





mental wellness • artificial intelligence



Takım Rolleri



Product Owner	Samed Tevin
Scrum Master	Dilber Kartal
Developer	Bengü Barış Alkan
Developer	Elif Nur ArslanÇelik
Developer	Selin Demir

İçerikler

01

Neden var?

Problem ve kullanıcı ihtiyacı

04

Product - Sprint Backlog

Tüm iş kalemlerinin listelenmesi 02

Ürün Açıklaması

Ürün Tanıtımı - Kullanıcı Personası

05

Teknik Altyapı

Teknolojiler

03

Ürün Özellikleri

Ürünün fonksiyonelliği

06

Risk ve Test

Problem tespiti ve doğrulama süreci



01



Neden var?





Dünyada 970.000.000

insan ruhsal sağlık sorunlarıyla uğraşıyor. (WHO)





Ruhsal sorun yaşayan bireylerin,



50%







Gelişmiş ülkelerde

Psikolojik yardım almıyor

75%









Gelişmekte olan ülkelerde

Psikolojik yardım almıyor

(WHO)



Vizyonumuz

AIpathy, Türkiye ve Dünyada ruh sağlığı desteğine erişim problemini çözen, AI destekli erken müdahale sistemi ile bireylerin mental sağlığını koruyup geliştiren bir platform olmayı hedeflemektedir.





Ne yapacağız?





Problem

Psikolojik desteğe ulaşamayan, stresli ve monoton yaşam süren bireylerin mental sağlık durumlarını düzenli kontrol etmesi.



Çözüm

AI destekli testler, yüz mimik analizi ve ses tonu analiziyle günlük ruh hali taraması.



Hedef

Kişinin ruhsal sorunu kötüleşmeden erken müdahale sunmak.

Ürün Vizyon Belgesi (PVT)

ı			
		b	•
I.	٠,		
			4

Başlık	İçerik
Ürün adı	Alpathy
Problem	Bireylerin stresli yaşamları sebebiyle ruhsal sağlık durumlarını kontrol edememesi ve profesyonel destek alamaması
Çözüm	AI destekli günlük test, mimik ve ses analizi ile mental sağlık takibi ve risk durumunda doktora yönlendirme
Hedef Kitle	18-65 yaş şehirde yaşayan, stresli, terapiye ulaşamayan bireyler ve doktorlar
Temel Özellikler	PHQ-9 testleri, mimik analizi, ses analizi, AI risk tahmini, öneri listesi, doktor paneli
Farklılaştırıcı Güç	Test esnasında eş zamanlı yüz analizi + AI ile otomatik risk skoru + doktor paneline anlık bildirim
Başarı Kriterleri (KPI)	Günlük test tamamlama oranı, AI risk tahmini doğruluk skoru, doktor aksiyon oranı, öneri takip oranı





02 Ürün Açıklaması



Tanıtım



Alpathy nedir?

Alpathy, kullanıcıların PHQ-9 testi çözdüğü, yüz ve ses analizlerinin eş zamanlı yapıldığı, Gemini AI destekli bir web tabanlı mental sağlık takip sistemidir.

Alpathy, kullanıcı test çözerken web kamerası ve ses kaydı alır.

Tüm analizler **Gemini AI** tarafından değerlendirilir ve kullanıcının ruhsal risk seviyesi belirlenir.

Yüksek risk taşıyan kullanıcılar, doktorlara otomatik bildirilir.

Persona 1: Mert Yılmaz



Yaş: 23

Meslek: Üniversite Öğrencisi

Kullanım Amacı: Günlük ruhsal durumunu takip etmek

istiyor

Beklentisi: Hızlı test çözmek ve net sonuç görmek

Zorlukları: Zamanı yok, karmaşık sistemleri kullanmakta

zorlanıyor

Persona 2: Elif Demir



Yaş: 29

Meslek: Ofis Çalışanı

Kullanım Amacı: Stresli iş hayatında kendini gözlemlemek

istiyor

Beklentisi: Mimik ve ses analizinin güvenilir ve kolay olması

Zorlukları: Teknik sorunlardan sabırsız, hızlı ve pratik bir

sistem istiyor

Persona 3: Dr. Ayşe Koç



Yaş: 41

Meslek: Psikiyatrist

Kullanım Amacı: Yüksek riskli hastaları sistemden hızlıca

takip etmek

Beklentisi: Sadece riskli hastaları görmek, zaman

kaybetmemek

Zorlukları: Karmaşık ekranlardan hoşlanmıyor, sistem sade

ve pratik olmalı

Persona 4: Hüseyin Kaya



Yaş: 58

Meslek: Emekli Öğretmen

Kullanım Amacı: Yaşlılık döneminde mental sağlığını takip

etmek ve günlük ruh halini kontrol etmek

Beklentisi: Test sonuçlarını net ve güvenilir bir şekilde

görmek istiyor

Zorlukları: Zaman zaman motivasyon kaybı yaşıyor, düzenli kullanım alışkanlığı geliştirmekte zorlanıyor. Bazen testleri yapmayı unutabiliyor.





Persona Template -1





MERT YILMAZ

23 Yaş

Meslek: Üniversite Öğrencisi

Kullanım Amacı:

Günlük ruhsal durumunu takip etmek istiyor.

Beklentisi:

Hızlı test çözmek ve net sonuç görmek.

Zorlukları:

Zamanı yok, karmaşık sistemleri kullanmakta zorlanıyor.



ELIF DEMIR

29 Yaş

Meslek: Ofis Çalışanı

Kullanım Amacı:

Stresli iş hayatında kendini gözlemlemek istiyor.

Beklentisi:

Mimik ve ses analizinin güvenilir ve kolay olması.

Zorlukları:

Teknik sorunlarda sabırsız, hızlı ve pratik bir sistem istiyor.



