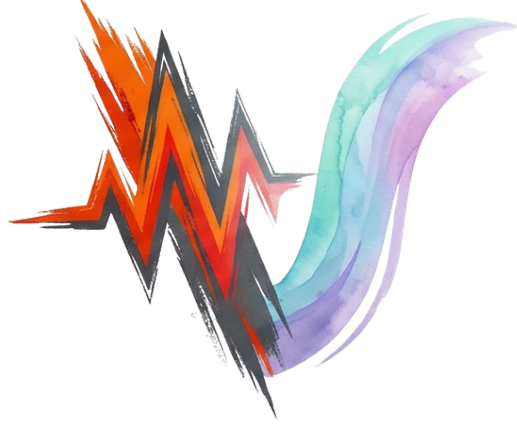


MART 2026



Vibe

DUYGUSAL ODAKLI SOSYAL SANAT PLATFORMU



SENA ATEŞ

1.0 Terimler Sözlüğü (Glossary)

Terim	Açıklama
Vibe	Uygulamanın adı; aynı zamanda kullanıcının anlık duygu/enerji durumunu tanımlayan kavram
Biyometrik Veri	Kalp atış hızı (nabız) ve HRV gibi kişinin fizyolojik ölçüm değerleri
HRV (Heart Rate Variability)	Kalp atışları arasındaki zaman aralığının değişkenliği; stres ve iyileşme göstergesi olarak
HealthKit	Apple'ın iOS/watchOS platformunda sağlık ve fitness verilerini merkezi olarak toplayan API
PencilKit	Apple'ın iOS'a özgü, düşük gecikmeli dijital çizim ve not alma API'si
Duygu Etiketleri (Emotion Label)	Biyometrik veya manuel test sonucunda sisteme atanan sabit kategori: SAKIN, ENERJİK, STRESLİ,
Katarsis	Duygusal serbest bırakma; kullanıcının hislerini tuvale aktararak yaşadığı psikolojik rahatlama
Masonry Grid	Pinterest benzeri, farklı yüksekliklerdeki kartların sütunlara yerleştirildiği esnek ızgara düzeni
JWT (JSON Web Token)	Kullanıcı kimlik doğrulamasında kullanılan, imzalanmış ve taşınabilir token standardı
AWS S3	Amazon'un bulut tabanlı nesne depolama hizmeti; görsellerin barındırıldığı platform
CDN (Content Delivery Network)	İçeriklerin coğrafi olarak dağıtılmış sunuculardan hızlıca iletilmesini sağlayan ağ altyapısı
MoSCoW	Must Have / Should Have / Could Have / Won't Have — gereksinim önceliklendirme metodolojisi
ERD (Entity-Relationship Diagram)	Veritabanı tablolarını ve aralarındaki ilişkileri gösteren veri modeli diyagramı
MVP (Minimum Viable Product)	Temel özellikleri içeren, pazara sürülebilir en küçük ürün versiyonu
Feature Creep / Kapsam Kayması	Projenin başlangıçta tanımlanmayan özelliklerle genişleyerek kontrolden çıkması riski
KVKK	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu; Türkiye'deki veri gizliliği mevzuatı

2.0 Problem Tanımı ve Çözümler

Günümüz dijital platformları, kullanıcıları genellikle "mükemmel anları" veya "sonuç odaklı başarıları" paylaşmaya yönlendirmekte, anlık ve karmaşık duygu durumlarının otantik bir şekilde ifade edilebileceği güvenli alanlar sunmamaktadır. Bireyler, gün içindeki stres, odaklanma veya tükenmişlik gibi hislerini kelimelere dökmekte zorlanmakta ve bu duyguları bastırmaktadır. Uygulamanın çözme hedeflediği temel problem, insanların kelimelere ihtiyaç duymadan, anlık ruh hallerini ve uyarılma seviyelerini doğrudan görsel bir dışa vuruma (sanata) dönüştürebilecekleri araçların ve bu otantikliği destekleyen bir sosyal etkileşim ortamının eksikliğidir. Bu durum, günlük hayatta karşılaşılan gerçek ve psikolojik bir ihtiyaçtır.

