

# Proje Raporu

## 1. Proje Hakkında

Bu proje, nesne tabanlı programlama prensipleri kullanılarak kullanıcıların bir karakter seçerek düşmanlara karşı savaştırır.

### Temel Oyun Mekanikleri

- Oyuncu, Kedi, Köpek ve Tavşan karakterlerinden birini seçer.
- Her karakterin özellikleri bulunur.
- Oyuncu, rastgele bir düşmanla savaşır.
- Tüm düşmanlar yenilirse oyuncu kazanır.

## 2. Teknik Ayrıntılar

### Sınıf Yapısı

Proje, aşağıdaki ana sınıfları içerir:

#### 1. Character (Ana Karakter Sınıfı)

- Tüm karakterlerin paylaştığı temel özellikleri (isim, sağlık, güç) barındırır.
- Şu metotları sunar:
  - `takeDamage(int damage)` - Karakterin alacağı hasarı işler.
  - `isAlive()` - Karakterin hayatta olup olmadığını kontrol eder.

#### 2. Player (Oyuncu Sınıfı)

- `Character` sınıfından türetilmiştir.
- Oyuncunun eylemlerini yönetir.
- `displayArt()` metodu ile karakterin görselini çıkarır.

#### 3. Enemy (Düşman Sınıfı)

- `Character` sınıfından türetilmiştir.

#### 4. Game (Oyun Mantığı Sınıfı)

- Oyunun temel akışını kontrol eder.
- Karakter seçimi ve oyunun sonlandırılması gibi özellikleri barındırır.

### OOP Prensipleri

1. **Encapsulation (Kapsülleme)**
2. **Inheritance (Kalıtım)**
3. **Polymorphism (Polimorfizm)**

### 3. Karakter Özellikleri

- **Kedi:** 80 sağlık, 60 gücü.
- **Köpek:** 100 sağlık, 80 gücü.
- **Tavşan:** 50 sağlık, 40 gücü.
- Düşmanların toplam sağlıkları oyuncu karakterlerine oranla ayarlanmıştır. En zorlu düşman Troll ve Ork, en zayıf düşman ise Cüce ve Tavuk olarak belirlenmiştir.

### 4. Kaynaklar

- <https://www.w3schools.com/>
- [https://www.bilgigunlugum.net/prog/cppprog/cpp\\_dizi](https://www.bilgigunlugum.net/prog/cppprog/cpp_dizi)
- <https://maker.robotistan.com/c-6-ders-diziler/>
- <https://www.geeksforgeeks.org/>

### 5. Kişisel Bilgiler

- Ad Soyad: Ege Okhan
- Okul **Numarası:** 23010903074

- Ad Soyad: Eyüp Yavuz
- Okul **Numarası:** 23010903066