DR. AYŞE KOÇ



Meslek: Psikiyatrist

Kullanım Amacı:

Yüksek riskli hastaları sistemden hızlıca takip etmek. Hastalarının durumunu uzaktan izleyebilmek ve acil müdahale gerektiren durumları erken tespit etmek istiyor.

Beklentisi:

Sadece riskli hastaları görmek, zaman kaybetmemek. Öncelikli olarak dikkat gerektiren vakaları filtreleyebilmek ve hızlı karar verebilmek için net bilgiler almak istiyor.

Zorlukları:

Karmaşık ekranlardan hoşlanmıyor, sistem sade ve pratik olmalı. Yoğun hasta takibi nedeniyle karmaşık arayüzlerle zaman kaybetmek istemiyor.



HÜSEYİN KAYA

58 Yaş

Meslek: Emekli Öğretmen

Kullanım Amacı:

Yaşlılık döneminde mental sağlığını takip etmek ve günlük ruh halini kontrol etmek. Emeklilik sonrası dönemde ruhsal durumunu izleyerek daha kaliteli bir yaşam sürmek istiyor.

Beklentisi:

Uygulamanın yazıların büyük, anlaşılır ve kullanımı basit olmasını istiyor. Test sonuçlarını net ve güvenilir bir şekilde görmek istiyor.

Zorlukları:

Zaman zaman motivasyon kaybı yaşıyor, düzenli kullanım alışkanlığı geliştirmekte zorlanıyor. Bazen testleri yapmayı unutabiliyor.













Persona 1: Mert Yilmaz

Age: 23

Occupation: University Student Use Case: Wants to track his daily mental state

Expectation: Solve tests quickly and see clear results



Persona 2: Elif Demir

Age: 29

Occupation: Office Worker
Use Case: Wants to observerself
in her stressful mork life
Expectation: Mimic and voic analysis
to be reliable and easy



Persona 3: Dr. Ayşe Koç

Age: 41

Occupation: Psychiatrist
Use Case: Rapidly monitor high
risk patients in the system
Expectation: View only high-risk
patients, avoid wasting time



Persona 4: Hüseyin Kaya

Age: 58

Occupation: Sited Teacher

Use Case: Wants to track his mental health and daily mood in old age Expectation: Wants the text to be large, clear, and easy to use, see te

test results clearly



03

Ürün Özellikleri





Özellikler





Özellikler









Product - Sprint Backlog





Product Backlog



Neler hazır?

Toplam **60 user story** oluşturuldu.



Kullanıcı Yönetimi, Test Yönetimi, Mimik ve Yüz Analizi, Ses Analizi, Yapay Zeka Analizi, Doktor Paneli ve Proje Teslim

Epic'leri belirlendi.

Sprint Backlog



Temel kurulum ve kullanıcı işlemleri Doktor paneli, AI analizleri ve proje teslim işleri

Sprint

Sprint

01

02 ---- 03

Sprint

Mimik, ses ve test entegrasyonları



https://www.atlassian.com/



05

Teknik Altyapı





Teknolojiler





Frontend

Web tabanlı responsive tasarım



Ses Analizi

Google Speech-to-Text API, TextBlob



Backend

Firebase, PostgreSQL



Yapay Zeka

Gemini AI (Zorunlu kullanım)



Yüz Tanıma

OpenCV



Doktor Paneli

Risk takibi ve müdahale sistemi



06

Risk ve Test







- PHQ-9 testi, yüz ve ses entegrasyonlarının eş zamanlı test edilmesi
- Edge Case: Yüz görünmez veya ses kaydı alınmazsa sistem doğru hata veriyor mu?
- Yüksek risk bildirimleri doktorlara zamanında gidiyor mu?



mental wellness • artificial intelligence



Daha Derine...



Test Plani

Performans Testleri

Çoklu kullanıcı testi sırasında sistem performansı ve gecikme ölçümü yapılacak.



Öneriler

Gemini AI entegrasyonu üzerinden AI doğruluğu ayrıca test edilmeli.

Özellikle ses ve yüz analizi kalitesine dikkat edilmeli.

Güvenlik Testleri

Kullanıcı ses kayıtları, yüz görüntüleri ve test cevaplarının gizlilik ve güvenliğini sağlamak için veri şifreleme ve erişim kısıtlamaları kontrol edilecek. KVKK ve veri güvenliği için uyumluluk kontrolü yapılacak.

Poster çalışması (Örnek)



Alpathy

MENTAL WELLNESS . ARTIFICIAL INTELLIGENCE



@ Problem

Günümüzde insanlar günlük ruhsal sağlıklarını takip etmiyor veya edemiyor.

Depresyon ve stres belirtileri genellikle geç fark ediliyor.

Mevcut sistemlerde yüz ve ses gibi biyometrik analizler çoğu zaman kullanılmıyor.

Alpathy Cözümü

Alpathy, kullanıcıların PHQ-9 testi çözdüğü, yüz ve ses analizlerinin eş zamanlı yapıldığı, Gemini Al destekli web tabanlı mental sağlık takip sistemidir.

Yüksek risk taşıyan kullanıcılar, doktorlara otomatik bildirilir.

Gemini Al OpenCV Google STT Firebase PostgreSQL

Ürün Özellikleri

PHQ-9 Testi

Web üzerinden günlük depresyontesti çözme

Ses Analizi

Google STT API ile ses kaydı ve duygu analizi



Doktor Paneli

Kullanıcı takip ve otomatik bildirim sistemi



Yüz Analizi

OpenCV ile mimik analizi ve yūz

Al Degerlendirme

Gemini Al ile risk skoru belirleme

PDF Raporu

Detaylı analiz sonuçları ve raporlama

Proje İstatistikleri









POWERED







Teşekkürler!

