

Beykent Üniversitesi  
Yazılım Mühendisliği Bölümü  
Yazılım Mühendisliği Tasarım Projesi

Rapor 1  
2022 – GÜZ

Anonim Günlük Uygulaması (AGU)

Grup Elemanları

1903013045 – Ahmet Fırat Ayılmazdır

1903013073 – Efe Demirtaş

1903013035 – Memduh Fırat Şahin

1903013034 – Muhammed Ömer Müştekin

1903013075 – Okan Öztürk

# İÇİNDEKİLER

I Proje Tanımı.....	2
1 Projeye Genel Bakış.....	2
2 Projenin Amacı.....	2
3 Projenin Kapsamı.....	3
a) Mevcut Durum.....	3
b) Projenin İçeriği.....	3
c) Rakip Ürün Karşılaştırması.....	5
4 Ürün Senaryoları.....	6
5 Kısıtlar (Non-Functional Requirements).....	7
6 Tanımlar.....	11
 II Gereksinimlerin Analizi.....	12
7 Use Cases ve Tablo Açıklamaları.....	12
8 Fonksiyonel Gereksinimler.....	26
 Kaynakça.....	33

# I Proje Tanımı

## 1 Projeye Genel Bakış

Kişilerin günlüklerini yazıp uygulama içerisinde saklayabildiği veya dilerse herkese açık olarak paylaştığı ve diğer insanlarla paylaşılan bu günlük yazıları üzerinden sosyal etkileşim içerisinde bulunabileceği bir sosyal medya platformu ve günlük uygulaması.

## 2 Projenin Amacı

İnsanlar sosyal bir varlık olma eğilimindedir ve düşüncelerini paylaşma isteği duyarlar. Düşünceler ancak ortaya çıktığı ve paylaşıldığı zaman bir anlam kazanır. Bu sebeple kişilere yaşadıkları olayları günlük olarak yazıp düşüncelerini paylaşma imkanı sunan bir platform oluşturulması istenmektedir. Günlük tutma alışkanlığının günden günde azaldığı günümüz dünyasında, projemiz sayesinde bu alışkanlığın dijital olarak tekrardan kazanılması amaçlanmıştır.

Takım olarak birden fazla proje fikri üzerinden değerlendirme ve fikir alışverişleri yapmamız neticesinde günümüz sosyal medya uygulamalarının neden olduğu insanları gerçek hayattan soyutlaştırma etkisini de düşünerek; insanların gerçek yaşamından kesitler paylaştığı, okuyucuların bu anı ve kesitlerden kendinde bir parça bulabildiği ve birbirleriyle bu ortak noktalar üzerinden etkileşime geçebildikleri bir sosyal medya uygulaması yapılması hedeflenmiştir. Uygulamamızda insanlar yaşadıklarını ister herkese, ister belirli bir zümreye yazabilir veya isterse uygulamayı sadece günlük yazma ihtiyacını karşılamak için de kullanabilir.

Günlük tutma alışkanlığının kaybolması problemine bir çözüm getirmesi, özgün olması ve ekibin arka plandaki çalışma ve ilgi alanına daha yatkın olması dolayısıyla bu proje seçilmiştir.

Yapılması hedeflenenlerin özetlenmesi:

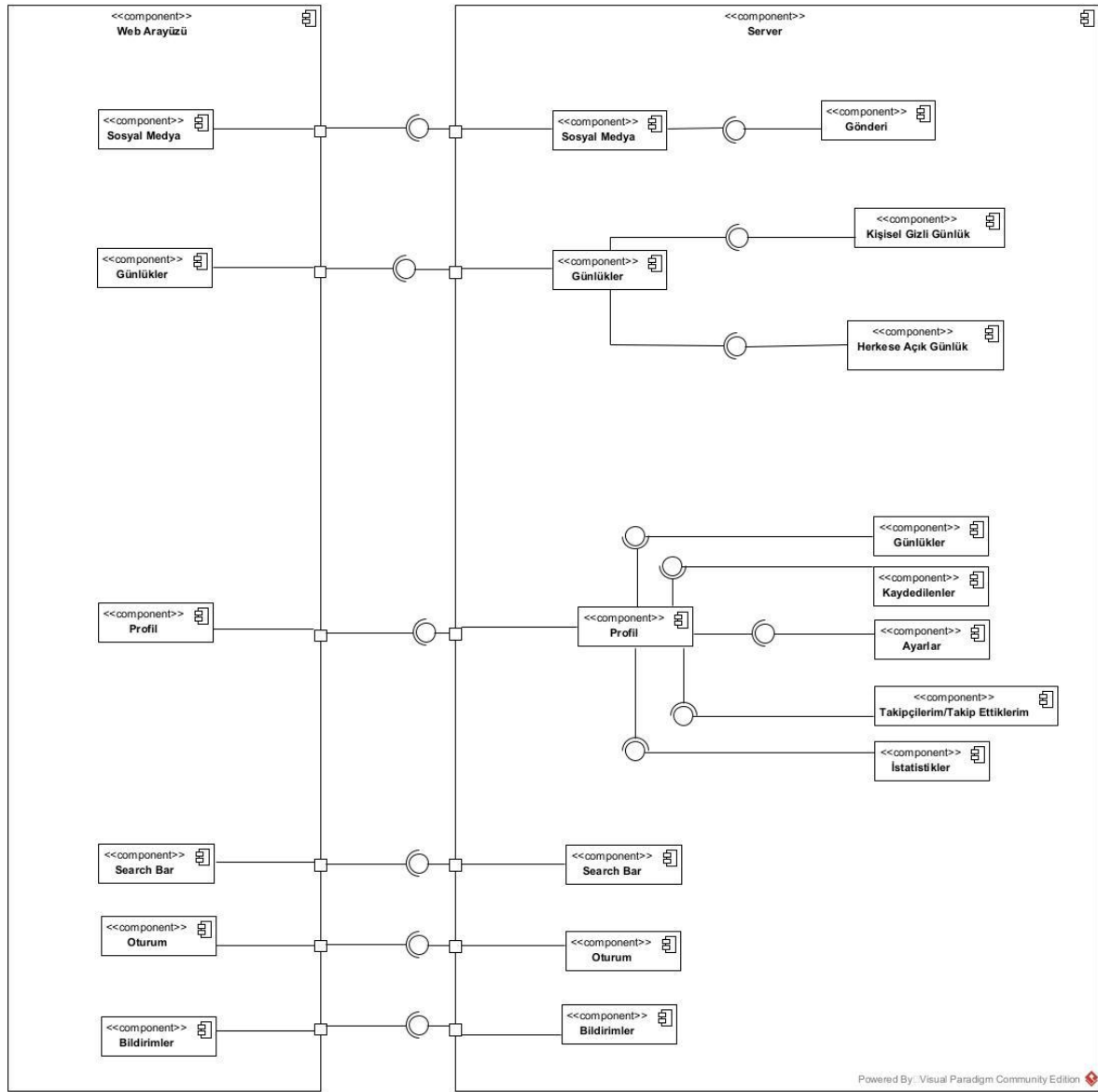
- Kullanıcıların gizliliğin ön planda olduğu anonim bir platform üzerinden günlüklerini yazıp paylaşabildiği ve bu paylaşımlarla diğer kullanıcılar ile sosyal etkileşim içerisinde olabileceği bir uygulama geliştirilmesi.
- Kullanıcılara her 24 saat için yalnızca bir seferlik günlük yazma hakkı tanınarak uygulamanın günlük tutma amacına uygun olarak kullanılmasını ve paylaşımların değer kazanmasının sağlanması.
- Kullanıcının dilerse günlüklerini yalnızca kendisinin erişebileceği bir şekilde yazıp saklayabilmesi, dilerse de herkese açık olarak yazıp paylaşım yapılabilmesi.
- Herkese açık olarak yapılan paylaşımlara yalnızca paylaşım sahibinin erişebileceği şekilde yorum yapılabilmesi.
- Kullanıcıların yazıp paylaşmak yerine saklamayı tercih ettiği günlük yazılarının dilerse özel olarak belirttiği bir tarihte herkese açık olarak paylaşılabilmesini sağlamak.

### 3 Projenin Kapsamı

#### a) Mevcut Durum

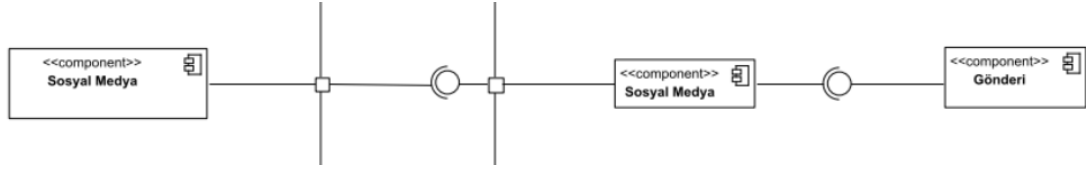
Mevcut uygulamaların çözüm getirdiği problem, insanların her şeyin dijitalleşmeye başladığı günümüz dünyasında, günlük tutma ihtiyaçlarını da dijital bir platform ile sağlamak olmuştur. Anonim Günlük Uygulaması kullanıcıların günlük yazma ve arşivleme ihtiyacını gidermenin yanı sıra, anonim bir platform ile gizliliği sağlayarak kullanıcıların, yazdığı günlüklerini de paylaşabilmelerini sağlıyor.

