

**CSE 461 – HW1**  
**COMPUTER GRAPHICS**  
**151044072 – ALPER YAŞAR**

**3D-Home**

İlk olarak [https://github.com/ponku-om/3d\\_house/blob/master/3dhouse.cpp](https://github.com/ponku-om/3d_house/blob/master/3dhouse.cpp) sitede örnek bir ev tasarımı oluşturdum.

**drawScene()** fonksiyonu içinde konumu, boyutu ve büyüklüğünü vererek bir kapı, 2 pencere ve 1 bacası olacak şekilleri ekrana çizdirdim. Daha sonrasında kamerayı vector3f ile ekrana konumlandırımdım.

**Update()** fonksiyonu içinde ESC tuşuna basana kadar kendini çağırttım. Bazı tuşlara özel fonksiyonlar atadım

‘A’ : Ev sol tarafa doğru kayar.

‘S’ : Ev aşağı doğru kayar.

‘D’ : Ev sağ tarafa doğru kayar.

‘W’ : Ev yukarı doğru kayar.

‘E’ : Ev küçülür. Eğer scale 1’e eşit ise ev daha fazla küçülmez.

‘Q’ : Ev büyür.

‘U’ : Ev x koordinatına göre döner

‘J’ : Ev x koordinatına göre döner

‘H’ : Ev y koordinatına göre döner

‘K’ : Ev y koordinatına göre döner

‘N’ : Ev z koordinatına göre döner

‘M’ : Ev z koordinatına göre döner

‘F’ : Evi ilk baştaki konumuna büyüklüklerine getirir.

Bütün tuş fonksiyonlarını **onKeyPress** fonksiyonunda gerçekleştiriyorum. Evin konumunu değiştirmek için house classı içinde move fonksiyonu ile hareket ettiriyorum.

```
glRotatef(_angleX, 0.0, 1.0f, 0.0f);
```

```
glRotatef(_angleY, 1.0, 0.0f, 0.0f);
```

```
glRotatef(_angleZ, 0.0, 0.0f, 1.0f);
```

ile döndürme işlemlerini yapıyorum.

**glScalef(\_scaleValue,\_scaleValue,\_scaleValue);** evi boyutlandırmak için kullandım.

Video : <https://youtu.be/VypINabUngk>