

1. Planlama Aşaması (Planning)

- Hedef Kitle: 6-12 yaş arası çocuklar ve ebeveynleri
- Amaç: Eğitici ve interaktif bir AR mobil oyun deneyimi sunmak
- Platform: Android ve iOS için geliştirilecek
- Gereksinimler:
 - Mobil cihazda AR desteği
 - Kamera, konum, hareket sensörleri kullanılacak

2. Sistem Analizi (Analysis)

- Kullanıcı senaryoları oluşturuldu
- Oyuncu akışı belirlendi (karakter yaratma > AR platform > mini görevler > bölümler)
- Ebeveyn paneli, çocuk koruma ve oyun süresi takibi gibi fonksiyonel olmayan gereksinimler tespit edildi

3. Tasarım Aşaması (Design)

- Oyun Tasarımı: Tema bölgeleri, karakter avatarı, AR engel tasarımları
- UI/UX: Basit ve çocuk dostu arayüz, sezgisel kontrol butonları
- Teknik Tasarım:
 - Unity + AR Foundation altyapısı
 - Firebase ile veri saklama ve analitik
 - Kod yapısı MVC benzeri olacak

4. Gerçekleştirme (Implementation / Development)

- Unity ortamında sahneler ve karakter etkileşimi geliştirildi
- Mini oyunlar modüler olarak eklendi (bilmece, hafıza, kod blokları)
- Cihazlar arası test için platform bazlı build alındı

5. Test Aşaması (Testing)

- Fonksiyonel testler: Tüm mini görevlerin çalışması test edildi
- Kullanılabilirlik testleri: Çocuklar üzerinde prototip testleri yapıldı
- Performans testi: Kamera ve AR tepki süresi optimize edildi

- Ebeveyn paneli ve filtreleme sistemi test edildi

6. Dağıtım (Deployment)

- Android (Google Play Store) ve iOS (App Store) için yayın hazırlığı
- Ebeveyn bilgilendirme metinleri ve gizlilik politikaları eklendi

7. Bakım ve Güncelleme (Maintenance)

- Kullanıcı geri bildirimlerine göre mini görevlerde güncellemeler
- Yeni seviyeler ve avatar aksesuarları eklenmesi
- Firebase Analytics ile oyun davranışları izlenerek iyileştirmeler

Geliştirici: Doğukan Alperen

Proje: AR Macera Adası: Platform ve Bilmece Oyunu