

OyunKutusu

AI Agent Master Proje Dokümanı

AI Agent sistemine göre revize edilmiş: amaç, kapsam, mimari, faz planı, kalite barajları, riskler ve maliyet çerçevesi.

Sürüm: v1 | Tarih: 27.12.2025 | Çalışma modu: AI Agent

Tek Doğru Yol (MVP): Unity 2022.3 LTS (Client) + Nakama (Docker) + PostgreSQL (DB) + İlk oyun: Batak (İhaleli).

1. Ürün Vizyonu ve Strateji

OyunKutusu; Türkiye'de yüksek kullanım alışkanlığı olan masa/kart oyunlarını tek uygulama çatısı altında sunan, oda tabanlı online çok oyunculu bir platformdur. Strateji, tek amiral oyun ile pazara girip aynı altyapı üzerinde oyunları modüler olarak eklemektir.

Stratejik kararlar

- MVP ilk oyun: Batak (İhaleli) (yüksek arama niyeti, kart tabanlı, daha yönetilebilir UI/state).
- Kart oyunları hızlı genişleme hattı: King, Koz Maça, Pişti, 51 (ortak kart UI kitini yeniden kullanır).
- Okey/101: en büyük kitle; ancak en yüksek state/UI karmaşıklığı - Faz 4+.
- Marka isimleri (UNO, Tabu vb.) oyun adı/uygulama içinde kullanılmaz; özgün isimlendirme yapılır.

2. Kapsam

2.1 MVP kapsamı (Faz 0-3)

- Client: Unity 2022.3 LTS (2D).
- Backend: Nakama (Docker) + PostgreSQL.
- Ortak modüller: misafir auth, lobby/room, match state, preset chat, telemetry (log/metrics).
- İlk oyun: Batak (İhaleli) - önce offline rules, sonra online state.

2.2 Hedef oyun kataloğu (Faz 4+)

- Kart oyunları: King, Koz Maça, Pişti, 51 (hızlı üretim).
- Sosyal: Kelime Anlat (Tabu benzeri), Bilgi Yarışması (retention).
- Masa: Okey, Okey 101 (yüksek karmaşıklık).
- Opsiyonel: Tavla, mini turnuvalar/ligler, arkadaş davet kodu/QR.

3. AI Agent Çalışma Modeli

Bu projede ilerleme kısa döngülerle yapılır. Her döngü: tek hedef, tek doğrulama çıktısı.

3.1 Döngü formatı (zorunlu)

- Nereye: Hangi klasör/ekran/araç üzerinde çalışıyoruz.
- Ne: Tek hedef (ör. 'Nakama Console açılsın').

- Nasıl: 1-3 kısa adım (kopyala-yapıştır).
- Beklenen: Tek doğrulama çıktısı (log satırı veya ekran görüntüsü).

3.2 Teslimat standarı

- Kod verirsem: dosya yolu + tam içerik + komut + beklenen çıktı.
- Değişiklik öncesi rollback: git tag veya zip yedek.
- Hata olursa: 2-3 olası neden + 1 kontrol + 1 fix adımı.

4. Referans Mimari ve Modül Sınırları

| Katman | Sorumluluk | Not |
|---------------------------|---|--|
| Client (Unity 2022.3 LTS) | Hub/Lobby UI, oyun sahneleri, input/animasyon, telemetry | Oyunlar modüler: Games/ |
| Realtime Backend (Nakama) | Auth, matchmaking, match state, presence; Faz 2+: storage/leaderboard/runtime | MVP: minimum custom; sonra authoritative güçlendirme |
| DB (PostgreSQL) | Nakama DB; Faz 2+: içerik/istatistik tabloları | MVP: Nakama DB yeterli |
| Ops/Hosting | Docker local, VPS prod, backup/log | Hedef maliyet: 10-40 USD/ay (MVP) |

Önerilen repo yapısı (tek repo disiplini)

- /server/ docker-compose, env örnekleri, deploy notları
- /client-unity/ Unity proje (Assets/_Project/...)
- /docs/ ekran akışları, karar kayıtları, test senaryoları

5. Faz Planı ve Definition of Done (DoD)

| Faz | Hedef | DoD (ölçülebilir çıktı) |
|--------|--|---|
| Faz 0 | Kurulum ve temel atma | Nakama Console açılıyor + Unity proje açılıyor + Nakama SDK kurulu |
| Faz 1 | Hub + Lobby (oda kur/join) | 2 client aynı odaya giriyor; presence listesi; maç başlat tetikleniyor |
| Faz 2 | Batak offline rules engine | Dağıtım + tur + el alma + skor deterministik çalışıyor (tek cihaz simülasyon) |
| Faz 3 | Batak online | 4 kişi online 1 maç tamamıyor; reconnect best-effort |
| Faz 4 | Kart oyunları genişleme | King/Koz Maça ekleniyor; ortak kart UI kit reuse |
| Faz 5+ | Okey/101 + ileri sosyal + monetization | Taş state + anti-cheat + rating + gelir modeli devrede |

6. KPI / Kalite Barajları

- Crash-free sessions: $\geq %99$ (test)
- Match start success: $\geq %95$ (test)

- Disconnect/reconnect: $\geq 80\%$ (MVP best-effort)
- Maç tamamlama oranı (erken): $\geq 60\%$
- Ölçüm: latency, terk oranı, reconnect oranı, maç süresi

7. Riskler ve Kontroller

- Kurulum riski: Docker/WSL/Unity uyumsuzlukları -> kısa adımlar + her adımda tek doğrulama
- Multiplayer state riski: önce offline rules; sonra online; authoritative kademeli
- Marka riski: marka isimleri kullanılmaz; özgün isimlendirme
- Maliyet riski: tek VPS ile başla; metrikle ölçekte; düzenli yedek

8. Maliyet Planı (hedef: düşük maliyet)

MVP için tek bir VPS üzerinde Nakama + Postgres Docker ile ilerlenir. Trafik artınca Nakama yatay ölçeklenebilir; DB ayırtırılır veya yönetilen DB'ye geçilir. Hedef maliyet bandı 10-40 USD/ay (kullanıcı sayısı ve CCU'ya bağlı).

Ek A - AI Agent ile Yeni Sohbette Başlatma

Yeni sohbette yalnızca şu cümle ile başlat:

“Faz 0 başla”

Ben F0-1'den başlayarak her adımda 1-3 kısa talimat + tek doğrulama çıktısı isteyeceğim.