#### b) Projenin İçeriği



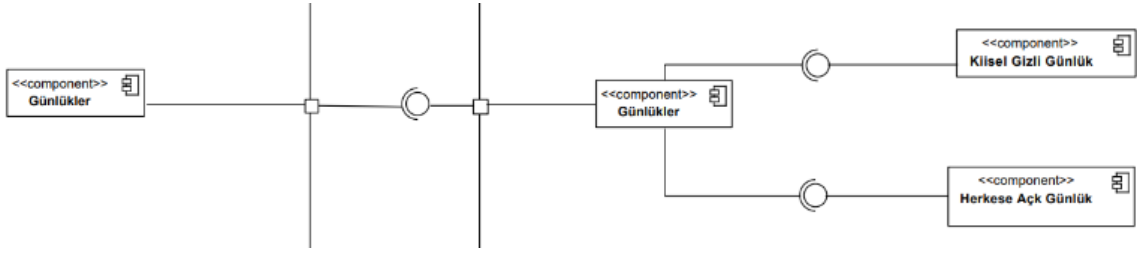
Şekil 1: AGU Component Diyagramına Genel Bakış

Diyagramda web arayüzü ve server olarak iki ana component vardır. Web arayüzü componentinin çeşitli alt componentleri bulunmaktadır. Bunlar: Sosyal Medya, Gönderiler, Profil, Oturum, Bildirimler. Server componentinde web arayüz componentlerinin server karşılıkları ve onların bağlı olduğu diğer componentler bulunmaktadır.



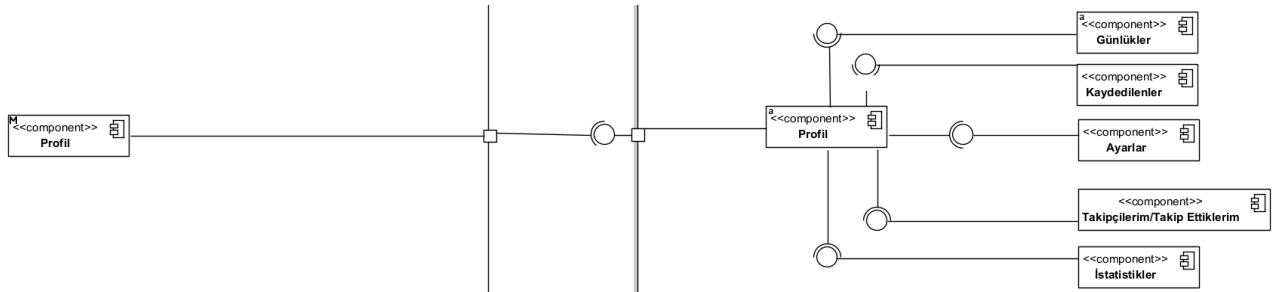
**Şekil 2: Sosyal Medya Componenti**

Arayüzde bulunan Sosyal Medya componenti, serverda karşılığı olan Sosyal Medya componentinin bağlı olduğu Gönderi componenti ile etkileşim içerisinde.



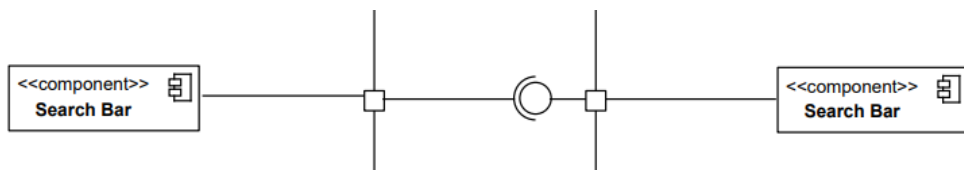
**Şekil 3: Günlük Componenti**

Arayüzde bulunan Günlükler componenti, serverda bulunan karşılığına bağlanmaktadır. Serverda Günlükler componentinin bağlantıda olduğu Kişisel Gizli Günlük ve Herkese Açık Günlük componentleri bulunmaktadır.



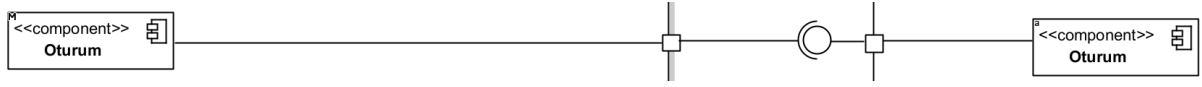
**Şekil 4: Profil Componenti**

Arayüzde bulunan Profil componenti, serverda bulunan karşılığına bağlanmaktadır. Serverda Profil componentinin bağlantıda olduğu; Günlükler, Kaydedilenler, Ayarlar, Takipçilerim/Takip Ettiklerim, İstatistikler componentleri bulunmaktadır.



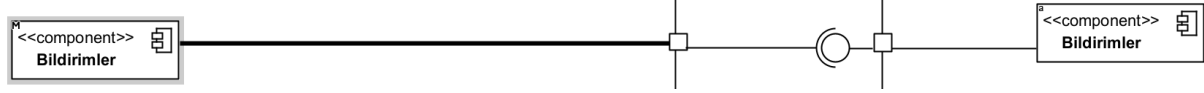
**Şekil 5: Search Componenti**

Arayüzde bulunan Search Bar componenti, serverda bulunan karşılığına bağlanmaktadır.



**Şekil 6: Oturum Componenti**

Arayüzde bulunan Oturum componenti, serverda bulunan karşılığına bağlanmaktadır.



**Şekil 7: Bildirim Componenti**

Arayüzde bulunan Bildirimler componenti, serverda bulunan karşılığına bağlanmaktadır.

### c) Rakip Ürün Karşılaştırması

Çoğu uygulama, kullanıcılarının günlük yazısını kayıt edip bunu hafızada saklama amacı taşımakta ve yalnızca kullanıcının günlüğünü tutup kaydetmesi üzerine tasarlanıp yayınlanmaktadır. Kullanıcıların anonim olduğu ve ortak bir ortam üzerinden etkileşim içerisinde olabilecekleri bir sosyal medya platformu formuna ve uygulamaların günlük yazma amacına uygun kullanılması için 24 saatte bir paylaşım hakkı olması gibi çeşitli spesifik özelliklere sahip değildir.

Günümüzdeki uygulamalar genellikle etkileşimsiz ve çeşitli filtreleme, yorum yapma, belirtilen tarihte günlük paylaşma gibi özellikleri barındırmamaktadır. Pek çok uygulamanın kullanıcı arayüzleri güncel ve kullanışlı değildir. *Bu uygulamalar arasında yeni bir uygulama geliştirme isteğimizin temel sebebi: Günlük tutma platformunu insanların yalnızca günlük tutup sakladığı sıradan bir yapı yerine, yazılan günlükler üzerinden sosyal etkileşim içerisinde olunabilecek bir hale getirmektir.*

Anonim Günlük Uygulaması	Diğer Uygulamalar
Günlükler ile sosyal etkileşim amacı	Günlüğü yalnızca hafızada saklama amacı
24 saat için bir seferlik günlük yazma hakkı	Sınırsız günlük yazma hakkı
Kullanıcı etkileşimli	Kullanıcı etkileşimsiz
Kullanıcı dostu kullanışlı ve güncel arayüz	Karmaşık ve kullanışsız arayüzler

## 4 Ürün Senaryoları

*Senaryo 1: Oturum açmak*

*Senaryo 2: Profil oluşturmak*

*Senaryo 3: Akış içerisindeki gönderileri yorumlamak, beğenmek, kaydetmek veya gönderi sahibini takip etmek*

*Senaryo 4: Günlük eklerken paylaşım seçeneğinin ayarlanması (gizli veya açık)*

*Senaryo 5: Eklenen veya paylaşılan günlük içeriğini değiştirmek veya silmek*

*Senaryo 6: “gizli” tercihi eklenen günlüğü “zamanlanmış günlük” olarak ayarlamak*

*Senaryo 7: Sohbet bölümünde gelen/giden mesajların okunması veya cevaplanması*

*Senaryo 8: Kullanıcının “search bar” üzerinden çeşitli aramalar gerçekleştirmesi*

*Senaryo 9: Kullanıcının profilini ziyaret etme*

*Senaryo 10: Kullanıcıyı takip etmek*

*Senaryo 11: Paylaşılan içeriği şikayet edip incelenmesi için bildirmek*

*Senaryo 12: Ayarların görüntülenmesi ve değiştirilmesi*

*Senaryo 13: Temanın değiştirilmesi*

*Senaryo 14: Bildirimlerin görüntülenmesi*

*Senaryo 15: Akışın “yalnızca takip ettiklerim” olarak değiştirilmesi*

*Senaryo 16: Hesap silinmesi*

*Senaryo 17: Oturum kapatmak*

## 5 Kısıtlar (Non-Functional Requirements)

### COMPLIANCE

Uygulamamız gerekli standartları, düzenlemeleri ve çözümü etkileyebilecek yerel yasa gerekliliklerini Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK) içerisindeki şu terimler kapsamında sağlar:

**Açık Rıza:** Belirli bir konuya ilişkin bilgilendirmeye dayanan ve özgür irade ile açıklanan rızadır. Kullanıcı profilini oluştururken bu açık rıza metnini onaylar.

**Anonim Hale Getirme:** Kişisel verilerin hiçbir surette kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişi ile ilişkilendiremeyecek hale getirilmesidir. Uygulamamız kullanıcıları anonim varlıklar olarak barındırarak kişisel verilerini açığa çıkartma durumundan sakındırır.

**İlgili Kişi:** Kişisel verisi işlenen gerçek kişiyi ifade eder. İlgili kişilerin bilgileri yalnızca yetkili taraflarda bulunur.

