

# □ Let's Watch

Proje Raporu & Teknik Doküman

<b>Versiyon</b>	v1.4.0 (Geliştirme)
Tarih	12 Şubat 2026
Ekip	Talha Kağan Tosun (Lead) Ege Ceylan (Frontend) Deniz Eren Bozkurt (QA)
Lisans	ISC License
Repo	<a href="https://github.com/taalhaakaagaan/Lets-Watch">github.com/taalhaakaagaan/Lets-Watch</a>

# 1. Proje Tanımı ve Özellikleri

Let's Watch, kullanıcıları Watch & Date konseptiyle bir araya getiren P2P sosyal platformdur. Oda oluşturma, eşleşme ve video izleme sunucusuz (P2P) çalışır. Web sitesinin veritabanı yalnızca kullanıcı verisi, analistik, reklam ve ödeme için kullanılır.

## Temel Özellikler

- Watch & Date Match: Filtrelerle (tür, cinsiyet, yaş, dil) ileri tarihli oda aç, başvuru al, kabul et, birlikte izle.
- DM Sistemi: Match sonrası 1:1 kalıcı mesajlaşma. Film öncesi/sonrası sohbet. AI önerileri. P2P data channel.
- Keşfet & Arama: Açık odaları filtrele ve ara. Boost ile öne çıkma (premium).
- P2P Video Streaming: Lokal video (mp4, mkv, avi) WebRTC ile merkezi sunucu olmadan doğrudan stream.
- Screen Share: Netflix, YouTube vb. ekran paylaşımı ile birlikte izleme.
- AI Danışman: Gemini API ile film önerisi, DM sohbet başlatma yardımcı.
- Mood Theme Engine: Film türüne göre otomatik UI tema değişimi.
- Reaction Overlay: Canlı emoji reaksiyonları ekran üzerinde.
- Couple Mode: Ortak izleme geçmişi, paylaşılan liste.
- Cross-Platform: Desktop + Mobil + Chrome Ext + Web.
- 5 Dil: TR, EN, DE, FR, ES.

## 2. Kullanıcı Akışı (Detaylı)



### Adım 1 — Kayıt & Profil

- E-posta ile kayıt, 6 haneli OTP doğrulama.
- Onboarding: isim, yaş, cinsiyet, ülke, dil, favori türler, kara liste.
- Mod seçimi: "Watch & Date" veya "Arkadaş Grubu".
- Profil web sitesi DB'ye kaydedilir.

### Adım 2 — Keşfet & Arama

- Dashboard'da "Keşfet" sekmesi: odalar kart olarak listelenir.
- Kart bilgisi: sahibi, yaş, içerik, tarih, tür, dil, kapasite.
- Filtreler: tür, tarih, dil, cinsiyet. Sıralama: tarih / popülerlik / boost.
- Oda listesi web sitesi DB'den çekilir (hızlı arama).

### Adım 3 — Oda Aç veya Başvur

- Oda açma: Film/dizi, tür, tarih-saat, dil, cinsiyet filtresi, yaşı aralığı, tanıtım mesajı, kapasite.
- Boost: \$0.99-2.99 ödeyerek keşfet listesinde üstçe çıkma → daha çok başvuru.
- Başvuru: Kısa mesaj + profil gönderilir. Ücretsiz: 3/gün. Boost (\$1.99): sınırsız.
- Başvuru verileri DB'ye kaydedilir (analitik).

### Adım 4 — Kabul / Red

- Oda sahibi başvuruları görür: profil, mesaj, ortak tercihler.
- Kabul → otomatik DM kanalı açılır.
- Red → bildirim gönderilir. Match verisi DB'ye kaydedilir.

### Adım 5 — DM ile Tanışma

- 1:1 DM kanalı açılır. Film öncesi sohbet.
- P2P data channel ile iletim (sunucusuz). Offline mesajlar cihazda saklanır.
- AI danışman: icebreaker önerileri, konu önerileri.
- Online/offline durum, okundu bilgisi, yazıyor indikatörü.
- Profanity filter + engelleme + raporlama aktif.

