

Oyun Programlama

Öğr. Gör. Zafer SERİN

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Unity3D'de kullanıcıdan girdi almak için 'Input' sınıfı kullanılır. `Input.GetKey(KeyCode.A)` şeklindeki bir kullanım `Update` içerisindeki bir `if` bloğu ile kullanılırsa A tuşuna basıldığı sürece blok içindeki işlemler yapılır, `GetKey` yerine `GetKeyDown` denilseydi tuşa tıklandığı anda `if` bloğu içindekiler 1 kez yapılırdı, `GetKey` yerine `GetKeyUp` denilseydi tuşa tıklanıp parmak ilgili tuştan çekildiği anda `if` bloğu içindekiler 1 kez yapılırdı.

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Benzer şekilde `GetMouseButton()` içine 0 yazılsaydı sol Mouse tuşuna tıklandığında 1 yazılsaydı sağ Mouse tuşuna tıklandığında ve 2 yazılsaydı orta Mouse tuşuna(Mouse tekerleği) if bloğu içindikiler sürekli yapılırdı. `GetMouseButtonDown()` denilseydi ilgili tuşa tıklandığı anda if bloğu içindikiler 1 kez yapılırdı. `GetMouseButtonUp()` denilseydi ilgili Mouse tuşundan parmak çekildiği anda if bloğu içindikiler 1 kez yapılırdı.

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Unity3D'de `UnityEngine.Random.Range(alt_sinir, ust_sinir);` metodu ile `alt_sinir` ve `ust_sinir` arasında rastgele bir float değer üretilebilir.
- Unity3D'de hierarchy penceresindeki bir nesne sürüklenip Project penceresine bırakılarak o nesne bir prefab haline getirilebilir ve istenildiği kadar kullanılabilir ve özelleştirilebilir.
- Unity3D'de `Instantiate()` metodu ile bir nesne(prefab) belirli bir konumda, belirli bir rotasyonda istenildiği kadar oluşturulabilir.
- Unity3D'de `Time.deltaTime` ekrana getirilen 2 frame arasında geçen süreyi saniye türünden verir.

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Unity3D'de GameObject bir class(sınıf) iken, gameObject ilgili scriptin atıldığı nesneyi ifade eder.
- Unity3D'de componentler birer classtır.
- AddComponent ile istenen bir nesneye istenen bir component eklenebilir.
- GetComponent ile bir nesnenin sahip olduğu componentlere erişilerek müdahale edilebilir.

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Unity3D'de `Input.GetAxis()` ile Unity3D'nin Edit -> Project Settings -> Input Manager altında tanımladığı değerler kullanılabilir.
- `Rigidbody2D` componentinin `velocity` property'si ile nesne hareket ettirilebilir.

KULLANICIDAN GİRDİ ALMA

- Transform component: Bir nesnenin 3 boyutlu ortamdaki konumunu, rotasyonunu ve büyüklüğünü verir.
- Rigidbody component: Bir nesnenin fiziksel etkilerini(yerçekimi, sürtünme vb.) kontrol eden componenttir.
- Sprite Renderer component: 2 boyutlu bir spriteın görünürlük özelliklerini yöneten componenttir.