**Kişisel Veri:** Kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgidir. Her kullanıcının kişisel verileri yalnızca kendisinin erişimi olan profil bölümünde bulunur. Kullanıcı yalnızca herkese açık yaptığı paylaşımlar ile profilinin görüntülenme yetkisine müsaade etmiş olur ve diğer kullanıcılar tarafından görüntülenebilir. E-mail, şifre ve doğum tarihi gibi ilgili kişiye sahip kişisel veriler yalnızca yetkili kişilerce görüntülenebilir ve diğer kullanıcılar ile paylaşılmaz.

**Kişisel Verilerin İşlenmesi:** Uygulamamızda yalnızca yetkili kişilerin; kişisel verilerin tamamen veya kısmen otomatik olan ya da herhangi bir veri kayıt sisteminin parçası olmak kaydı ile otomatik olmayan yollardan elde edilmesi, kaydedilmesi, depolanması, muhafaza edilmesi, değiştirilmesi, yeniden düzenlenmesi, açıklanması, aktarılması, devralınması, elde edilebilir hale getirilmesi, sınıflandırılması ya da kullanılmasının engellenmesi gibi veriler üzerinde gerçekleştirilen her türlü işlem hakkı bulunur.

**Özel Nitelikli Kişisel Veriler:** Özel nitelikli kişisel veriler öğrenilmesi halinde ilgili kişi hakkında mağduriyete neden olabilecek nitelikteki verilerdir. Bu nedenle, diğer kişisel verilere göre çok daha sıkı şekilde korunmaları gerekmektedir. Uygulamamızda özel nitelikli kişisel veriler ilgili kişinin profilini oluştururken açık rıza metnini onaylaması ile işlenebilir. Bunlar cinsiyet, doğum tarihi, e-mail adresi, şifresi ve gizli günlük içeriği gibi verilerdir.

**Veri İşleyen:** Veri sorumlusunun verdiği yetkiye dayanarak onun adına kişisel verileri işleyen gerçek veya tüzel kişidir. Uygulama sahibi bu gibi her türlü yetkiye sahiptir.

Tüm bunlar neticesinde uygulamamız; Güvenilir bir ortam, aynı andan birden fazla kullanıcı tarafından kullanılabilmesi, çeşitli mekanizmaların dijital olarak ve hızlı sağlandığı, tüm yapılan işlemlere (yükleme, değiştirme, silme gibi) dair izleme (log) kayıtlarının bulunabildiği bir yapıya/mekanizmaya sahip olacaktır.



## DEVELOPMENT CONSTRAINTS

### Deadline

Kullanıcının gizli olarak paylaşıp sakladığı kişisel günlüklerini, belirtilen özel bir tarihte herkese açık olarak paylaşılabilmesi işlemi, bu görevi belirli bir zaman karşısında yerine getiren bir mekanizmaya sahiptir. Bu sebeple uygulamamız içerisinde deadline bulunur.

### Maintainability

Anonim Günlük Uygulaması; oturum açma, gönderi oluşturma ve mesaj iletisi alıp/gönderme gibi çeşitli ana olayları sürdürülebilir bir sistem üzerinden kontrol etmeli ve yapıyı oluşturan kodları da bu sisteme uygun kılmalıdır. Uygulamamız doğrudan herhangi bir donanım ve buna bağlı olarak oluşan arıza durumlarını içermediğinden dolayı bir bakım gerektirmez.

## QUALITY OF SERVICE

### Safety and Security

Güvenliğin sağlanması durumu (security assurance case) belirlenmiş bir dizi kriterin gerçekleşmesini gerektirir. Böylece sistem kendi güvenlik özelliklerine göre önceden belirlenmiş spesifik beyanları sağlayacaktır (ISO 15026).

Uygulamamız kullanıcı verilerinin şifrelenmesi gibi çeşitli güvenlik önlemleri içermesi gerekliliği duyar.

Safety Requirements: Olumsuz durumlarla sonuçlanabilecek (kaza, bir parçanın aşınarak bozulması, çevreye zarar gibi) faktörlerin yazılıma etkisine ait bildirimlerdir. Uygulamamız herhangi bir donanım ve fiziksel içerik barındırmadığından dolayı safety requirements içermeye gerek duymaz.

Security Requirement: Sisteme ait nesnelerin istenmeyen çevre koşullarına göre korunması ile ilgili kuralları belirler (prescribe):

#### *a) Confidentiality & Privacy:*

- Bazı özel bilgiler o bilginin sahibinin onayı olmadan açılmaz. Örneğin uygulama uygulamamızda kullanıcılar gizli olarak yazıp sakladığı günlük yazıları kendilerinin onayı olmadan herkese açık yapılamaz. Gizlilik önlemleri, hassas bilgileri yetkisiz erişim girişimlerinden korumak amacıyla tasarlanmıştır. Yetkisi olmayanların hiçbir şekilde erişemeyeceği bazı kritik bilgilerin olması durumudur. Uygulamamızda, kullanıcılar gizli olan kişisel günlüğünün içerdiği verilere yalnızca kendisi ulaşabilmelidir. Hangi günlüğün kimin tarafından paylaşıldığını ve gizli olarak saklanan günlük içeriğini personel dışında sistemi kullanan hiç kimse bilemez.

#### *b) Integrity:*

- Verilerin aktarım sırasında değiştirilmemesini ve verilerin yetkisiz kişilerce değiştirilemeyeceğinden emin olmak için atılan adımları kapsar. Uygulamamızda, herkese açık paylaşılan veya gizli olarak tutulan kişisel günlüklerin içeriği, içerik sahibinin dışında başka kullanıcılar tarafından değiştirilememelidir.

*c) Availability:*

- Uygulamamızda, bilgilerin yetkili taraflar için tutarlı ve kolayca erişilebilir olması gerekmektedir. Geçerlilik gereksinimleri (Availability Req.), bazı bilgiler ve kaynaklar gerekli olduğu zamanda ve durumda, kullanımına izin verildiğinde (authorized) kullanılabilir.

**Reliability**

Uygulamamızda yazılımın işlevselliğinin (güncel olarak kullanılabilmesinin) uzun süre devam etmesi beklenir. Yazılımın gerçekleştirecekleri de, bazı istisnaların olması olasılığına rağmen, doğru ve güçlü olarak sağlanacaktır. Uygulamamızda yazılımın son 24 saat içerisinde çalışabilir olduğu süre kontrol edilmelidir. Böylece sistemin, güvenilirliği sağlayıp sağlamadığından emin olunur.

**Performance**

Nitelik gereksinimleri olarak yazılımın operasyonel koşullarındaki kısıtlarını, zaman ya da mekan (time or space) bakış açısından belirler. Kaç kişiye eş zamanlı hizmet verilebildiği belirlenir.

*a) Time & Space*

- Günlük paylaşma aktivite sıklığı (periyodu) 24 saat olarak belirlenmiştir. Her bir kullanıcıya 24 saatte bir paylaşım hakkı tanınır.
- Gizli eklenen günlüklerin herkese açık olması talimatı kullanıcının sistem üzerinden belirlediği özel bir tarih aralığında gerçekleşir.
- Uygulama aynı anda birden fazla kişiye eş zamanlı hizmet verebilecektir. Böylece yüksek iş çıkarma yeteneği yani verim sağlanması hedeflenmiştir.

**Interface**

Kullanıcılar uygulama içerisindeki çeşitli arayüzler ile etkileşim içerisinde olacaktır.

*a) User Interaction*

Anonim Günlük Uygulaması, paylaşılan günlükler ile kullanıcıların birbirleri ile etkileşim içerisinde olmalarını sağlar.

- Usability: Kullanıcıların profil oluşturma ve uygulamayı öğrenme gibi karşılaşacağı çeşitli süreçler kolay ve verimli bir şekilde gerçekleşmelidir. Böylece uygulamanın kullanılabilirliğinin artırılması hedeflenmiştir.
- Convenience: Anonim Günlük Uygulaması en temelde kullanıcıların günlük tutma ihtiyacını dijital bir ortamda gidermesini sağlayarak kişilerin hayatını kolaylaştırmayı amaçlar. Bunu kolay, uygun ve elverişli bir şekilde gerçekleşmelidir.

*b) Software Interoperability:*

Sistem kullanıcılarının veri ve sunucularla birlikte çalışabilmesi durumudur. Anonim Günlük Uygulaması, birçok kullanıcının verilerini okuyup işleme ihtiyacı duyacaktır. Örneğin; sisteme her yeni katılan kullanıcının e-mail ve şifre bilgileri, kullanıcıların günlük yazıları ve tema tercihi gibi veriler sunucu tarafındaki sistemde kayıt altında tutulmalıdır.

Uygulamamız etkileşimde olduğu yazılım sistemleri ile uyumlu olarak çalışmalıdır.

Uygulamamızda çeşitli API'ler kullanılabilir.

**Accuracy**

Yazılım tarafından işlenen bilginin durumunu kısıtlar. Böylece ortamdaki fiziksel bilgiye ait durumun doğru olarak aktarımı gerçekleşir. Örneğin paylaşım yapma durumu, yazılım sistemi tarafından yalnızca 24 saat öncesinde paylaşım yapılmamış ise gerçekleşir.