### Adım 6 — Watch & Date

- Belirlenen saatte oda aktif olur, iki taraf katılır.
- Host video seçer veya ekran paylaşımı başlatır.
- Senkron playback: play/pause/seek (<200ms sapma).
- Chat + reaction overlay + mood theme aktif.
- Sonrası DM devam, arkadaş ekleme, yeni izleme planlama.

### 3. DM Sistemi (Kritik Bileşen)

DM, platformun en kritik sosyal bileşenidir. Kullanıcıları platformda tutan, tekrar getiren ve ilişkinin sürekliliğini sağlayan ana mekanizmadır.

Özellik	Açıklama	Teknik
Kalıcı Mesaj	Match sonrası süresiz DM	PeerJS Data Ch. + localStorage
Film Öncesi	Kabul sonrası tanışma sohbeti	Otomatik kanal açma
Film Sonrası	İzleme sonrası devam	Kalıcı DM kanalı
AI Öneriler	Icebreaker, konu önerileri	Gemini context-aware
Bildirimler	Push notification	Service Worker + Push API
Yazıyor...	Realtime göstergе	P2P data channel
Online Durum	Çevrimiçi göstergesi	PeerJS heartbeat
Okundu	Mesaj okundu bilgisi	P2P ack mesajı
Engel+Rapor	Güvenlik mekanizması	Client + DB raporlama
Küfür Filtre	Otomatik filtre	Client-side regex

### Performans Metrikleri

Metrik	Değer	Not
Uygulama Başlatma	<2 sn	Electron cold start
P2P Bağlantı	<3 sn	STUN NAT traversal
Video Latency	<500ms	720p WebRTC
DM İletim	<100ms	P2P (online)
Senkronizasyon	<200ms	Play/pause/seek
RAM	180-250 MB	Electron + 1 stream
Maks. Peer	4-6 (mesh)	SFU ile 50+ hedef

## 4. Hedef Kitle ve Pazar Analizi

### Birincil Hedef Kitle

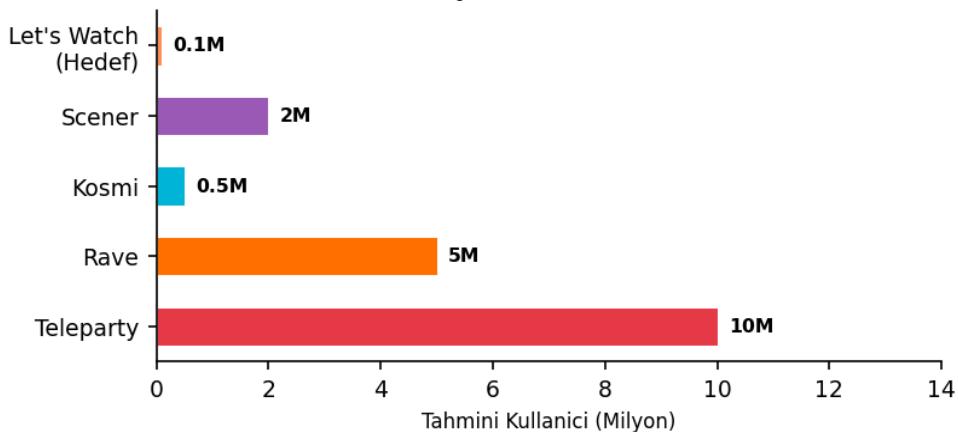
- Dating Arayan Gençler (18-28): Film izleyerek doğal tanılaşma ortamı.
- Uzun Mesafe İlişkiler (LDR): Global ~14M LDR çift.
- Gen-Z Çiftler: Dijital native, co-viewing kültürü.
- Arkadaş Grupları: 2-4 kişi watch party.

