

3D MODELLEME ve ANİMASYON

AMAÇ

- Blend Shape' in Anlaşılması ve Çalıştırılması
- Karakterin Deformasyonu
- Blend Shape Arayüzünün Kurulması

BLEND SHAPES' İN ANLAŞILMASI VE ÇALIŞTIRILMASI

Blend shape yüz ifadelerinin değiştirilmesi için kullanılır. Değiştirilen karakter ana karakterden kopyalanır.

- **Deformer Order:**

İki temel deforme türü mevcuttur. Bunlardan birisi Blend Shape diğeri ise modelin iskeletinin oluşturulmasıdır. Bunun dışında değişik model geometrilerine göre değişik tipte derfomasyonlar uygulanabilir.

- **Blend Shape:**

Model üzerindeki nesnelerin şekillerinin değiştirilmesine izin veren bir tür deformasyondur. Model üzerindeki her köşe noktası için kendine özgü sayılar atanır. Blend shape'i oluştururken ana modelin köşe noktalarının pozisyonlarına göreceli bir sayı eklenip, oluşan toplam ile ana pozisyon arasındaki kontrole bağlı olarak çalışır. O yüzden de blend shape oluşturduktan sonra herhangi bir köşe noktasının veya kenarın silinmesi ya da yenisinin eklenmesi yanlış olur.

KARAKTERLERİN DEFORMASYONU

Özel ve esnek şekillerin oluşturulabilmesi için bir planlama yapılması gerekir. Öncelikle yapılacak olan hareketlerin listesi çıkarılır. Hareketin tamamını bir anda yapmaktansa küçük oranlarda yapılmalıdır. Böylece şekle esneklik de sağlanmış olunur. Örneğin ağza gülme hareketi yaptırmaktansa önce ağzın köşelerini yukarı ve aşağıya sonra içeri ve dışarı ardından da dudakların adım adım hareketleri yaptırılarak en sonunda bir bütün olan gülme yaptırılabilir.

Hareket ettirme işleminden önce modelin kopyası(Duplicate) alınır. Her kopya için farklı bir hareket ve ad verilir. Animasyonu yapılacak olan parçaların blend shapelerinin ayrı olması gerekir. Hareket ettirmek istenen köşe noktaları seçilirken yanlış seçim yapılmaması için X-ray modda seçim yapılır.

BLEND SHAPE ARAYÜZÜNÜN KURULMASI

Blend shapeler oluşturulduktan sonra, her hareket ana karakter üzerinden gösterilebilir. Bunun için tüm blend shapeler ve anamodel shift tuşu ile seçilir. Animasyon seçildikten sonra **Create Deformers > Blend Shape** ile ekran boşluğu tıklanır. Ana model seçilip yaklaştırılarak **Window > Animation Editors > Blend Shape** ile Blend Shape penceresi açılır. Buradan ana modelin hareketi sağlanır. Eğer arayüz oluşturduktan sonra Blend Shape eklemek istersen ana modelden daha önceki gibi blend shape oluşturulur ve yeni blend shape seçilerek **Edit Deformers > Blend Shape > Add** yolu takip edilir.