## 6 Tanımlar

**Ana Sayfa:** Herkese açık günlük paylaşımlarının 24 saatte bir yenilendiği içerik kısmı.

**Günlük Ekle:** 24 saat için bir seferlik eklenebilen günlük yazma kısmı.

**Herkese Açık Günlük:** Herkesin erişilebileceği günlüklerin paylaşıldığı kısım.

**Kişisel Günlük:** Yalnızca kullanıcının erişebildiği özel günlük.

**Zamanlanmış Günlük:** Kullanıcının gizli olarak ekleyip, belirttiği özel bir tarihte herkese açık olarak yayınlanmasını bekleyen günlük içeriği.

**Yayınlanmayı Bekleyenler:** Kullanıcının bir önceki paylaşımından itibaren 24 saat geçmediği durumlarda, yazdığı ve sistemin paylaşmak için kaydedip süresini beklediği günlük içerikleri.

**Günlük Ekleme Hakkı:** Kullanıcılar sisteme kayıt olduktan sonra, günlük ekmediği tarihler için her 24 saatte paylaşılabilen günlük ekleme haklarını korumalıdır.

**Takipçilerim:** Takipçilerin ve sayısının görüntülendiği kısım.

**Takip Ettiklerim:** Takip edilenlerin ve sayısının görüntülendiği kısım.

**Kaydedilenler:** Kaydedilen içeriklerin saklanıp erişilebildiği kısım.

**Beğenilenler:** Beğenilen içeriklerin saklanıp erişilebildiği kısım.

**Ayarlar:** Sistem ve uygulama ayarlarını içeren kısım.

**Profil:** Kullanıcıların profilini görüntüleyebileceği ve düzenleyebileceği kısım.

**Tema Butonu:** Halihazırda “açık” olan tema renginin “koyu” olarak değiştirilebileceği buton.

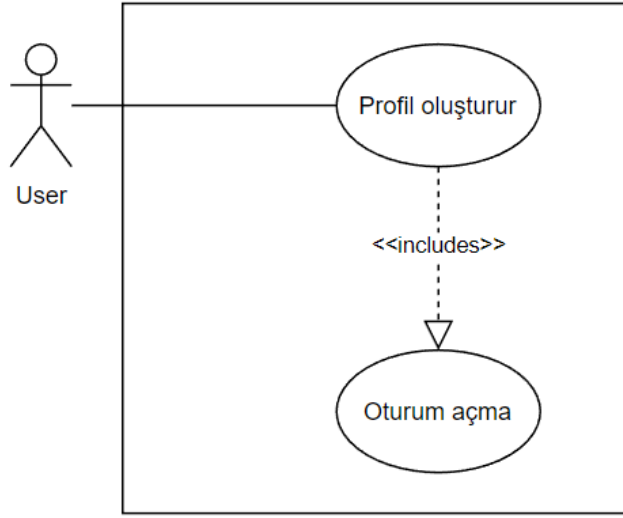
**Search Bar:** Kullanıcıların günlük içeriği, başlığı veya kullanıcı profili arayabileceği kısım.

**Çıkış:** Oturumun kapatılması işlemini gerçekleştiren kısım.

**Zamanlanmış Günlük Simgesi:** Zamanlanmış günlükleri ifade eden simge. Kullanıcı, kişisel günlüklerine “zamanlanmış günlük” olarak eklediği günlüklerini, bu sembol ile fark edebilecek.

## II Gereksinimlerin Analizi

### 7 Use Cases ve Tablo Açıklamaları

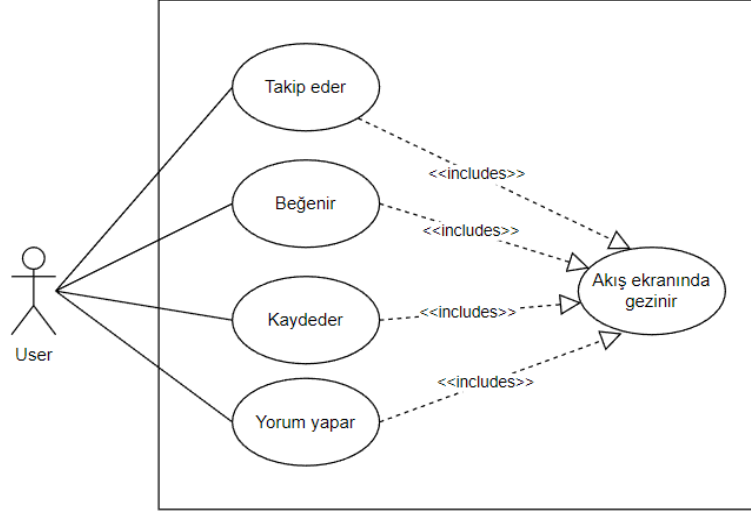


**Şekil 1:** *Profil Oluşturma*

Kullanıcının profil oluşturabilmesi için öncesinde oturum açması (kayıt olması ve giriş yapması) gerekmektedir.

**Tablo 1:** Profil Oluşturma diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Profil oluşturmak
Pre-condition	Oturum açılmış olmalı
Post-condition	Oluşturulan profilin sisteme/uygulamaya kayıt edilmesi
Basic path	Kullanıcı oturum açtıktan sonra profil oluşturur.
Alternative path	Kullanıcı oturum açar ancak profil oluşturmaz.
Exceptional path	Sistem kullanıcının profil oluşturmasına izin vermez.

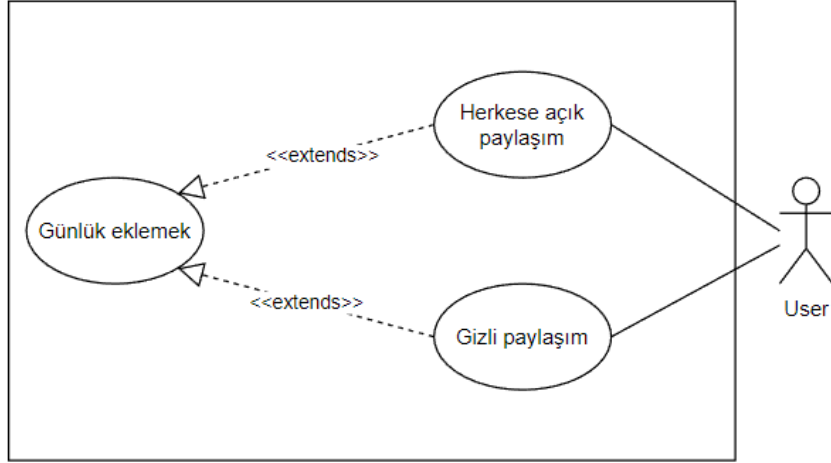


**Şekil 2:** Akış ekranında gezinirken gönderileri yorumlamak, kaydetmek, beğenmek veya gönderi sahibini takip etmek

Kullanıcı açık günlük gönderilerini kaydedebilir, beğenebilir, yorum yapabilir veya gönderi sahibini takip edebilir. Tüm bu işlemleri gerçekleştirebilmesi için ana sayfadaki akış ekranında gezinmesi gerekir.

**Tablo 2:** Gönderi yorumlama, kaydetme, beğenme ve gönderi sahibini takip etme diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Akış içerisindeki gönderileri yorumlamak, beğenmek, kaydetmek veya gönderi sahibini takip etmek
Pre-condition	Gönderi var olmalı
Post-condition	Senaryodaki eylemlere göre gerekli güncellemelerin yapılması
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcı akış içerisindeki gönderileri beğenir, yorum yapar ve kaydeder.</li> <li>2. Kullanıcı akış içerisindeki gönderinin sahibini takip eder.</li> </ol>
Alternative path	Kullanıcı gezinirken gönderileri beğenir ve yorum yapar.
Exceptional path	Kullanıcı akış ekranında herhangi bir işlem yapamaz.

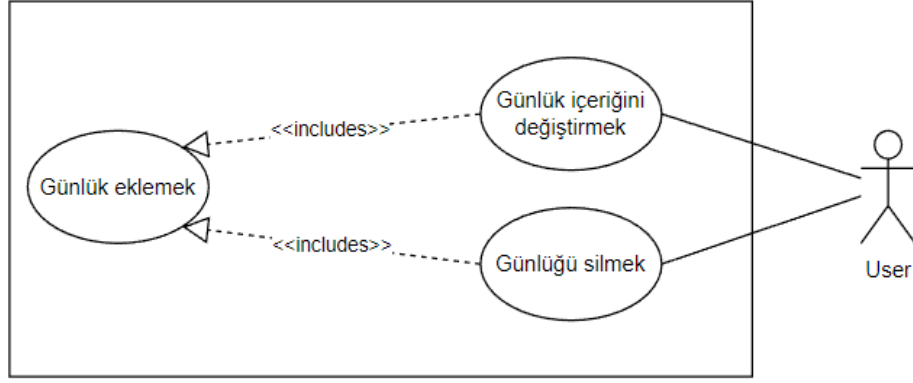


**Şekil 3:** Günlük eklerken paylaşım seçeneğinin ayarlanması (gizli veya açık)

Kullanıcı herkese açık veya gizli paylaşım yapabilir. Her iki eylem de günlük ekleme işleminin bir uzantısıdır. Kullanıcı günlük ekleme durumu için iki durumdan (gizli veya açık) birini tercih etmelidir.

**Tablo 3:** Paylaşım seçeneğinin ayarlanması diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Günlük eklerken paylaşım seçeneğinin ayarlanması (gizli veya açık)
Pre-condition	Günlük yazılmalı
Post-condition	Günlük paylaşım seçeneği “gizli” ise kişisel günlüklere, “herkese açık” ise akış içerisine eklenir
Basic path	Kullanıcı gönderisini “gizli” olarak ekler.
Alternative path	Kullanıcı gönderisini “herkese açık” olarak paylaşır. Kullanıcı, gönderisinin paylaşım seçeneğini değiştirmez ve günlüğü “gizli” olarak kişisel günlükler kısmına eklenir.
Exceptional path	Kullanıcı günlük yazısı eklemeyi, içeriği boş bırakır. Kullanıcı günlük ekleme hakkı dolduğu için “herkese açık” gönderi paylaşamaz.