### Coğrafi Öncelik

Bölge	Önc.	Neden	Kanal
Türkiye	□	Üni. LDR, Türkçe	IG, TikTok, Kampüs
Almanya	□	Türk diasporası	Türk-Alman toplulukları
ABD/Kanada	2.	Dating pazarı	Reddit, Product Hunt
İsp./Fransa	2.	Dil, Erasmus	Erasmus toplulukları

### Rakip Karşılaştırması

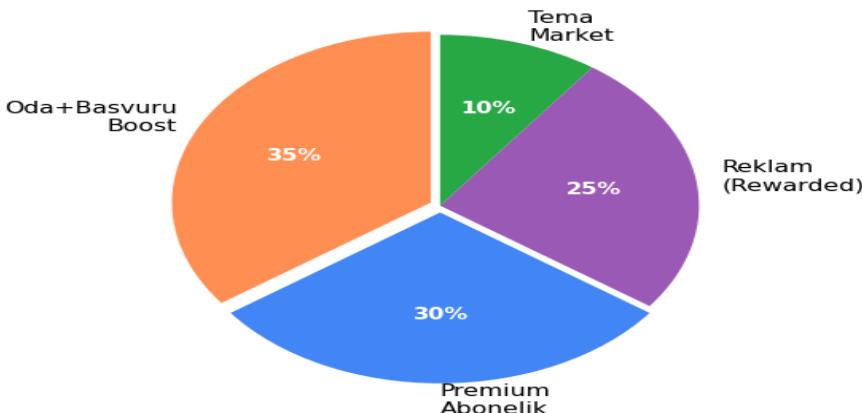
Rakip Kullanıcı Tabanı



Özellik	Teleparty	Rave	Kosmi	Scener	Let's Watch
Watch&Date	□	□	□	□	□
DM Sistemi	□	□	□	□	□
Lokal P2P	□	□	□	□	□
AI Danışman	□	□	□	□	□
Couple Mode	□	□	□	□	□
Screen Share	□	□	□	□	□
Desktop App	□	□	□	□	□
Mood Theme	□	□	□	□	□
5+ Dil	□	Az	□	□	□
Açık Kaynak	□	□	□	□	□

## 5. Gelir Modeli, Ödeme Sistemi ve Bütçe

Hedef Gelir Dağılımı (12. Ay)



### Gelir Kanalları

Kanal	Nasıl Çalışır	Tahmini (10K user)
Oda Boost	\$0.99-2.99 öde, keşfette üste çık	\$300-600/ay
Başvuru Boost	Ücretsiz 3/gün. \$1.99 ile sınırsız	\$200-400/ay
Premium (\$2.99/ay)	HD, sınırsız oda, temalar, reklamsız	\$300-600/ay
Rewarded Ads	30sn izle = 1 boost veya 3 başvuru	\$200-400/ay
Banner Ads	Dashboard + bekleme ekranı (AdMob)	\$100-200/ay
Tema Market	\$0.99-1.99 tema/emoji paketi	\$50-150/ay

### Ödeme Sistemi (Katmanlı)

Her platform için en uygun ödeme yöntemi kullanılır. Desktop'ta store komisyonu olmadığı için kullanıcılar desktop ödemesine yönlendirilir.

Platform	Ödeme Yöntemi	Komisyon	Neden
iOS (Mobil)	Apple In-App Purchase	%30	Apple zorunlu kılıyor, başka seçenek yok
Android (Mobil)	Google Play Billing	%15 (ilk \$1M)	Google zorunlu, ilk \$1M'e kadar %15
Desktop (Electron)	Iyzico (TR) + Stripe (Global)	%2.5-2.9	Store komisyonu yok! En karlı kanal
Website	Iyzico (TR) + Stripe (Global)	%2.5-2.9	Web'de store kısıtı yok

### Neden Iyzico + Stripe?

- Iyzico: Türk şirketi. TL, BKM Express, yerel kartlar. Türkiye pazarı için zorunlu.
- Stripe: 135+ ülke, USD/EUR, en iyi geliştirici API. Global pazar için ideal.
- Komisyon karşılaştırması: \$2.99 boost → Apple'da \$2.09 kalır, Iyzico'da \$2.84 kalır. Desktop %36 daha karlı.
- Reklam stratejisi: Film / DM sırasında reklam YOK. Sadece dashboard ve bekleme ekranları.

