

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ROBOT TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ ÖDEVİ

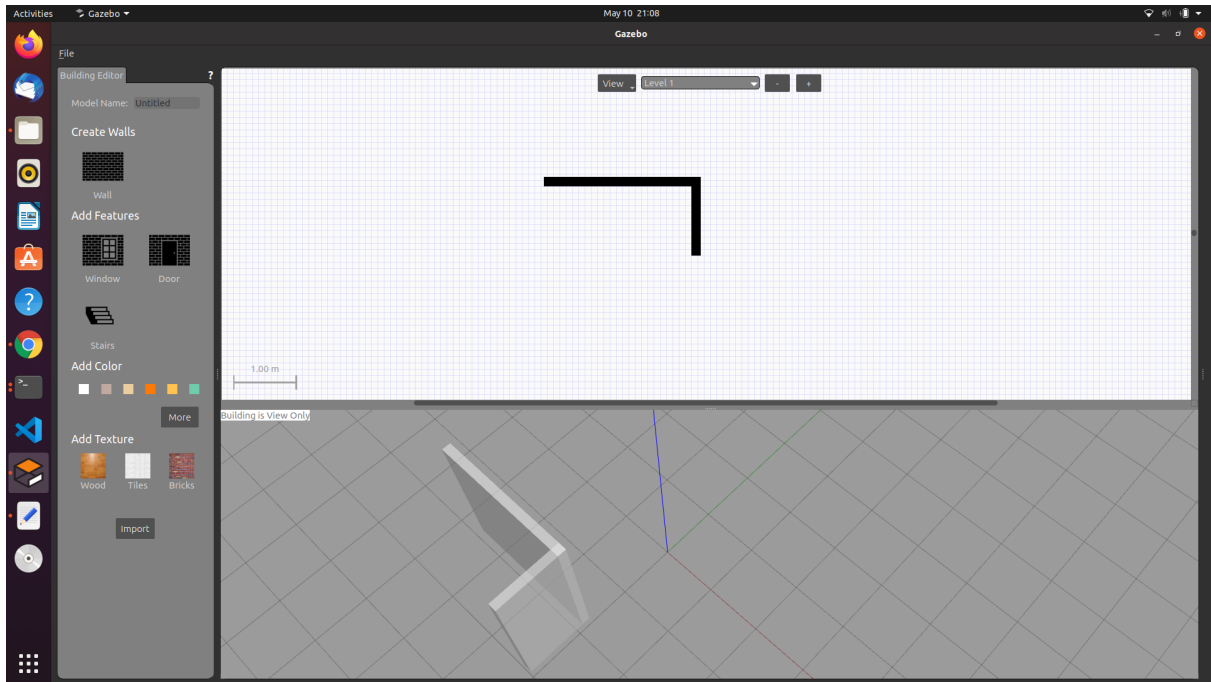
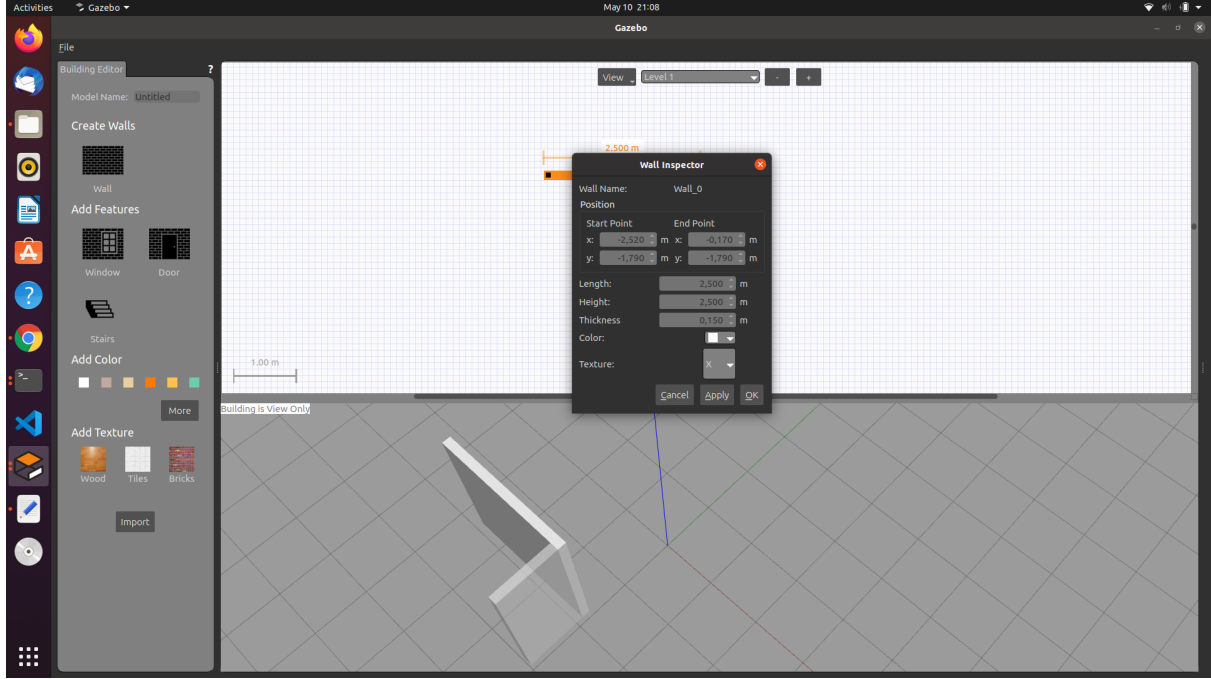
AD:KUTAY