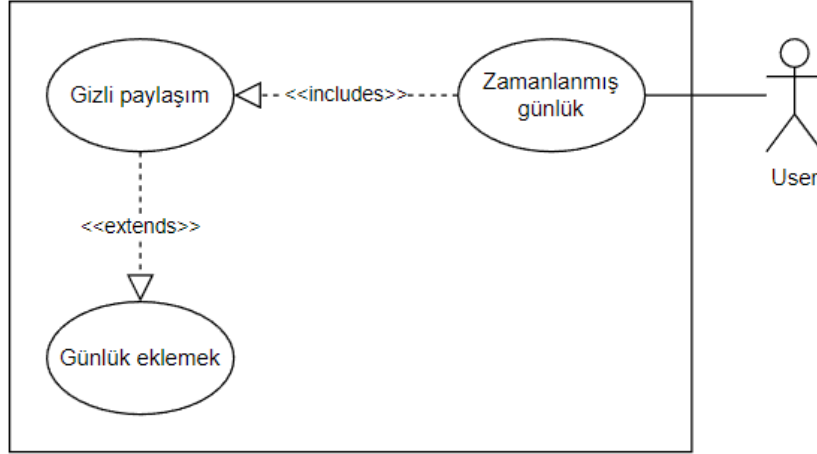
**Şekil 4:** Eklenen günlük içeriğini değiştirmek veya silmek

Kullanıcı günlük içeriğini değiştirmek veya günlüğünü tamamen silmek isteyebilir. Her iki eylem de kullanıcının daha öncesinde günlük ekleme işlemini gerçekleştirmiş olmasını gerektirir.

**Tablo 4:** Günlük içeriğini değiştirme veya silme diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Eklenen veya paylaşılan günlük içeriğini değiştirmek veya silmek
Pre-condition	Günlük eklenmeli
Post-condition	Senaryodaki eylemlere göre gerekli güncellemelerin yapılması
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcı, paylaştığı gönderinin içeriğini değiştirir.</li> <li>2. Kullanıcı, gönderisini siler.</li> </ol>
Alternative path	Kullanıcı, gönderinin içeriğini değiştirdikten sonra gönderiyi siler.
Exceptional path	<p>Kullanıcı, gönderisini değiştiremez.</p> <p>Kullanıcı, gönderisini silemez.</p>



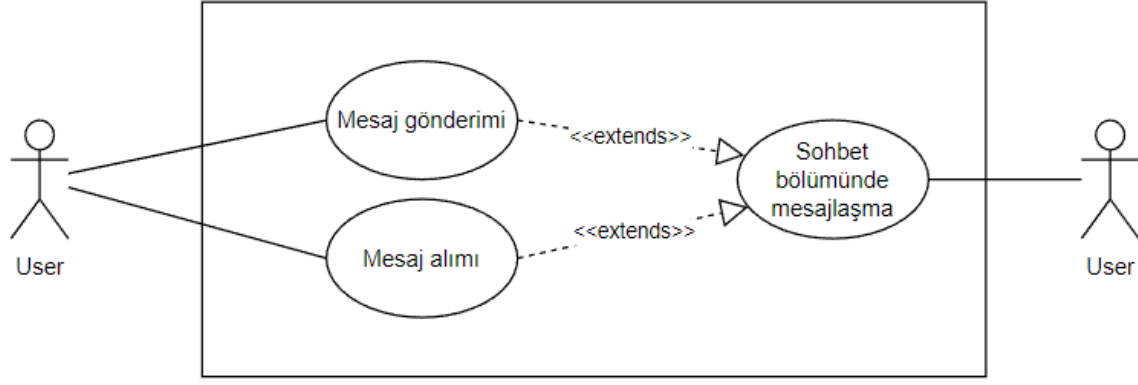


**Şekil 5:** “gizli” tercihli eklenen günlüğü “zamanlanmış günlük” olarak ayarlamak

Zamanlanmış günlük özelliğinin aktif edilebilmesi için öncesinde gizli bir paylaşım yapılması gerekmektedir. Gizli paylaşım eylemi ise günlük ekleme işlevinin bir uzantısıdır.

**Tablo 5:** “gizli” tercihli eklenen günlüğün “zamanlanmış günlük” olarak ayarlanması diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	“gizli” tercihli eklenen günlüğün “zamanlanmış günlük” olarak ayarlanması
Pre-condition	Eklenen günlük “gizli” olmalı
Post-condition	Zamanı gelen “gizli” günlüğün “herkese açık” olarak paylaşılması
Basic path	Kullanıcının, günlüğün paylaşılacağı tarihi belirlemesi.
Alternative path	Kullanıcı, zamanlanmış günlüğün tarihini değiştirir. Kullanıcı, zamanladığı gönderisini iptal eder.
Exceptional path	Eklenen “gizli” günlüğün “zamanlanmış günlük” olarak ayarlanmaması.

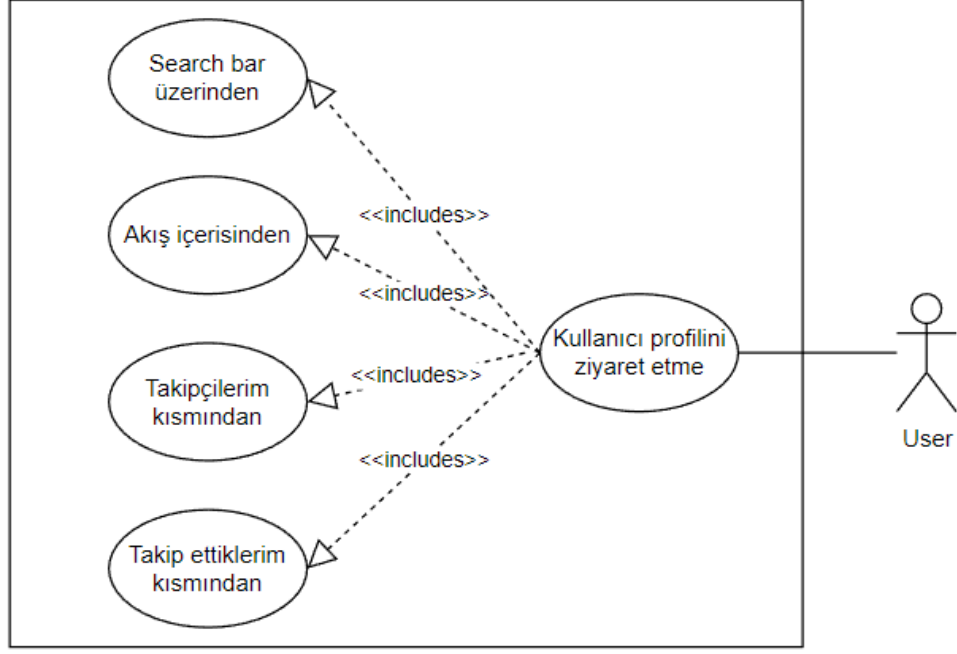


**Şekil 6:** Sohbet bölümünde gelen/giden mesajların okunması veya cevaplanması

Kullanıcının sohbet bölümünde mesajlaşma işlemi gerçekleştirebilmesi için, mesajı ileten veya alan kişi konumunda olması gerekmektedir.

**Tablo 6:** Sohbet bölümünde gelen/giden mesajların okunması veya cevaplanması diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Sohbet bölümünde gelen/giden mesajların okunması veya cevaplanması
Pre-condition	Bir kullanıcı, başka bir kullanıcıya mesaj göndermeli
Post-condition	Mesajın gönderilmiş ve iletilmiş olması
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcının mesaj göndermesi.</li> <li>2. Kullanıcının, başka bir kullanıcının mesajını görüntülemesi.</li> <li>3. Kullanıcının, başka bir kullanıcının mesajına cevap vermesi.</li> </ol>
Alternative path	<p>Mesajın kullanıcı tarafından görüntülenmemesi.</p> <p>Mesajın kullanıcı tarafından görüntülenip yanıtlanmaması.</p>
Exceptional path	<p>Mesajın görüntülenememesi.</p> <p>Mesajın iletilememesi.</p>

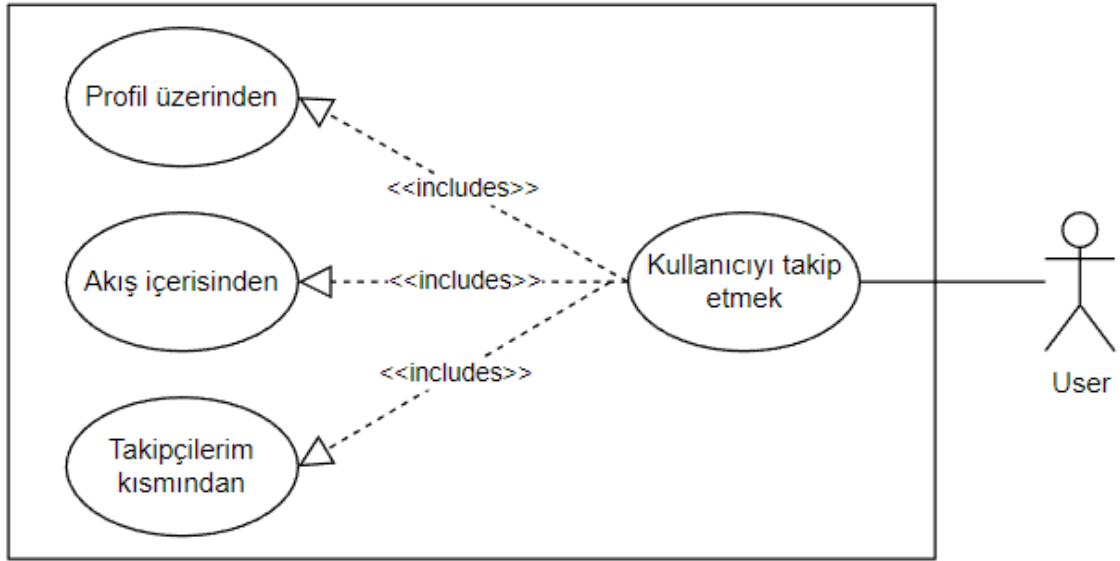


**Şekil 7:** Kullanıcı profilini ziyaret etme

Kullanıcı, profil ziyaret etme işlemini akışta, “takipçilerim” veya “takip ettiklerim” kısmında veya “search bar” üzerinden gerçekleştirebilir.