Temel Problem

Günümüz dijital platformları yalnızca 'mükemmel anları' paylaşmayı teşvik etmekte; bireylerin anlık ve karmaşık duygularını otantik biçimde ifade edebildiği güvenli alan sunmamaktadır. Bu durum bilişsel yük ve strese yol açmaktadır.

Önerilen Çözüm

Kullanıcının nabız/HRV biyosinyallerini veya manuel duygu testini okuyarak tuval araçlarını (fırça sertliği, renk paleti) dinamik olarak kişiselleştiren ve üretilen eserin toplulukla paylaşılmasına imkân tanıyan çok platformlu uygulama.

Platform	Kullanıcı Segmenti	Temel Özellik	Teknoloji
iOS Mobil	Genç Yetişkinler	Biyometrik Çizim	Swift / HealthKit
Web	Ofis Çalışanları	Sosyal Akış (Feed)	React.js

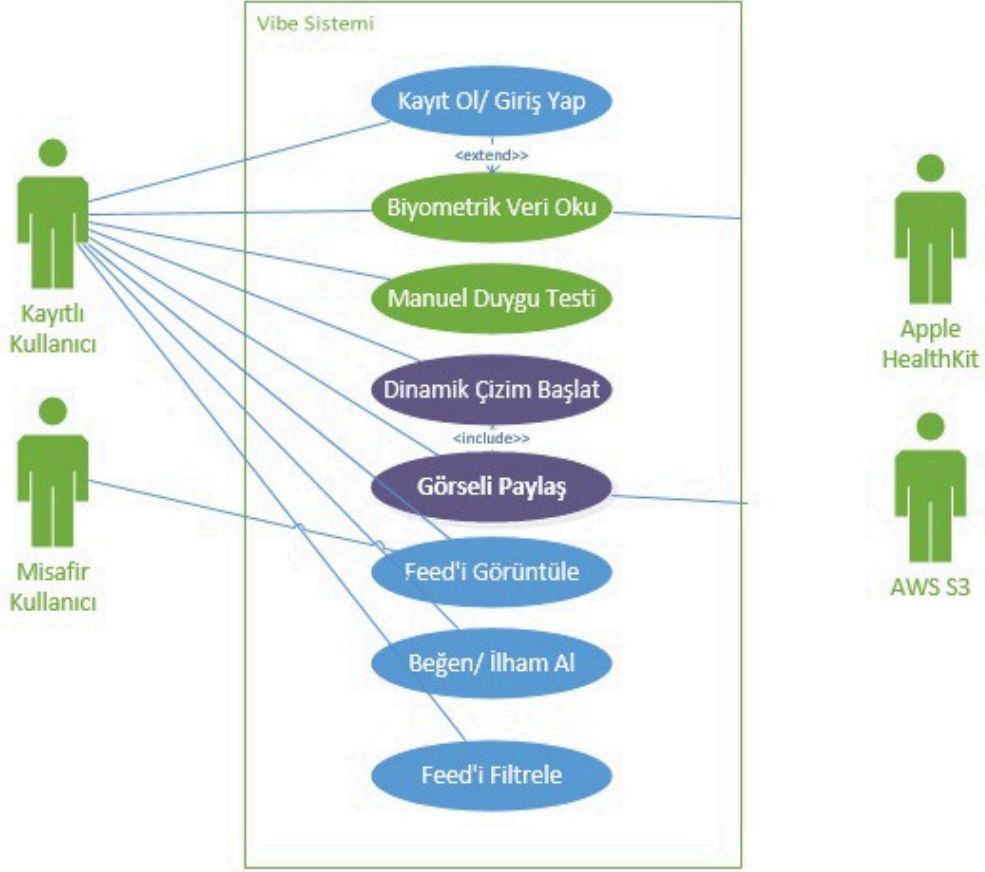
3.0 Kullanıcı Segmentleri (Persona)

Uygulamanın kullanıcı profili kısa ve net şekilde üç ana segmentte tanımlanmıştır:

- Dijital Yorgunluk Yaşayan Genç Yetişkinler: Sürekli olumlu görünme baskısından sıkılmış, duygularını filtresiz ve estetik bir yolla ifade etmek isteyen, teknolojiye yatkın kitle.
- Yoğun Çalışan Ofis Çalışanları: Gün içindeki stres seviyesini anlık olarak fark edip, kısa molalarda "biyogeribildirim" yoluyla rahatlamak isteyen profesyoneller.
- Alternatif İfade Arayanlar: Kendini geleneksel metin veya fotoğraf yerine sanat ve renkler aracılığıyla ifade etmeyi tercih eden bireyler.