SOYAD:ALPTEKİN

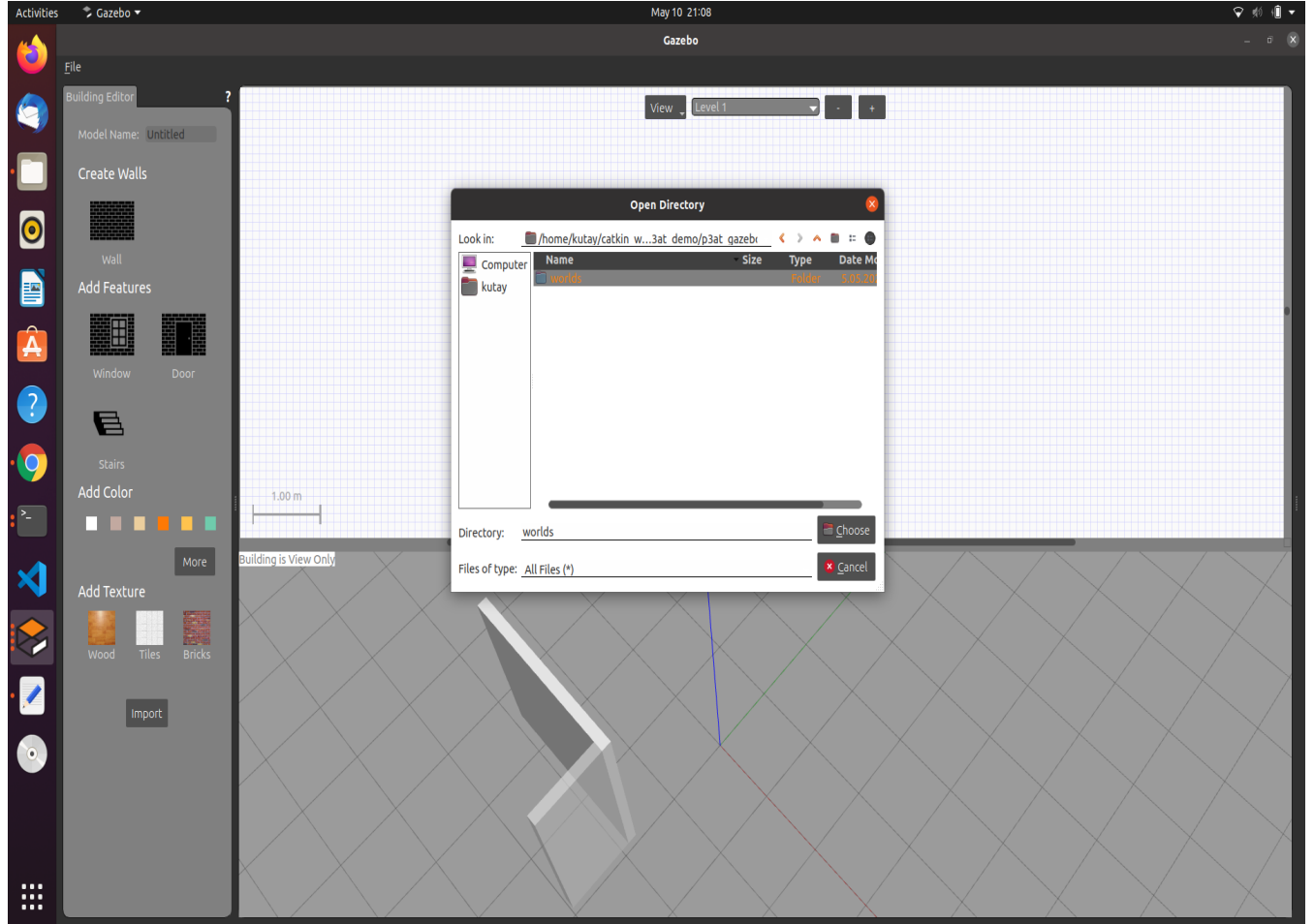
NUMARA:20011615

DERS SORUMLUSU:FURKAN ÇAKMAK

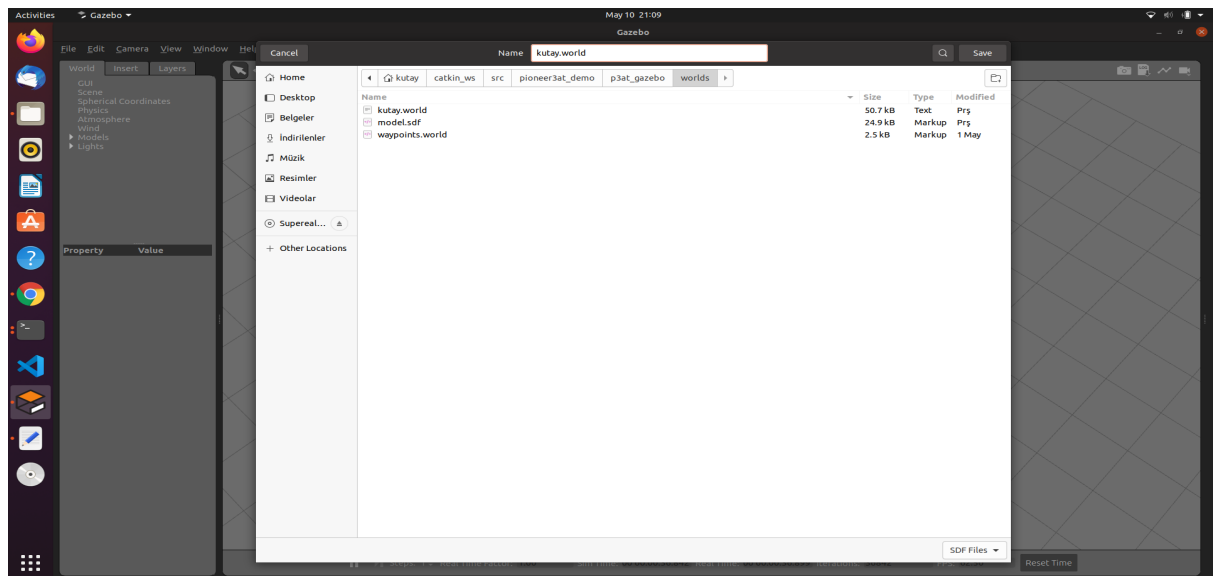
Dünyayı gazebo ortamında oluşturdum . Yukarıdaki seçenekler kısmından edit→building editore tıkladım, duvarları ve duvarların kalınlıklarını değiştirerek dünyamı oluşturdum. import kısmını kullanmadım.



