

## Sektör Araştırması ve Raporlama

Ad Soyad: Melih Ahmet Kocaman Bölüm: Yazılım Mühendisliği Tarih: 19.01.2026

### 1. Alan Seçimi

**Uzmanlık Alanı:** Oyun Geliştirme (Game Development)

Bu alan; yazılım mühendisliği, görsel tasarım, hikaye anlatıcılığı ve kullanıcı deneyiminin (UX) birleştiği, teknolojik sınırların sürekli zorlandığı multidisipliner bir sektördür.

### 2. Teknoloji Analizi

Oyun geliştirme sektöründe standart haline gelmiş ve projelerde sıkılıkla kullanılan 3 temel teknoloji şunlardır:

- Unreal Engine 5 & C++:** Günümüzde AAA (yüksek bütçeli) oyun projelerinin endüstri standartıdır. Özellikle "Nanite" ve "Lumen" gibi teknolojilerle sinematik kalitede gerçek zamanlı aydınlatma ve geometri işleme imkanı sunar. C++ dili ise motorun tam performansla çalışmasını sağlayan, bellek yönetimi üzerinde geliştiriciye tam kontrol veren güçlü bir programlama dilidir.
- Unity & C#:** Mobil oyunlardan bağımsız (Indie) PC oyunlarına kadar çok geniş bir yelpazede kullanılan oyun motorudur. Hızlı prototipleme imkanı sunması, geniş varlık mağazası (Asset Store) ve C# dilinin nesne yönelimli yapısının sağladığı esneklik sayesinde sektörün en popüler motorlarından biridir.
- Git & Versiyon Kontrol Sistemleri:** Oyun projeleri binlerce dosya ve büyük boyutlu varlıklarından (asset) oluşur. Ekiplerin aynı proje üzerinde çakışmadan çalışabilmesi, yapılan değişikliklerin takibi ve hatalı bir işlemde geri alınabilmesi (rollback) için Git teknolojisi (GitHub/GitLab) sektörün olmazsa olmazıdır.

### 3. Şirket Analizi

Bu alanda faaliyet gösteren ve kariyer hedefi olarak belirlenen iki şirket aşağıdadır:

- CD Projekt Red (Polonya - Global Seçim):**
  - Neden:** *The Witcher* serisi ve *Cyberpunk 2077* gibi yapımlarla tanınan studio, açık dünya oyunlarında hikaye anlatıcılığını ve atmosfer yaratımını teknik mükemmeliyetle birleştirmesiyle öne çıkar. Özellikle REDEngine (ve yeni projelerinde Unreal Engine 5) kullanarak geliştirdikleri karmaşık RPG mekanikleri ve yaşayan şehir simülasyonları, bir bilgisayar mühendisi için teknik açıdan oldukça doyurucu bir çalışma ortamı sunmaktadır.
- TaleWorlds Entertainment (Türkiye - Yerel Seçim):**
  - Neden:** *Mount & Blade* serisi ile dünya çapında başarı yakalamış, Türkiye'nin en büyük PC/Konsol oyun geliştirme studiyosudur. Kendi oyun motorlarını geliştirmeleri ve özellikle yapay zeka destekli savaş simülasyonları ile fizik tabanlı dövüş mekanikleri üzerine uzmanlaşmaları, yerel sektörde teknik derinliği en yüksek şirketlerden biri olmalarını sağlamaktadır.