Dijital Yorgunluk Yaşayan Genç Yetişkin	Yoğun Çalışan Ofis Profesyoneli	Alternatif İfade Arayan Birey
<p>Profil 18–28 yaş, teknoloji kullanıcısı, sosyal medya yorgunluğu yaşıyor</p> <p>Acı Noktası Sürekli pozitif görünme baskısı, filtresiz ifade eksikliği</p> <p>Beklenti Estetik ama filtresiz, anonim paylaşım imkânı</p>	<p>Profil 28–45 yaş, kurumsal çalışan, gün içi stres yönetimi arıyor</p> <p>Acı Noktası Farkındasızlık: stres seviyesini anlık fark edememe</p> <p>Beklenti Kısa mola – biyogeribildirim – hızlı rahatlama döngüsü</p>	<p>Profil Her yaştan, yaratıcı ruhlu, metin/fotoğraf paylaşımından sıkılmış</p> <p>Acı Noktası Geleneksel sosyal medya kendini yeterince yansıtmıyor</p> <p>Beklenti Renkler ve sanat diliyle özgün ifade kanalı</p>

3.1 Use Case Senaryoları



4.0 Uygulamanın Kapsamı

Bu başlık, uygulamanın gereksiz şekilde büyümesini engellemek ve "feature creep" (kapsam kayması) riskini ortadan kaldırmak için kritik öneme sahiptir.

• Uygulamanın İçereceği İşlevler (In-Scope):

- Kullanıcının anlık durumunu belirlemek için veri giriş modülü (otomatik biyosinyal alımı veya manuel duygu/enerji testi).
- Tespit edilen duygu durumuna (vibe) göre tuvaldeki araçları (fırça sertliği, renk paleti sınırları) dinamik olarak değiştiren çizim arayüzü.
- Üretilen görselin, anlık duygu etiketiyle birlikte anonim veya profilli olarak paylaşılabilmesi, etkileşimli (beğeni/ilham alma) ana akış (feed).

• Uygulamanın İçermeyeceği İşlevler (Out-of-Scope):

- Uygulama, kullanıcılara tıbbi, psikolojik veya psikiyatrik bir analiz/teşhis sunmayacaktır.
- Katman (layer) yönetimi, vektörel çizim veya gelişmiş maskeleme gibi profesyonel grafik tasarım araçları içermeyecektir.
- Kullanıcıların birbirleriyle özel olarak yazışabileceği bir doğrudan mesajlaşma (DM) modülü bulunmayacaktır.

KAPSAM DAHİLİ (In-Scope)	× KAPSAM DIŞI (Out-of-Scope)
<ul style="list-style-type: none">• Biyometrik veri giriş modülü (HealthKit + manuel)• Duygu bazlı dinamik çizim araçları (PencilKit)• Görsel depolama ve CDN servisi (AWS S3)• JWT tabanlı kimlik doğrulama• Anonim/profilli paylaşım ve sosyal akış (Feed)• Beğeni / ilham alma etkileşimleri• Duygu etiketi bazlı feed filtreleme	<ul style="list-style-type: none">• Tıbbi / psikolojik / psikiyatrik teşhis veya analiz• Profesyonel grafik araçları (katman, vektör, maske)• Kullanıcılar arası doğrudan mesajlaşma (DM)• Android platformu (ilk aşamada)• Gelir modeli / ödeme altyapısı• Üçüncü taraf sosyal medya entegrasyonu (paylaşım API)