### Sunucu (Website DB) Rollerı

Odalar ve eşleşme P2P üzerinden sunucusuz çalışır. Sunucu sadece aşağıdaki amaçlar için kullanılır:

Rol	Açıklama	Örnekler
-----	----------	----------

Kullanıcı Kayıt	Profil ve doğrulama	isim, yaş, tercihler
Analitik	Davranış izleme	DAU, match oranı, popüler türler
Reklam	AdMob config	gösterim, tıklama, gelir
Ödeme	Boost/premium kayıt	işlem ID, tutar, tarih
Oda Index	Keşfet listesi	oda ID, filtreler, boost
Güvenlik	Engel ve şikayet	rapor eden/lanan, sebep
Bildirim	Push gönderimi	başvuru, DM, match

## Bütçe Planı

Kalem	Aylık	6 Ay	Not
Web Hosting + DB	\$0-5	\$0-30	Vercel + PlanetScale ücretsiz
TURN Server	\$10	\$60	Hetzner VPS
Domain + SSL	\$1	\$6	.com
App Store	—	\$125	Google \$25 + Apple \$99
Reklam	\$50-100	\$300-600	TikTok/IG hedefli
Influencer	\$20	\$120	Mikro-inf. işbirliği
TOPLAM	\$81-136	\$611-941	

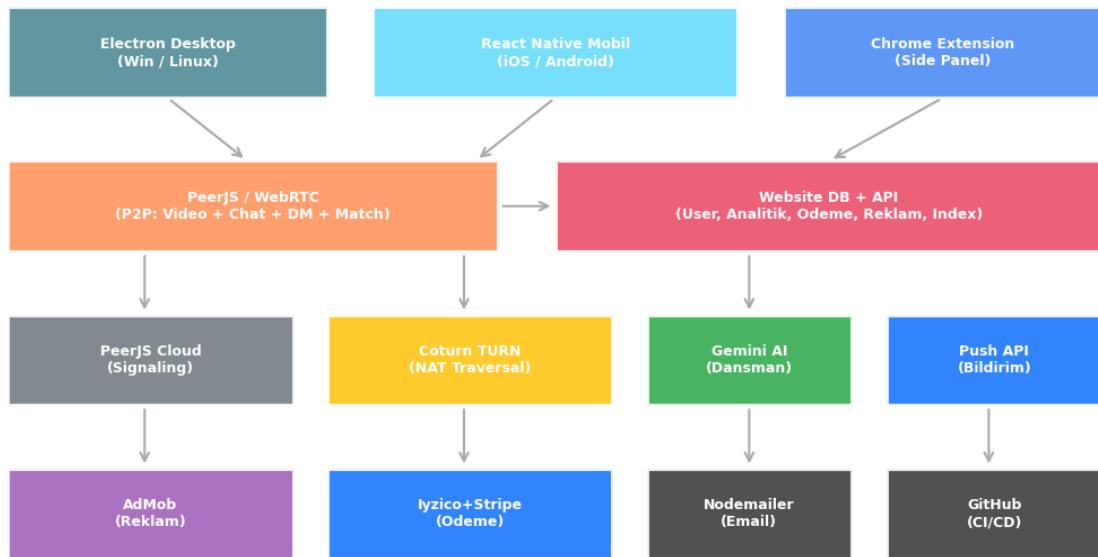
## 6. Teknolojiler ve Mimari



Teknoloji	Kullanım
Electron v39	Desktop wrapper, dosya erişimi
React 18	UI, SPA, component mimarisi
React Native (Expo)	Mobil (iOS + Android)
Next.js	Website + API routes + DB
PeerJS (WebRTC)	P2P stream + DM + oda
Website DB (MySQL)	User, analitik, ödeme, oda index
Gemini AI	Film öneri, sohbet önerisi
AdMob	Reklam (mobil + desktop)
Iyzico + Stripe	Ödeme (TR + global)
Nodemailer + Push	Email OTP + bildirim