**Tablo 7:** Kullanıcının profilini ziyaret etme diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Kullanıcı profilinin ziyaret edilmesi
Pre-condition	Kullanıcı akış içerisinde, “takipçilerim” veya “takip ettiklerim” kısmında bulunmalı veya “search bar” ile arama yapmalı
Post-condition	Kullanıcının ziyaret edilecek profile ulaşması
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcı, profil ziyaret etme işlemini akış kısmında gerçekleştirir.</li> <li>2. Kullanıcı, profil ziyaret etme işlemini “takipçilerim” kısmında gerçekleştirir.</li> <li>3. Kullanıcı, profil ziyaret etme işlemini “takip ettiklerim” kısmında gerçekleştirir.</li> </ol>
Alternative path	Kullanıcı profil ziyaret etme işlemini “search bar” üzerinden gerçekleştirir.
Exceptional path	<p>Kullanıcının ziyaret etmek istediği profilin var olmaması.</p> <p>Kullanıcının “takipçilerim” kısmında veya “takip ettiklerim” kısmında herhangi bir kullanıcının olmaması.</p>

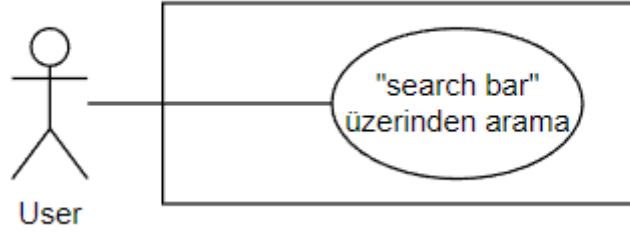


**Şekil 8:** *Kullanıcıyı takip etmek*

Kullanıcılar, ziyaret edilen bir profil üzerinden, akış içerisinde veya takipçilerim kısmından takip edilebilir. Takip etme işlemi, başka bir kullanıcı için takip edilme durumunu sağladığı için her iki işlem de bu senaryolar üzerinden gerçekleşir.

**Tablo 8:** *Kullanıcıyı takip etme diyagramı açıklaması örneği*

Use-Case	Kullanıcıyı takip etmek
Pre-condition	Takip edilecek bir kullanıcı olmalı
Post-condition	Takip edilen profilin “takip ettiklerim” kısmına eklenmesi ve takip edilen kullanıcının var olan gönderilerinin akış ekranında görülebilmesi
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcı, profili “takipçilerim” kısmından takip eder.</li> <li>2. Kullanıcı, profili ziyaret ederek takip eder.</li> <li>3. Kullanıcı, profili gönderi üzerinden takip eder.</li> </ol>
Alternative path	Kullanıcı, profilini ziyaret ettiği kullanıcıyı takip etmez.
Exceptional path	Kullanıcı, profilini ziyaret ettiği kullanıcıyı takip edemez.

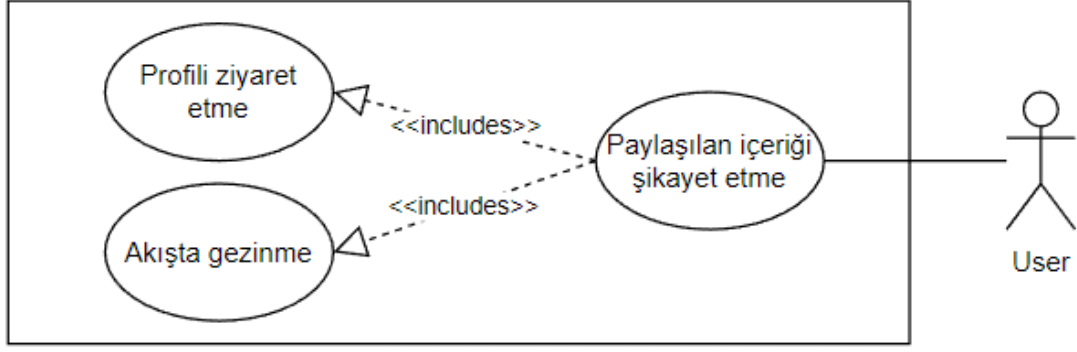


**Şekil 9:** Kullanıcının “search bar” üzerinden çeşitli aramalar gerçekleştirilmesi

Kullanıcının, başka bir kullanıcıyı, bir metni veya başlığı arama eylemini gerçekleştirebilmesi için ana sayfadaki “search bar” üzerinden arama işlemi yapması gerekmektedir.

**Tablo 9:** Search bar kullanarak arama gerçekleştirme diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Kullanıcının “search bar” üzerinden çeşitli aramalar gerçekleştirilmesi
Pre-condition	“search bar” kullanımı ile arama işlemi gerçekleştirilmeli
Post-condition	Arama işleminin sonuçlanması
Basic path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kullanıcı, profil arar.</li> <li>2. Kullanıcı, günlük gönderileri içerisindeki bir başlık veya metin arar.</li> </ol>
Alternative path	<p>Kullanıcının arattığı metnin “etiket” olması.</p> <p>Kullanıcı, arama işlemi sonrası herhangi bir sonuca ulaşamaz.</p>
Exceptional path	Arama işleminin gerçekleştirilemiyor olması.

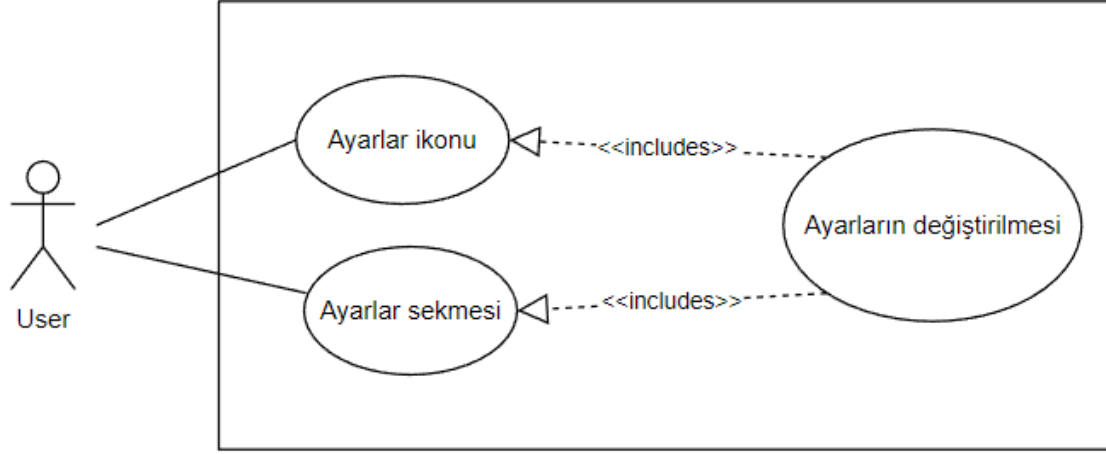


**Şekil 10:** Paylaşılan içeriği şikayet edip incelenmesi için bildirmek

Kullanıcının herkese açık olarak paylaşılan bir içeriği şikayet etmesi/bildirmesi eylemini gerçekleştirebilmesi için öncelikle bir profili ziyaret etmesi veya akış içerisindeki gönderilere ulaşması gerekir.

**Tablo 10:** Gönderiyi şikayet etme diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Paylaşılan içeriği şikayet edip incelenmesi için bildirmek
Pre-condition	Şikayet edilecek bir gönderi olmalı
Post-condition	Şikayet edilen içeriğin yetkili kişilere ulaşması ve incelenmesi
Basic path	Kullanıcı akışta iken, uygunsuz gördüğü gönderiyi şikayet eder.
Alternative path	None
Exceptional path	Kullanıcı paylaşılan içeriği şikayet edemez.

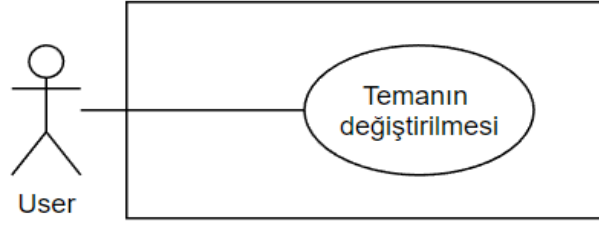


**Şekil 11:** Ayarların görüntülenmesi ve değiştirilmesi

Kullanıcı ayarlar ikonuna tıklayarak veya açılır menüdeki ayarlar kısmından ulaşarak çeşitli değişiklikler yapabilir.