5.0 Fonksiyonel Gereksinim Listesi (FR)

ID	Gereksinim Açıklaması	Kategori	MoSCoW	Platform
FR-01	Kullanıcı, iOS HealthKit üzerinden	Biyometrik	Must Have	iOS
FR-02	Kullanıcı, biyosinyal yoksa manuel	Giriş	Must Have	iOS
FR-03	Sistem, tespit edilen duygu durumuna	Çizim Motoru	Must Have	iOS
FR-04	Kullanıcı PencilKit tuval üzerinde	Çizim Motoru	Must Have	iOS
FR-05	Tamamlanan çizim PNG olarak AWS	Depolama	Must Have	iOS + BE
FR-06	Kullanıcı görseli duygu etiketiyle	Sosyal	Must Have	iOS + Web
FR-07	Web Feed, paylaşılan görselleri	Feed	Must Have	Web
FR-08	Kullanıcı başka görselleri beğenebilir	Sosyal	Should Have	Web + iOS
FR-09	Kullanıcı duygu etiketine göre feed'i	Feed	Should Have	Web
FR-10	Kullanıcı kayıt / giriş yapabilir (JWT)	Auth	Must Have	iOS + Web
FR-11	Kullanıcı kendi geçmiş çizimlerini	Profil	Should Have	iOS + Web
FR-12	Sistem, yüksek stres algılandığında	Sağlık	Could Have	iOS

5.1 Fonksiyonel Olmayan Gereksinim Listesi (NFR)

ID	Kategori	Gereksinim	Hedef Metrik
NFR-01	Performans	API yanıt süresi 95. yüzdilik dilimde	< 500 ms
NFR-02	Performans	Görsel yükleme süresi (S3 → Feed)	< 2 sn
NFR-03	Güvenlik	Tüm API trafiği şifreli bağlantı	HTTPS / TLS 1.3
NFR-04	Güvenlik	Kullanıcı oturumları güvenli token ile	JWT + Refresh Token
NFR-05	Gizlilik	Biyometrik veriler cihaz dışına ham	KVKK / GDPR Uyumu
NFR-06	Ölçeklenebilirlik	Sistem eş zamanlı kullanıcı yüküne	1.000 eş zamanlı
NFR-07	Kullanılabilirlik	Yeni kullanıcı ilk çizimini talimat	< 3 dk onboarding
NFR-08	Erişilebilirlik	iOS uygulaması Dynamic Type	WCAG 2.1 AA
NFR-09	Sürdürülebilirlik	Kod tabanlı modüler yapıda olmalı,	Katmanlı Mimari
NFR-10	Uyumluluk	iOS minimum sürüm desteği	iOS 16+

5.2 Biyometrik Veri Gizliliği ve KVKK Politikası

Kullanıcı güvenliğini sağlamak ve yasal mevzuata uyum için aşağıdaki teknik önlemler uygulanacaktır:

- On-Device Processing (Cihaz Üstü İşleme): Kullanıcıdan Apple HealthKit aracılığıyla alınan nabız ve HRV gibi ham biyometrik veriler cihazın yerel belleğinde işlenir.
- Veri Minimizasyonu: Ham biyosinyal verileri asla uzak sunucuya (Backend) gönderilmez; sunucuya sadece işlenmiş "Duygu Etiketi" (Emotion Label) iletilir.
- Şifreleme ve Anonimlik: Tüm veri trafiği TLS 1.3 ile şifrelenir ve kullanıcı oturumları JWT (JSON Web Token) ile güvenli hale getirilir.

