

PROJE DURUM RAPORU



Proje Adı	Escape Island	Raporlama Periyodu
Proje Sahibi	Kaan Balci	Nov 5, 2024 - Nov 20, 2024
Hazırlayan	Kaan Balci	

ÖNE ÇIKANLAR

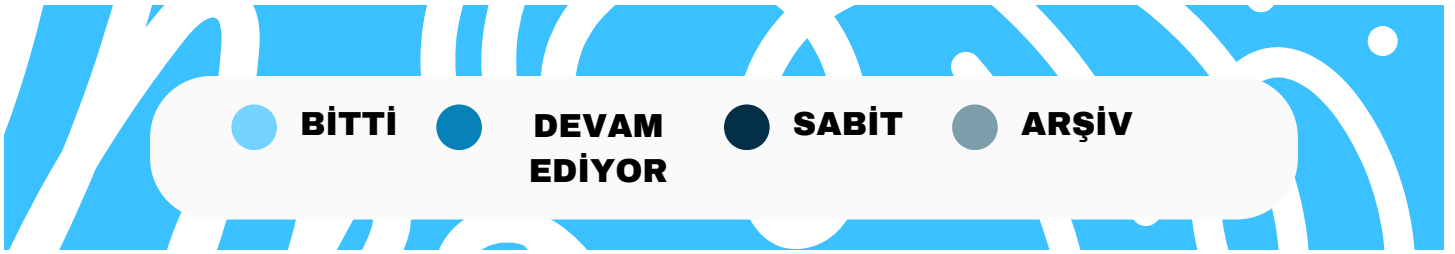
- C++'da Fonksiyonlar, Değişkenler ve Dallanma
- C++ Aktörü Oluşturma
- C++ Kod Yapısı
- C++ Derleme ve Canlı Kodlama
- Blueprint ile C++ Bağlantısı Kurma
- Kendi Özel Karakter Sınıfımızı Ayarlama

GÖREVLER

- Varlıklarımızla bir proje oluştur
- C++ için gerekli araçları yükle
- C++ temel bilgilerini öğren
- Hareket eden bir platform yap
- Hareket eden platformumuzu yapılandır
- Platformu geri gönder
- Dönen platformlar yap

DURUM GÜNCELLEMESİ

Görevler	Görev Sahibi	Durum
C++ Sözdizimi Yapısı	Kaan Balcı	BİTTİ ✓
C++'da Sınıf Oluşturma	Kaan Balcı	BİTTİ ✓
C++'ın Blueprint Alt Sınıfları	Kaan Balcı	BİTTİ ✓
UPROPERTY ve UE_LOG Kullanımı	Kaan Balcı	BİTTİ ✓
FString, FVector, FRotator	Kaan Balcı	BİTTİ ✓
GameMode ve Character Sınıfları	Kaan Balcı	BİTTİ ✓



PROJE ÖZELİKLERİ

Motor: Unreal Engine 5.4.4

Tür: 3. Şahıs Platform Oyunu

Oyun Mekaniği

- Amaç:** Belirli bir süre içinde seviyeleri tamamlayarak en fazla 3 yıldız kazanmaya çalışmak.
- Demo İçeriği:** Şu anda yalnızca ilk seviyeyi içermektedir, ancak gelecek güncellemelerde yeni seviyeler eklenecektir.

Oyun Genel Görünümü

Escape Island, tamamen C++ ve Blueprints kullanılarak Unreal Engine 5.4.4'te tarafımdan geliştirilen bir 3. şahıs platform oyunudur. Oyunda oyuncular, zorlu engelleri aşarak kaleye ulaşmayı hedefler. Zaman karşı yarışın ön planda olduğu bu oyun, oyunculara strateji kurma ve rekor kırma fırsatı sunar. Oyuncular, seviyeleri belirli bir sürede tamamlayarak performanslarına göre 1, 2 veya 3 yıldız kazanabilirler.

Edinilen Beceriler ve Öğrenilen Kavramlar

1. **Blueprints ve C++ Entegrasyonu:**
 - Unreal Engine'in Blueprint yapısını öğrenerek görsel betikleme ile oyun mantığını oluşturmayı geliştirdim. Ayrıca, Blueprint ile C++ arasında bağlantı kurarak iki sistemin birlikte uyumlu çalışmasını sağladım.
2. **Nesne Yönelimli Programlama (OOP) Prensipleri:**
 - Oyun mantığını ve tasarımını yapılandırmak için OOP kavramlarını uyguladım ve karakter kontrolü, seviye mantığı gibi özellikleri kodladım.
3. **Seviye Tasarımı:**
 - İlk seviyeyi tasarlayıp oyuncu etkileşimi ve oyun akışını optimize ettim.
4. **Unreal Engine Temelleri:**
 - Unreal Engine 5'te ışıklandırma, fizik, kullanıcı arayüzü ve oyun mekaniklerini kullanarak sağlam bir temel oluşturdum.
5. **Işıklandırma ve Konumlandırma:**
 - Oyun atmosferini daha etkileyici hale getirmek için ışıklandırma ve çevresel düzenlemeler yaptım.
6. **Fonksiyonlar ve Mantık Akışı:**
 - Zamanlayıcılar, seviyelerin yeniden başlatılması ve başarıların hesaplanması gibi oyun olaylarını yönetmek için özel fonksiyonlar geliştirdim.
7. **Fizik ve Vektörler:**
 - Oyun mekaniklerine gerçekçilik katmak için fizik tabanlı etkileşimler ve vektör hesaplamalarını kullandım.
8. **C++ Temelleri:**
 - Unreal Engine ile oyun geliştirme sürecinde C++'ın temel yapısını, sınıf oluşturmayı, üye değişkenler ve fonksiyonları etkin bir şekilde kullanmayı öğrendim.

Sonuç

Escape Island, oyun geliştirme sürecimde önemli bir adım oldu. Tamamen tarafımdan geliştirilen bu proje, Unreal Engine ve oyun tasarımı konusunda kazandığım becerileri gösteriyor. Gelecekte, daha karmaşık seviyeler ve gelişmiş mekaniklerle oyunu zenginleştirmeyi hedefliyorum.