**Tablo 11:** Ayarların görüntülenimi ve değiştirimi diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Ayarların görüntülenmesi ve değiştirilmesi
Pre-condition	Ayarlara gidilmeli
Post-condition	Ayarlar kısmında yapılan değişikliklerin uygulanmış olması
Basic path	Kullanıcı, ayarlar ikonu üzerinden veya ayarlar sekmesinden ayarları görüntüleyip çeşitli değişiklikler yapar.
Alternative path	Kullanıcı, ayarları görüntüler ancak değişiklik yapmaz.
Exceptional path	Kullanıcının yaptığı değişiklikler uygulanmaz.

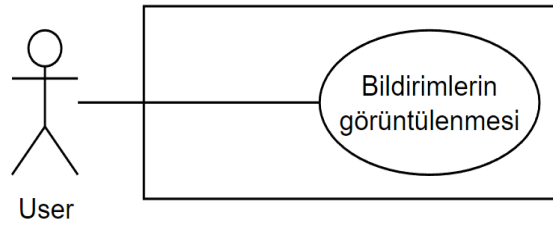


**Şekil 12:** *Temanın değiştirilmesi*

Kullanıcının, halihazırda “açık” olan temanın “koyu” olarak veya “koyu” olan temanın tekrar “açık” olarak değiştirmesi durumudur.

**Tablo 12:** *Temanın değiştirilmesi diyagramı açıklaması örneği*

Use-Case	Temanın değiştirilmesi
Pre-condition	Kullanıcı, tema değiştirme butonuna ulaşmalı
Post-condition	Tema değişikliğinin yapılmış olması
Basic path	Kullanıcı “açık” olan temayı “koyu” olarak değiştirir.
Alternative path	Kullanıcı “koyu” olan temayı “açık” olarak değiştirir.
Exceptional path	Yapılan tema değişikliğinin uygulanamaması



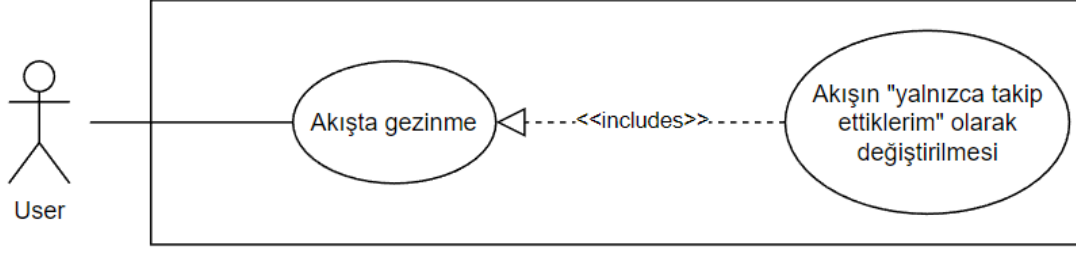
**Şekil 13:** *Bildirimlerin görüntülenmesi*

Kullanıcının, hesabındaki bildirimleri görüntülemesi durumudur.

**Tablo 13:** *Bildirimlerin görüntülenmesi diyagramı açıklaması örneği*

Use-Case	Bildirimlerin görüntülenmesi
Pre-condition	Kullanıcı, bildirimler kısmına ulaşmalı
Post-condition	Bildirimlerin görüntülenmiş olması
Basic path	Kullanıcı, bildirimlerini görüntüler.
Alternative path	Kullanıcının herhangi bir bildirimi yoktur.
Exceptional path	Bildirimlerin görüntülenememesi.



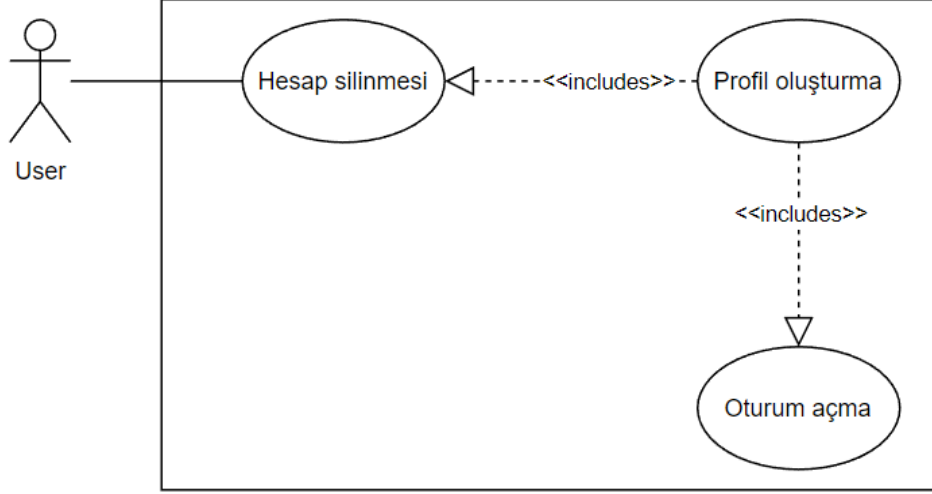


**Şekil 14:** Akışın “yalnızca takip ettiklerim” olarak değiştirilmesi

Kullanıcının akışındaki gönderileri “yalnızca takip ettiklerim” olarak ayarlaması eylemini gerçekleştirebilmesi için öncelikle akış içerisinde bulunması gerekir.

**Tablo 14:** Akışın değiştirilmesi diyagramı açıklaması örneği

Use-Case	Akışın “yalnızca takip ettiklerim” olarak değiştirilmesi
Pre-condition	Akış içerisinde bulunulmalı
Post-condition	Akışın yalnızca takip edilen kullanıcılara ait gönderiler olarak değişmiş olması
Basic path	Kullanıcı akış düzenini değiştirir.
Alternative path	Kullanıcı sıradan akış düzenini kullanmaya devam eder.
Exceptional path	Kullanıcının takip ettiği profil bulunmadığı için akış düzenini değiştirememesi



**Şekil 15:** *Hesap silinmesi*

Kullanıcının hesap silme eylemini gerçekleştirebilmesi için öncelikle profil oluşturma, profil oluşturma işlemini sağlayabilmek için ise oturum açmak gereklidir.

**Tablo 15:** *Hesap silinmesi diyagramı açıklaması örneği*

Use-Case	Hesap Silinmesi
Pre-condition	Hesap oluşturulmalı
Post-condition	Oluşturulan hesabın silinme işleminin gerçekleştirilmesi
Basic path	Kullanıcı hesabını siler.
Alternative path	Kullanıcı hesabını silmez ve uygulamayı kullanmaya devam eder.
Exceptional path	Hesabın silinememesi

## 8 Fonksiyonel Gereksinimler

### *Senaryo 2: Profil oluşturmak*

<b><i>Requirement ID</i></b>	<b><i>Requirement Definition</i></b>
FR 1.0	Kullanıcı web sayfasını görüntüleyecek
FR 1.1	Kullanıcı “kayıt ol” butonuna basacak ve yeni hesap oluşturma ekranı ile karşılaşacak
FR 1.1.1	Kullanıcı profil oluşturma ekranı ile karşılaşacak
FR 1.1.2	Kullanıcı, kullanıcı adı, e-mail ve şifre bilgilerini sisteme kayıt edecek
FR 1.1.3	Kullanıcı gizlilik sözleşmesini, açık rıza ve aydınlatma metnini onaylayacak
FR 1.2	Kullanıcı “giriş yap” butonuna tıklayacak ve yeni oluşturduğu hesabına giriş yapacak

### *Senaryo 3: Akış içerisindeki gönderileri yorumlamak, beğenmek, kaydetmek veya gönderi sahibini takip etmek*

<b><i>Requirement ID</i></b>	<b><i>Requirement Definition</i></b>
FR 2.0	Kullanıcı, akışında gezinecek
FR 2.1	Kullanıcı, akışındaki gönderiye/gönderilere yorum yapacak
FR 2.1.1	Kullanıcı, akışındaki gönderiyi/gönderileri beğenecek
FR 2.1.2	Kullanıcı, akışındaki gönderiyi/gönderileri kayıt edecek
FR 2.1.3	Kullanıcı, akışındaki gönderi sahibini/sahiplerini takip edecek

**Senaryo 4: Günlük eklerken paylaşım seçeneğinin ayarlanması (gizli veya açık)**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 3.0	Kullanıcı, “günlük ekle” butonunu/sekmesini kullanarak yeni günlük eklenecek sayfaya ulaşacak
FR 3.1	Kullanıcı kendisine tanımlanan alana günlük yazılarını ekleyecek
FR 3.1.1	Kullanıcı, eklediği günlük içeriğinin görünebilirlik seçeneğini “gizli” olarak tutacak
FR 3.1.2	Kullanıcı, “kaydet” butonuna tıklayacak ve günlük içeriği yalnızca kendisinin görebileceği “kişisel günlüklerim” kısmına eklenecek
FR 3.2	Kullanıcı, eklediği günlük içeriğinin görünebilirlik seçeneğini “herkese açık” olarak değiştirecek
FR 3.2.1	Kullanıcı, “paylaş” butonuna tıklayacak ve günlük içeriği “herkese açık günlüklerim” kısmına eklenecek
FR 3.2.2	Herkese açık paylaşılan günlük içeriği akış içerisinde gözükebilecek