5.3 Dinamik Çizim Motoru Mantıksal Parametreleri (FR-03 Detayı)

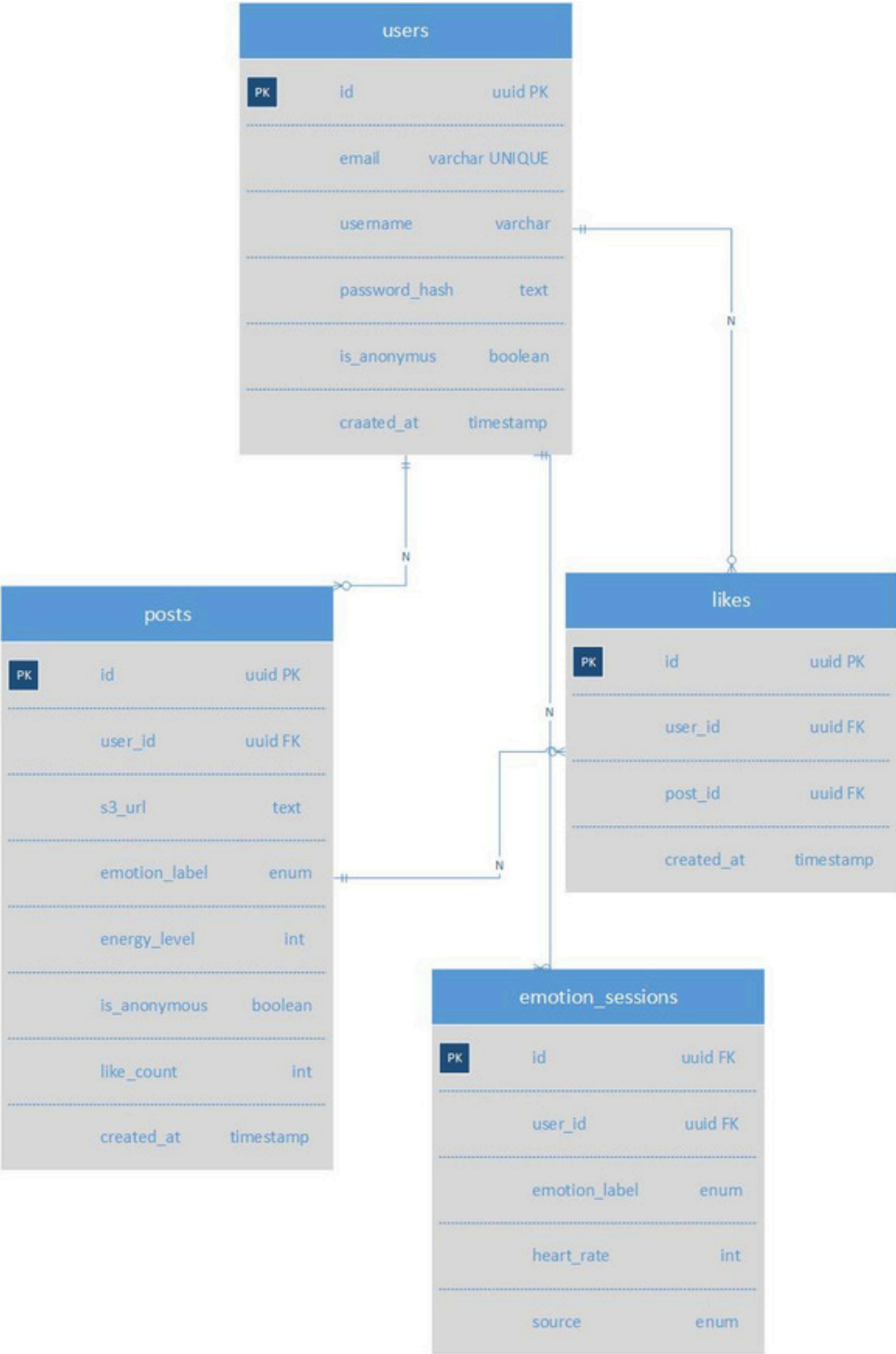
Tespit edilen ruh haline göre PencilKit üzerindeki araçların nasıl değişeceğine dair çalışma mantığı aşağıda detaylandırılmıştır:

- Sakin (Calm):
 - Nabız Aralığı: 70 BPM altı (< 70 BPM).
 - Fırça Sertliği ve Tipi: Yumuşak fırçalar ve düşük opaklık kullanımı; tam fırça kontrolü ve esnek palet erişimi.
 - Renk Paleti Sınırları: Pastel tonlar, Mavi ve Yeşil ağırlıklı renkler.
- Enerjik (Energetic):
 - Nabız Aralığı: 70 - 100 BPM arası.
 - Fırça Sertliği ve Tipi: Keskin hatlı ve dinamik fırça uçları.
 - Renk Paleti Sınırları: Canlı Sarı, Turuncu ve diğer parlak renkler.
- Stresli (Stressed):
 - Nabız Aralığı: 100 BPM üzeri (> 100 BPM).
 - Fırça Sertliği ve Tipi: Sert, parçalı ve agresif vuruşlar; kısıtlanmış fırça seçenekleri.
 - Renk Paleti Sınırları: Kırmızı ve Siyah tonları; yüksek kontrastlı renk paleti kısıtlaması.

