /..... / 20...	Kaşe / İmza	<b>Sayfa No:</b> .....
--	-------------	---------------------------

<b>Yapılan Çalışmanın Konusu:</b> Firebase bildirim atma işlemine back-end devam ediyorum
---

Bugün, patronumuzun ve başımdaki mühendisin isteği üzerine projeyi farklı bir Firebase hesabına taşımakla uğraştık. Öncelikle mobil taraf için yeni google-services.json dosyasını, back-end için de gerekli admin SDK JSON dosyasını aldık ve projeye entegre ettik. Dosyaların doğru şekilde çalıştığını test etmek için hem mobil hem de back-end tarafında bir dizi deneme gerçekleştirdik; veri akışının sorunsuz olduğunu ve bildirimlerin düzgün şekilde iletildiğini doğruladık. Testleri tamamladıktan sonra günün geri kalanını bir sonraki adımları planlamak ve proje üzerinde hangi geliştirmelere öncelik vereceğimizi belirlemekle geçirdik. Bu süreç, hem proje ortamını yeni Firebase hesabına taşımamıza hem de ilerleyen günlerde yapılacak geliştirmelerin daha düzenli ve planlı olmasına yardımcı oldu.

**Tarih :** ..... / ..... /  
20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:**  
.....

## Yapılan Çalışmanın Konusu: Firebase bildirim atma işlemini bitiriyorum

Bugün bildirim gönderme kısmında, back-end tarafında her şeyin düzgün çalıştığını ama front-end'de bildirimlerin gözükmediğini fark ettim. Kısa bir analiz ve log kontrolleri yaptıktan sonra sorunun, FCM sender'ın veritabanına başarılı şekilde kaydedilmemesinden kaynaklandığını gördüm. Controller üzerinde gerekli düzeltmeleri yaptıktan ve cron yapılandırmasını tekrar gözden geçirdikten sonra sorunu başarıyla çözdüm. Böylece bildirimler hem back-end'den gönderiliyor hem de kullanıcı arayüzünde sorunsuz şekilde görüntüleniyor.

Tarih : ..... /..... /  
20...

Kaşe / İmza

Sayfa No:  
.....

**Yapılan Çalışmanın Konusu: Kamera entegrasi yapıyorum**

Bugün, mobil uygulama projesi kapsamında kullanıcıdan görsel alınması ve uygulamaya entegre edilmesi gerekti. Bunun üzerine Android platformunda resim seçme ve uygulamaya aktarma süreçlerini detaylı şekilde araştırdım. Öncelikle kullanıcıdan galeri veya kamera aracılığıyla görsel almanın yollarını öğrenmek için Android'in resmi dokümantasyonlarını ve güncel kütüphanelere ait entegrasyon rehberlerini inceledim. Bu sayede hem teorik hem de pratik olarak gerekli adımları öğrenmiş oldum ve uygulamaya entegre etmeye hazır hale geldim.



**Yapılan Çalışmanın Konusu: Kamera entegresi yapıyorum**

Bugün, mobil uygulama projesi kapsamında kullanıcıdan görsel (resim) alınması ve bu görsellerin uygulama içerisine entegre edilmesi gerektiği bildirildi. Bu amaçla Android platformunda resim seçme ve uygulamaya aktarma süreçlerini detaylı şekilde araştırdım. Öncelikle, kullanıcıdan galeri veya kamera aracılığıyla görsel alımının nasıl gerçekleştirileceğini öğrenmek için Android'in resmi dokümantasyonlarını ve güncel kütüphanelere ait entegrasyon rehberlerini inceledim. Araştırmalar sırasında, farklı Android sürümlerinde izin yönetimi, dosya yollarının doğru şekilde ele alınması ve bellek optimizasyonu gibi konuların uygulamanın kararlı çalışması açısından kritik olduğunu fark ettim. Ayrıca, kullanıcı deneyimini artırmak için görsellerin boyut ve format kontrolü ile hızlı yüklenmesini sağlayacak yöntemleri de inceledim. Tüm bu süreç, teorik bilgi ile pratik uygulama adımlarını öğrenmemi sağladı ve kullanıcıdan alınan görselleri güvenli ve verimli bir şekilde uygulamaya entegre edebilmek için gerekli hazırlıkları yapmamı mümkün kıldı.

<b>Tarih :</b> ..... /..... / 20...	Kaşe / İmza	<b>Sayfa No:</b> .....
--	-------------	---------------------------

<b>Yapılan Çalışmanın Konusu:</b> Kamera entegrasi yapıyorum
--

#### Profil Resmi Güncelleme ve ViewModel Düzenlemeleri

Bugün, mobil uygulamada kullanıcıların mevcut profil resmini kaldırabilmesi ve yerine yeni bir görsel ekleyebilmesi için ViewModel üzerinde gerekli güncellemeleri gerçekleştirdim. Yapı içerisinde tanımlanan görsel URI'si için bir resetleme fonksiyonu ekleyerek mevcut görselin temizlenmesini sağladım. Ardından, kullanıcıların yeni bir görsel seçebilmesi için mevcut resmin üzerine tıklanabilir bir alan tanımladım ve böylece kullanıcı etkileşimini artırdım. ViewModel içerisinde hem mevcut resmi silen hem de yeni URI'yı güncelleyen bir yapı kurarak veri akışını kontrol altına aldım. Bu sayede kullanıcı, önceki resmi kolayca kaldırıp yerine yenisini sorunsuz şekilde ekleyebilecek hale geldi.

**Tarih :** ..... / ..... /  
20...

Kaşe / İmza

**Sayfa No:**  
.....

## Yapılan Çalışmanın Konusu: Resimleri uygulamada kalıcı hale getiriyorum

Bugün, kullanıcıların uygulamaya eklediği profil fotoğraflarını kalıcı hale getirebilmek amacıyla Room Database entegrasyonunu gerçekleştirdim.Öncelikle, görsel URI'larını saklayabilmek için Entity ve DAO sınıflarını oluşturarak gerekli veri modelini tanımladım. Ardından ViewModel ve Repository katmanları üzerinden veri kaydı, silinmesi ve geri çağırılması işlemlerini yönetecek yapıyı kurdum.Uygulama başlatıldığında kayıtlı görsellerin otomatik olarak yüklenmesini sağladım. Böylece kullanıcılar uygulamayı yeniden açtığında daha önce ekledikleri resimler kalıcı olarak görüntülenebilecek hale geldi.Stajımı sonlandırmış bulunmaktayım bana bu fırsatı veren değerli patronuma ve iş arkadaşlarıma teşekkür ediyorum

Tarih : ..... / ..... /  
20...

Kaşe / İmza

Sayfa No:  
.....