**Senaryo 5: Eklenen veya paylaşılan günlük içeriğini değiştirmek veya silmek**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 4.0	Kullanıcı, paylaştığı/eklediği günlüğün üstündeki üç noktaya tıklayacak
FR 4.0.1	Kullanıcı, çıkan seçeneklerden “paylaşımı düzenle” kısmına tıklayacak
FR 4.0.1.1	Kullanıcı, paylaştığı/eklediği günlüğünü düzenleyecek
FR 4.0.1.2	Kullanıcı, “kaydet” butonu ile günlüğünü düzenlemiş olacak
FR 4.0.2	Kullanıcı, çıkan seçeneklerden “paylaşımı sil” butonuna tıklayacak ve gönderisini silecek

**Senaryo 6:** “gizli” tercihli eklenen günlüğü “zamanlanmış günlük” olarak ayarlamak

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 5.0	Kullanıcı, “günlük ekle” butonunu/sekmesini kullanarak yeni günlük ekleme sayfasına ulaşacak
FR 5.1	Kullanıcı, kendisine tanımlanan alana günlük yazılarını ekleyecek
FR 5.2	Kullanıcı, eklediği günlük içeriğinin görünebilirlik seçeneğini “gizli” olarak tutacak
FR 5.3	Kullanıcı, “zamanlanmış günlük” seçeneğine tıklayacak
FR 5.3.1	Kullanıcının karşısına önceki tarihlerin seçilemediği bir takvim çıkacak
FR 5.3.2	Kullanıcı, takvim üzerinden “gizli” olan günlüğünün sistem tarafından hangi tarihte “herkese açık” olarak değiştirilip paylaşılacağını seçecek.
FR 5.4	Kullanıcı, günlüğünü kayıt edip “kişisel günlüklerim” kısmına “zamanlanmış günlük” olarak eklemiş olacak

**Senaryo 7:** Sohbet bölümünde gelen/giden mesajların okunması veya cevaplanması

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 6.0	Kullanıcı, başka bir kullanıcıdan mesaj alacak
FR 6.1	Kullanıcı, sohbet ikonuna tıklayacak ve sohbet bölümünü görüntüleyecek
FR 6.2	Kullanıcı, başka bir kullanıcıya mesaj yazacak
FR 6.2.1	Kullanıcı, “gönder” butonuna basacak ve mesaj gönderecek
FR 6.3	Kullanıcı, gelen mesajı görüntüleyecek

**Senaryo 8:** Kullanıcının “search bar” üzerinden çeşitli aramalar gerçekleştirmesi

Requirement ID	Requirement Definition
FR 7.0	Kullanıcı, navbar üzerindeki “search bar” ile etkileşime geçecek
FR 7.1	Kullanıcı bir profil arayacak
FR 7.2	Kullanıcı bir gönderi arayacak
FR 7.3	Kullanıcı bir metin arayacak

**Senaryo 9:** Bir kullanıcının profilinin ziyaret edilmesi

Requirement ID	Requirement Definition
FR 8.0	Kullanıcı, akış içerisindeki bir gönderiyi görüntüleyecek
FR 8.0.1	Kullanıcı, gönderi sahibinin adına veya resmine tıklayacak ve gönderini sahibinin profilini ziyaret edecek
FR 8.1	Kullanıcı, “search bar”a tıklayacak
FR 8.1.1	Kullanıcı, “search bar” içerisine bir metin veya kullanıcı adı girecek
FR 8.1.2	Kullanıcının yaptığı sorgu sonuçları gözükcek
FR 8.2	Kullanıcı, “takipçilerim” sekmesine tıklayacak
FR 8.2.1	Kullanıcı, “takipçilerim” sekmesi içerisindeki takipçilerini görüntüleyecek
FR 8.2.3	Kullanıcı, takipçi adına tıklayarak, takipçisinin profilini ziyaret edecek
FR 8.3	Kullanıcı, “takip edilenler” sekmesine tıklayacak
FR 8.3.1	Kullanıcı, “takip edilenler” sekmesi içerisindeki takip ettiği kullanıcıları görüntüleyecek
FR 8.3.2	Kullanıcı, takip ettiği kullanıcı adına tıklayarak, takip ettiği kullanıcının profilini görüntüleyecek/ziyaret edecek

**Senaryo 10: Kullanıcıyı takip etmek**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 9.0	Kullanıcı, akış içerisindeki bir gönderiyi görüntüleyecek
FR 9.1	Kullanıcı, gönderi sahibini fotoğrafının yanında bulunan butonla takip edecek
FR 9.2	Kullanıcı, gönderi sahibinin profiline girecek ve profili içindeki butondan takip edecek
FR 9.3	Kullanıcı, “search bar” ile başka bir kullanıcının kullanıcı adını aratacak
FR 9.3.1	Kullanıcı, arattığı kullanıcının profiline girecek ve profili içindeki butondan takip edecek
FR 9.3	Kullanıcı, takipçilerim sekmesini görüntüleyecek
FR 9.3.1	Kullanıcı, takipçilerim sekmesinden bir kullanıcıyı takip edecek
FR 9.3.2	Kullanıcı, takipçilerim sekmesinden bir kullanıcının profiline girecek
FR 9.3.2.1	Kullanıcı, profiline girdiği kullanıcıyı profil içindeki buton ile takip edecek

**Senaryo 11: Paylaşılan içeriği şikayet edip incelenmesi için bildirmek**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 10.0	Kullanıcı, bir başka kullanıcının gönderisini görüntüleyecek
FR 10.1	Kullanıcı, gönderi üzerinde bulunan üç noktaya tıklayarak seçenekleri görüntüleyecek
FR 10.1.1	Kullanıcı, “Şikayet et” seçeneğine tıklayacak
FR 10.2	Kullanıcı, bir başka kullanıcının profilini ziyaret edecek
FR 10.2.1	Kullanıcı, ziyaret edilen diğer kullanıcının profili içerisinde bulunan “Şikayet Et” butonuna tıklayacak

**Senaryo 12: Ayarların görüntülenmesi ve değiştirilmesi**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 11.0	Kullanıcı, ayarlar ikonuna tıklayacak ve ayarlar bölümünü görüntüleyecek
FR 11.1	Kullanıcı ayarlar bölümünde çeşitli değişiklikler yapacak
FR 11.1.1	Kullanıcı, değişiklikleri kaydet butonuna tıklayacak ve yapılan değişiklikleri kaydedecek

**Senaryo 13: Temanın değiştirilmesi -**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 12.0	Kullanıcı, ana ekrandaki gündüz/gece tema mod butonuna basacak
FR 12.0.1	Kullanıcı, temayı değiştirecek



**Senaryo 14: Bildirimlerin görüntülenmesi**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 13.0	Kullanıcı, ana ekrandaki “bildirimler” ikonuna tıklayacak
FR 13.0.1	Kullanıcı, bildirimlerini görüntüleyecek

**Senaryo 15: Akışın “yalnızca takip ettiklerim” olarak değiştirilmesi**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 14.0	Kullanıcı, akış ekranında köşede bulunan üç noktaya tıklayacak
FR 14.1	Kullanıcı, çıkan seçeneklerden akışı “yalnızca takip ettiklerim” butonuna tıklayacak
FR 14.1.1	Akış değişecek

**Senaryo 16: Hesap silinmesi**

<b>Requirement ID</b>	<b>Requirement Definition</b>
FR 15.0	Kullanıcı, ayarlar sekmesine basacak ve ayarlar ekranı ile karşılaşacak
FR 15.1	Kullanıcı, gizlilik sekmesine basacak ve gizlilik ekranı ile karşılaşacak
FR 15.1.1	Kullanıcı, hesabı sil sekmesine basacak ve yeni bir pencere açılacak
FR 15.1.2	Kullanıcının karşısına uyarı ekranı gelecek
FR 15.1.3	Kullanıcı “evet” seçeneğine tıklayarak hesabını silmiş olacak

## Kaynaklar/References

Asst.Prof. Dr. Zeynep ALTAN (2020-2021 Bahar). Yazılım Gereksinimleri Mühendisliği Ders Slaytları

<https://app.diagrams.net/>

<https://scholar.google.com/>

Visual-paradigm, What is Unified Modeling Language (UML)? Alıntı Adresi:

<https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-uml/>

Visual-paradigm, What is Component Diagram? Alıntı adresi:

<https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-component-diagram/>

KVKK, Açık Rıza Alırken Dikkat Edilecek Hususlar. Alıntı Adresi:

<https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/2037/Acik-Riza-Alirken-Dikkat-Edilecek-Hususlar>

KVKK Danışmanlığı, KVKK ile İlgili Temel Kavramlar Nelerdir? Alıntı Adresi:

<https://kobidigital.ofix.com/kvkk-danismanligi/>

BTM, KVKK nedir? Dikkat Edilmesi Gerekenler (2022). Alıntı Adresi:

<https://btm.istanbul/blog/kvkk-nedir-dikkat-edilmesi-gerekenler>

Beykent Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği bölümü bitirme projesi dijital sergisi. Alıntı adresi:

<https://www.beykent.edu.tr/dijital-sergiler/2021-2022-akademik-yili-yazilim-muhendisligi-bolu-mu-bitirme-projesi-dijital-sergisi>

Lawrence Chung, Department of Computer Science The University of Texas at Dallas. On Non-Functional Requirements (2010). Alıntı Adresi:

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4384163/>

Writing Use Cases: Exception or Alternate Flow?

<https://www.lohmy.de/post/writing-use-cases-exception-or-alternate-flow>