6.0 Proje Takvimi

Kimlik	Görev Adı	Başlangıç	Bitiş	Süre	Mar 2026				Nis 2026				May 2026				Haz 2026			
					1.3	8.3	15.3	22.3	29.3	5.4	12.4	19.4	26.4	3.5	10.5	17.5	24.5	31.5	7.6	
1	Faz 1: İş Analizi ve Sistem Tasarımı	3.03.2026	20.03.2026	2,8h																
2	Proje Kapsamı, Logosu ve Kullanıcı Senaryoları, Gantt Diagram	3.03.2026	6.03.2026	,8h																
3	UML Kullanım Senaryosu (Use Case Diagram) ve Veritabanı Şeması (ERD) Çizimi	9.03.2026	13.03.2026	1h																
4	Sistem Sıralama (Sequence), Aktivite ve Veri Akış (DFD) Diyagramlarının Çizilip Dokümante Edilmesi ve Kontrolü	16.03.2026	20.03.2026	1h																
5	Faz 2: Mimari Kurulum ve Veritabanı	23.03.2026	3.04.2026	2h																
6	PostgreSQL Veritabanı Kurulumu ve SQL Tablo Scriptlerinin Yazılması	23.03.2026	27.03.2026	1h																
7	Node.js, React ve iOS Proje İskeletlerinin Kurulup GitHub'a Gönderilmesi	30.03.2026	3.04.2026	1h																
8	Faz 3: Çekirdek Geliştirme (Full-Stack)	6.04.2026	8.05.2026	5h																
9	iOS HealthKit Entegrasyonu, Manuel Test ve Dinamik Çizim Algoritmasının Kodlanması ve Kontrolü	6.04.2026	17.04.2026	2h																
10	Node.js API Geliştirme, Kullanıcı Doğrulama (JWT) ve AWS Medya Yönetimi, Kontrolü	20.04.2026	1.05.2026	2h																
11	React ile Sosyal Akış (Feed) ve Duygu Filtreleme Sisteminin Kodlanması	4.05.2026	8.05.2026	1h																
12	Faz 4: Kalite Güvence ve Canlıya Alma	11.05.2026	5.06.2026	4h																
13	Kullanıcı Kabul Testlerinin (UAT) Yapılması	11.05.2026	14.05.2026	,8h																
14	Hata Ayıklama (Bug Fix) ve Performans İyileştirmeleri	18.05.2026	22.05.2026	1h																
15	Veritabanı, Backend ve Frontend'in Canlı Sunuculara Alınması (Deploy)	25.05.2026	29.05.2026	1h																
16	Final Dokümantasyonu (README), Canlı Demo ve Proje Sunumu	1.06.2026	5.06.2026	1h																