### Sistem Mimarisi

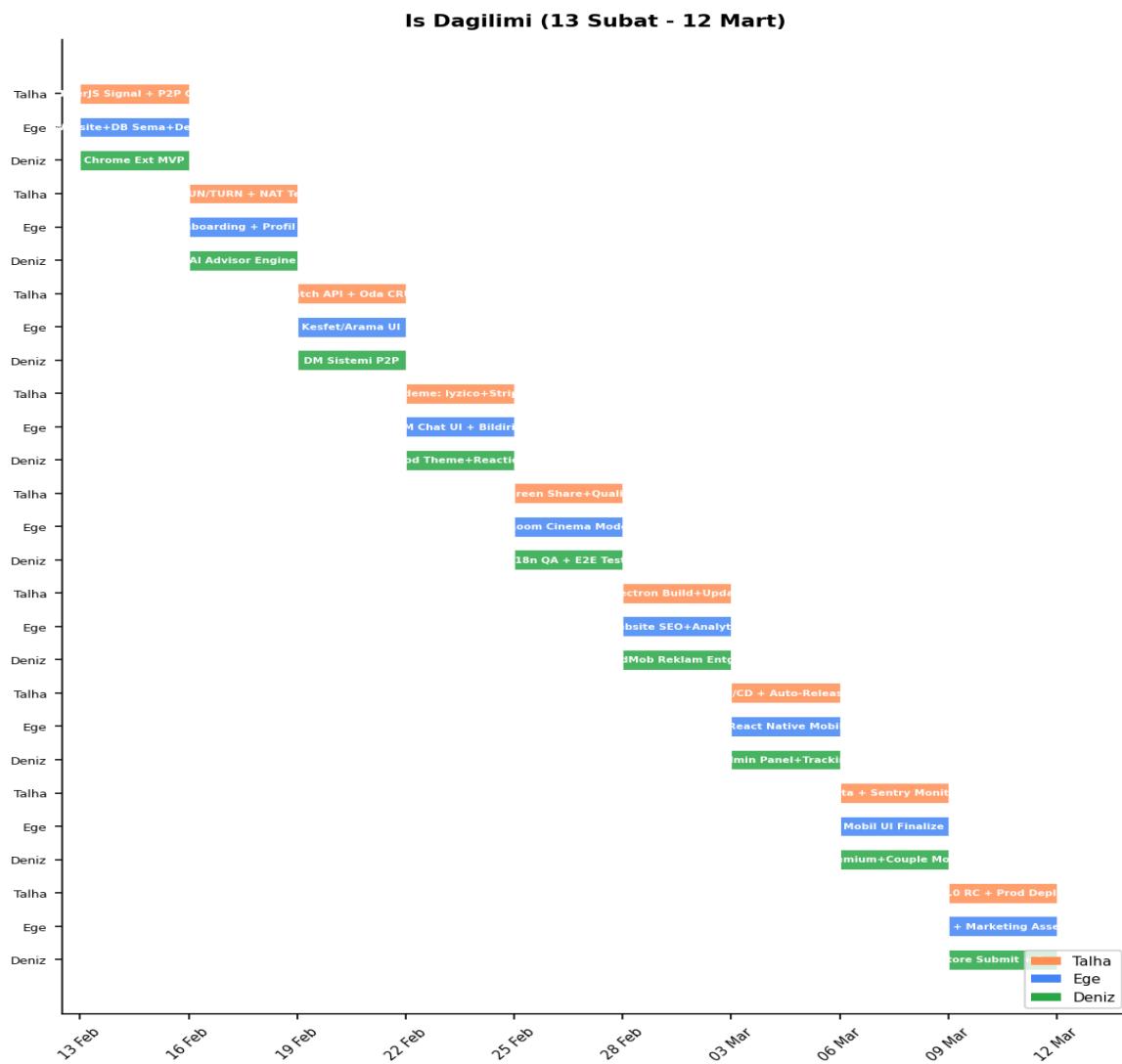
## Sistem Mimarisi



- P2P-First: Video, chat, DM, senkronizasyon sunucusuz. Sunucu sadece veri takibi.
- Website DB: Profil, oda index, ödeme, reklam, analitik. API routes ile erişim.
- Hibrit Keşif: Oda listesi DB'den (hızlı), bağlantı P2P'den (sunucusuz).
- Katmanlı Ödeme: Mobil=IAP, Desktop/Web=Iyzico+Stripe.

