# Golf Course NPC Ball Collector Projesi

NPC, golf sahasında rastgele dağıtılmış, farklı puanlardaki topları toplar ve puan kazanmak için topları golf arabasına taşır. 100 saniye içerisinde topları 5’er 5’er toplayıp en yüksek skoru elde etmeye çalışır.

## 1.Terrain

Proje asset store’daki ücretsiz assetler kullanılarak oluşturuldu. Terrain; düz alanlar, kum, su birikintisi ve dağlık alanlardan oluşuyor ve puan dağılımı bunlar baz alınarak yapılıyor.

## 2. NPC mekaniği

Navmesh kullanılarak hareket ve yön bulma mekaniği sağlandı. NPC sağlığı zaman geçtikçe azalır ve bittiğinde hareket edemez.

## 3. Golf topları

Toplar 3 farklı puan seviyesine ayrıştırıldı. Toplar yaratılırken başta puanları için alphamap kullanılarak su ve kum gibi bölgelerdeki, daha sonra yükseklik kullanılarak tepedi toplara yüksek puanlar verildi. Daha sonra Navmesh üzerinde yer alıp almadıkları kontrol edilerek, koşula uymayan toplar yeniden yaratıldı.

## 4. Puan sistemi

NPC topları ortada bulunan araca bırakmadan puan kazanamaz. Kalan zaman ve kazanılan puan ekranda kullanıcıya gösterilir.

## 5. Karar mekanizması

NPC toplara karlılık oranını göz önünde bulundurarak hareket eder.

Karlılık = Topun puanı / Topa olan mesafe, şeklinde hesaplanır. Ayrıca yeni bir toplamak için zaman kalmamışsa NPC, elindeki topları bırakmak için araca geri döner.

## 6. Arayüz

Sağlık durumu (kalan süre), NPC’nin skoru ve topların puanlarını gösteren basit arayüz.

-Projeyi, Unity’nin cıkarttı sorunlar ve bilgisayarımdaki arızalar yüzünden maalesef istediğim haline getiremeden, yapı olarak çok kötü ve beni hiç tatmin etmeyecek bir şekilde teslim etmek zorunda kaldığım için çok üzgünüm. GitHub’ımda son projelerime en azından göz atarsanız çok memnun olurum. Eğer olursa teknik mülakatta her türlü sorunuza yanıt vereceğimden emin olabilirsiniz.