7.0 Sistem ER Diyagramı



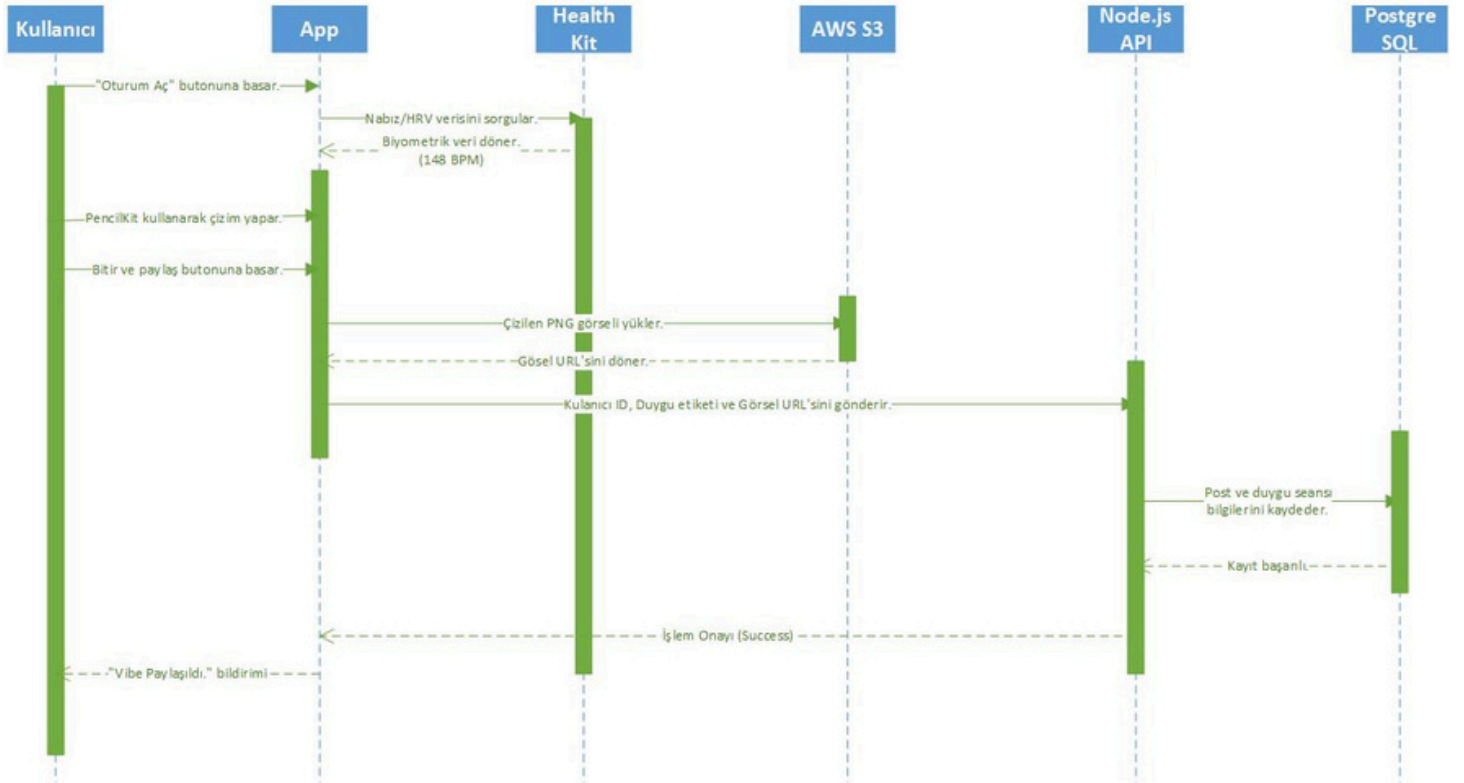
8.0 Risk Analizi

ID	Risk Tanımı	Olasılık	Etki	Skop	Önlem
R-01	HealthKit API deęişiklięi Apple	Düşük	Yüksek	Orta	Manuel test akışını fallback
R-02	AWS S3 maliyet aşımı	Orta	Orta	Orta	Dosya boyutu sınırı, görsel
R-03	KVKK/GDPR uyumsuzluğu	Düşük	Çok Yüksek	Yüksek	Ham veri cihaz dışına çıkmaz;
R-04	Takvim gecikmesi (Faz 3)	Yüksek	Yüksek	Yüksek	MVP kapsamını daralt; Faz 3
R-05	Kullanıcı benimsemesinin	Orta	Yüksek	Yüksek	UAT'ta hedef kullanıcıyla test

9.0 Kabul Kriterleri

ID	Kabul Kriteri	İlgili Gereksinim
AC-01	HealthKit verisi mevcut olduğunda tuval, 2 saniyeden kısa sürede duygu bazlı ayarlarla açılmalıdır	FR-01, FR-03, NFR-01
AC-02	Manuel duygu testi tamamlandığında araçlar otomatik güncellenmeli, kullanıcı onayı gerekmemelidir	FR-02, FR-03
AC-03	Paylaş butonuna basıldığında görsel 5 saniye içinde feed'de görünmelidir	FR-05, FR-06, NFR-02
AC-04	JWT süresi dolan kullanıcıya oturum yenileme akışı otomatik tetiklenmelidir	FR-10, NFR-04
AC-05	Feed filtresi uygulandığında yalnızca seçilen duygu etiketine ait gönderiler listelenmeli; hata payı sıfır olmalıdır	FR-09
AC-06	Hiçbir koşulda ham biyometrik veri (nabız/HRV sayısı) API'ye iletilmemelidir	NFR-05
AC-07	iOS uygulaması, 10 eş zamanlı kullanıcı testinde çökmeden çalışmalıdır	NFR-06