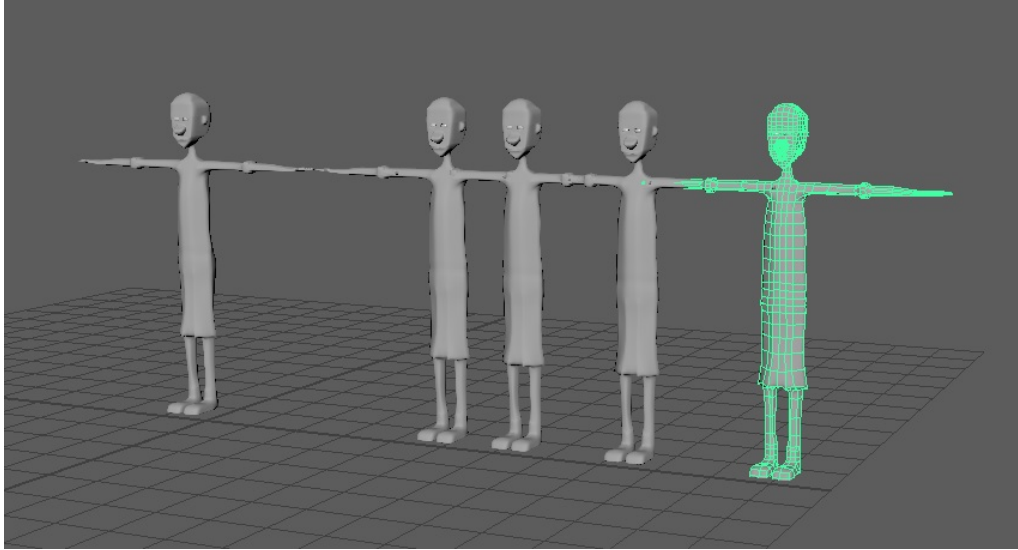
UYGULAMA

1. Sahneden resimleri kaldırın.

İpucu: Edit menüsünü kullanın.

2. Ağızın etrafına kenar ekleyin.
3. Karakterin ağızının köşe noktalarını hareket ettirin.

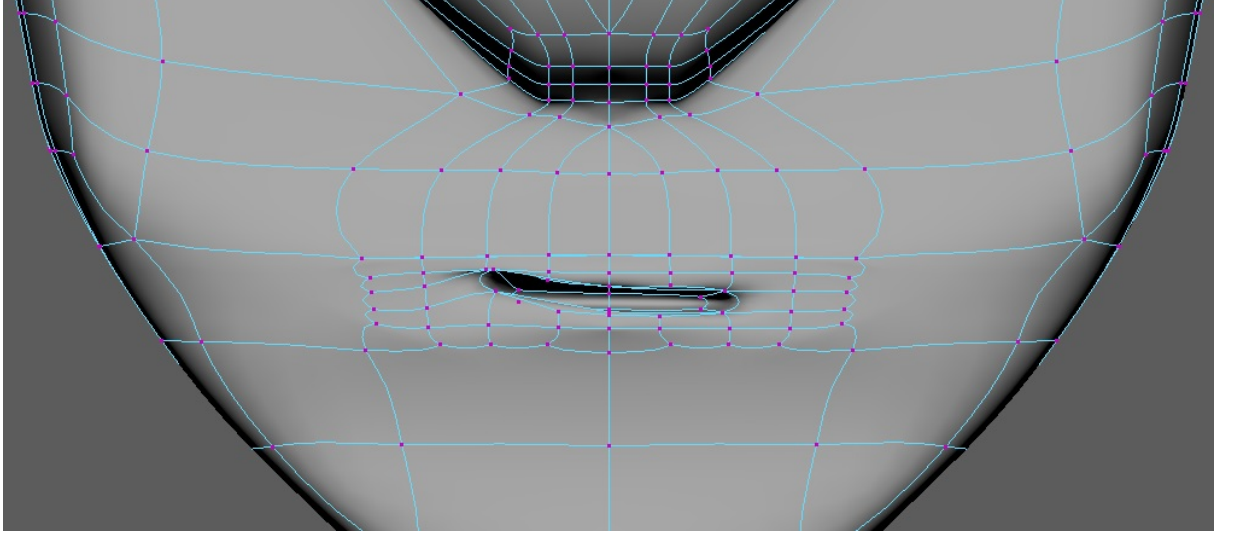
İpucu: Öncelikle ilk modelden Duplicate yapın ve ana modele ChannelBox'tan Ana ismini verin.



ZZ

4. Karakterin alt ve üst dudaklarını aşağı yukarı hareket ettirin.

İpucu: Her hareketi ayrı model üzerinde yaptırıp, harekete göre Channel Box'tan isim verin.



5. Modele vermek istediğiniz bütün yüz ifadelerini 4.adımdaki gibi oluşturun.
6. Tüm modelleri seçin en son ana modeli seçin.
7. Animation->Deform->Blend Shape seçin, karşınıza gelen pencereden Create tıklayarak Blend Shape oluşturun.
8. Sahnede boş bir yere tıklayın, Windows->Animation Editor->Shape Editor seçin.
9. Modelinizin yüzünü bu editör ile hareket ettirin.