## 7. İş Dağılımı ve Yol Haritası

Başlangıç: 13 Şubat 2026 | Her task: 3 gün | Bitiş kısıtı yok | 3 kişi, 9 sprint



Sprint	Talha Kağan Tosun (Lead / Backend / Infra)	Ege Ceylan (Frontend / Web / Mobil)	Deniz Eren Bozkurt (QA / Extension / AI)
<b>S1</b> <b>13-15 Şub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PeerJS signaling config</li> <li>P2P oda yayın mantığı</li> <li>Bağlantı test ortamı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İndirme sitesi (Next.js)</li> <li>DB şeması: users, rooms</li> <li>Vercel deploy + API route</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chrome Ext. manifest v3</li> <li>Side panel temel yapı</li> <li>Extension-app iletişim</li> </ul>
<b>S2</b> <b>16-18 Şub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>STUN/TURN (Coturn) setup</li> <li>NAT traversal test</li> <li>Connection diagnostic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboarding UI redesign</li> <li>Cinsiyet/yas/tür formu</li> <li>Profil DB kayıt API</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI danışman prompt engine</li> <li>Film öneri motoru</li> <li>Sohbet öneri modu</li> </ul>
<b>S3</b> <b>19-21 Şub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Match API: oda CRUD</li> <li>Filtre + arama endpoint</li> <li>Başvuru kabul/red API</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keşfet sayfası UI</li> <li>Oda kartları + filtre panel</li> <li>Başvuru formu UI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DM: P2P data channel</li> <li>Mesaj localStorage</li> <li>Yazıyor/okundu göstergesi</li> </ul>
<b>S4</b> <b>22-24 Şub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ödeme: Iyzico + Stripe</li> <li>Boost mantığı backend</li> <li>Başvuru limiti (3/gün)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DM chat UI (1:1)</li> <li>Online/offline + bildirim</li> <li>Engel/rapor UI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mood theme engine</li> <li>Türe göre tema mantığı</li> <li>Reaction overlay</li> </ul>
<b>S5</b> <b>25-27 Şub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screen share + kalite</li> <li>720p/1080p bandwidth</li> <li>Multi-peer mesh test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Room Cinema Mode UI</li> <li>Emoji picker + animasyon</li> <li>Couple mode UI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i18n QA (5 dil)</li> <li>E2E: match + DM akışı</li> <li>Boost/başvuru testleri</li> </ul>
<b>S6</b> <b>28Şub -2Mar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electron build (Win+Linux)</li> <li>Auto-update config</li> <li>NSIS installer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website SEO optimize</li> <li>Analytics entegrasyonu</li> <li>Store screenshot hazırlık</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AdMob SDK entegrasyon</li> <li>Rewarded ad → boost</li> <li>Banner yerleşim test</li> </ul>
<b>S7</b> <b>3-5 Mar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CI/CD (GitHub Actions)</li> <li>Auto-release pipeline</li> <li>Backend deploy otomasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>React Native mobil init</li> <li>Auth + onboarding mobil</li> <li>Navigation yapısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Admin panel + tracking</li> <li>Analitik: DAU, match %</li> <li>Güvenlik audit</li> </ul>
<b>S8</b> <b>6-8 Mar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beta release + Sentry</li> <li>Error monitoring</li> <li>Load test (Match API)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobil: keşfet+DM+room</li> <li>Push notification</li> <li>Responsive polish</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premium feature flags</li> <li>Couple mode backend</li> <li>Paylaşılan liste</li> </ul>
<b>S9</b> <b>9-12 Mar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>v2.0 RC + prod deploy</li> <li>Monitoring dashboard</li> <li>Hotfix süreci kurma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobil finalize + store</li> <li>Tanıtım video + PR</li> <li>Product Hunt hazırlık</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Store submission</li> <li>Yasal/lisans kontrol</li> <li>Dokümantasyon</li> </ul>