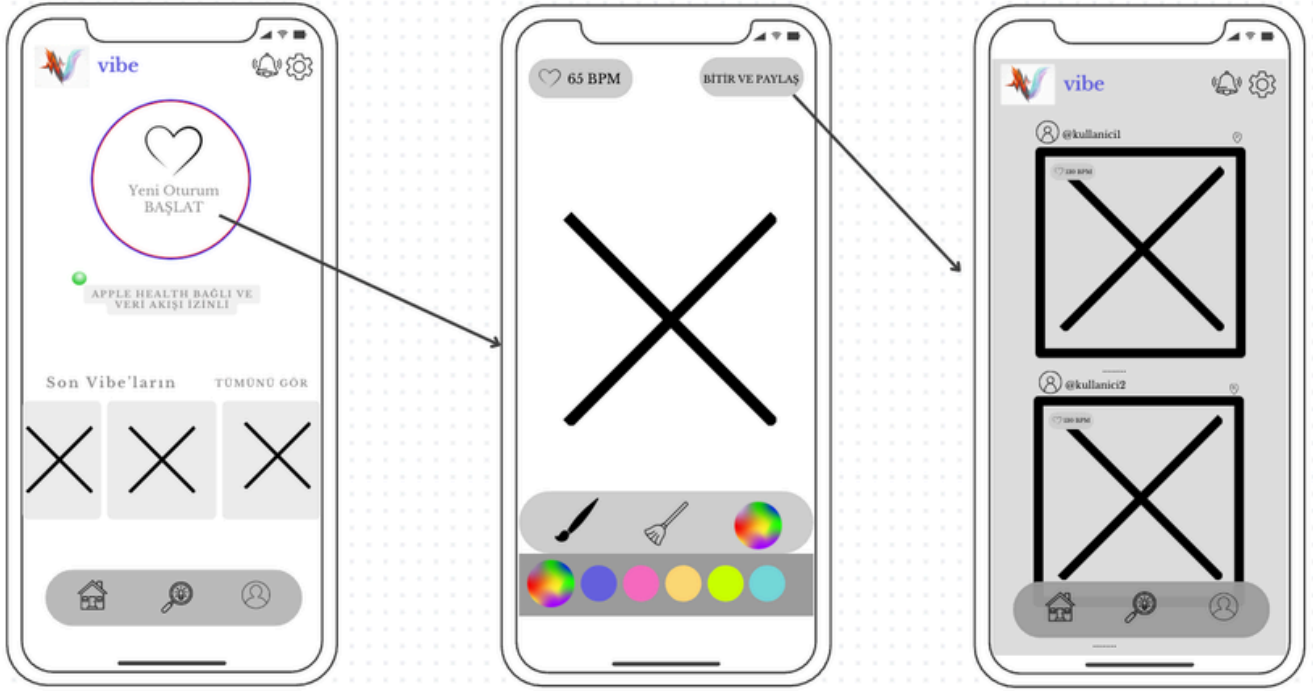
10.0 Sequence Diagram



11.0 Kısıtlamalar

ID	Kısıt Türü	Açıklama
K-01	Zaman	Proje 3 Mart – 5 Haziran 2026 tarihleri arasında tamamlanmalıdır (13 hafta)
K-02	Ekip	Tek geliştirici; tüm roller (tasarım, frontend, backend, test) aynı kişi tarafından yürütülecektir
K-03	Platform	iOS uygulama mağazası kuralları ve Apple HealthKit gizlilik politikaları bağlayıcıdır
K-04	Veri Gizliliği	KVKK kapsamında biyometrik veri ham olarak sunuculara aktarılamaz; yalnızca işlenmiş etiket iletilir

12.0 Wireframe Review



13.0 Projenin Planlanan Görünümleri