Neden bu plan çalışır:

- Bağımlılık sırası doğru: S1 altyapı → S2 NAT+AI → S3 match+DM (core) → S4 ödeme+UI → S5 kalite → S6 build → S7 mobil+CI → S8 beta → S9 release.
- Paralel çalışma: Her sprint'te 3 kişi bağımsız iş yapar, birbirini beklemez.
- Dengeli yük: Talha=infra+backend, Ege=UI+web+mobil, Deniz=QA+AI+extension. Herkes kendi alanında.
- Test iç içe: Deniz her sprint'te test yapar, S5 ve S9'da tam regression.

## 8. Teknik Hususlar

### Güvenlik

- WebRTC SRTP: Video ve DM şifreli.
- Context Isolation: Electron XSS koruması.
- DM: Profanity filter, engel, rapor. KVKK uyumu.
- Match: Rate limit, sahte profil tespiti, spam koruma.
- Ödeme: Iyzico/Stripe PCI DSS uyumlu. Kart bilgisi sunucuda saklanmaz.

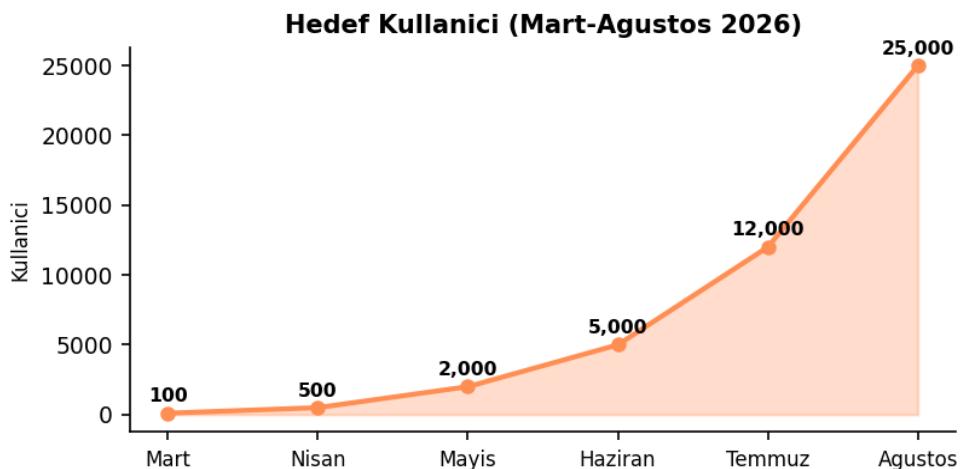
### Performans

- TURN: Symmetric NAT için zorunlu altyapı.
- Upload: 720p min 3 Mbps. Kullanıcıya uyarı.
- DB Latency: Oda listesi <200ms (edge functions).
- DM: Online <100ms (P2P), offline store-and-forward.

### Geliştirme

- Vibe Coding: AI destekli hızlı geliştirme.
- Component: Her biri JSX+CSS çifti.
- i18n: Tüm text translation.json'dan.
- Git Flow: Feature branch → PR → main.

## 9. Lansman Sonrası Plan



- Mart – Beta: Product Hunt, Reddit. Match beta. Website canlı.
- Nisan – Topluluk: Discord, DM v2, Couple Mode v1.
- Mayıs – v2.5: Subtitle, playlist, tema marketplace.
- Haziran – Mobil: App Store + Play Store. AdMob aktif.
- Temmuz – Gelir: Premium tier. Hedef: \$1000+/ay.
- Ağustos – Ölçek: SFU 50+ kişi. Video call DM.

## PR Planı

- LDR: Reddit r/LongDistance, Facebook grupları.
- Influencer: TikTok/YouTube LDR çiftler.
- Kampüs: Erasmus, üniversite kulüpleri.
- ASO: "watch and date", "couple app", "long distance".



© 2026 Let's Watch | Talha Kağan Tosun