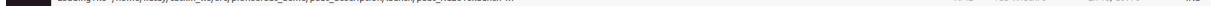
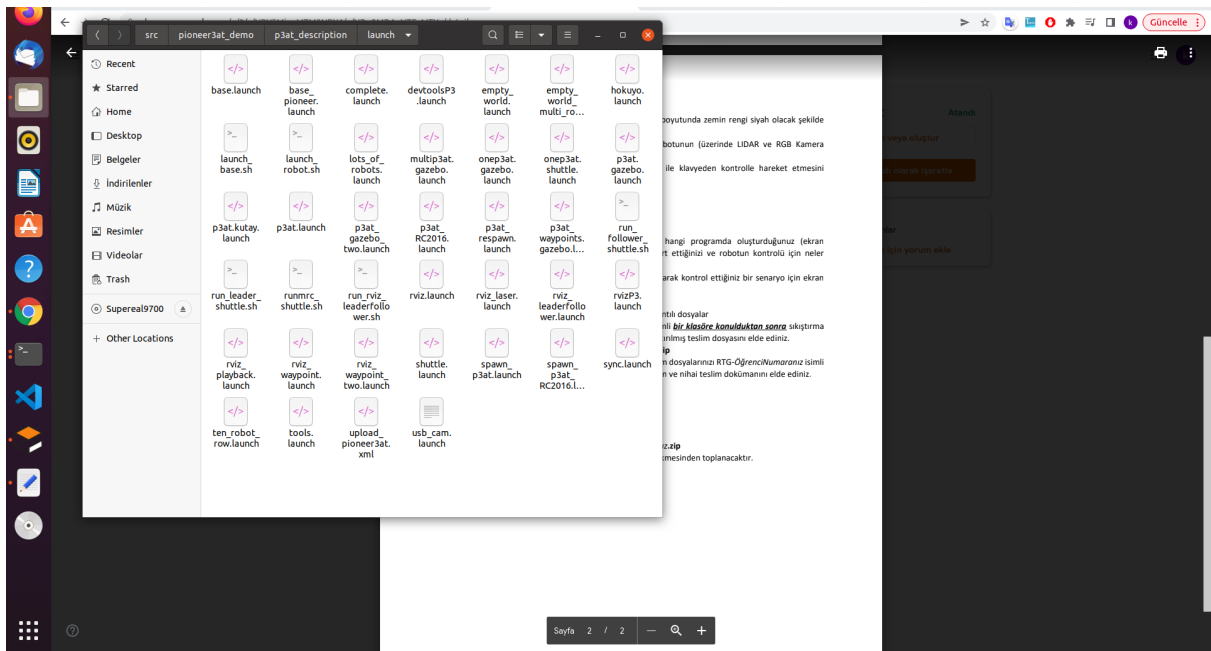
Robotu eklemek için ise githubtan çektiğim pioneer3at\_demo isimli robotu catkin\_ws/src klasörüne ekledim. Yaptığım dünyayı robot paketine eklemek için file→save ile worlds klasörü içine model.sdf ve model.config dosyalarını eklemiş oldum



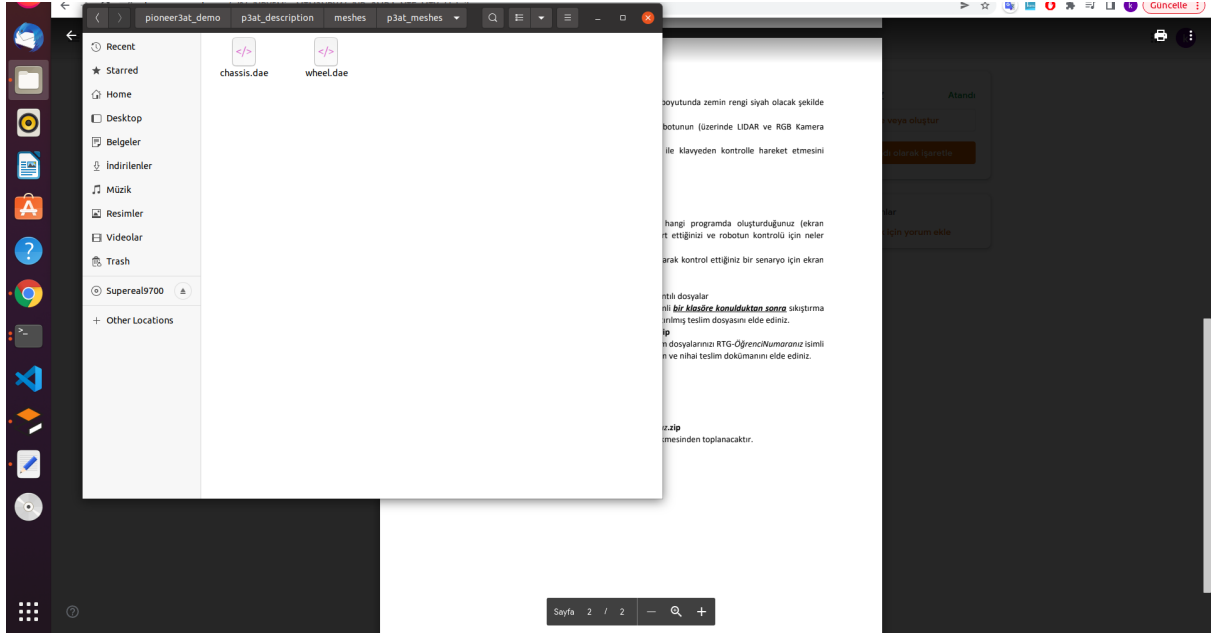
Daha sonra gelen gazebo dünyasını save world as diyerek,worlds klasörü içine kutay.world ismini vererek kaydettim ve dünyamı robotun içerisine eklemiş oldum.



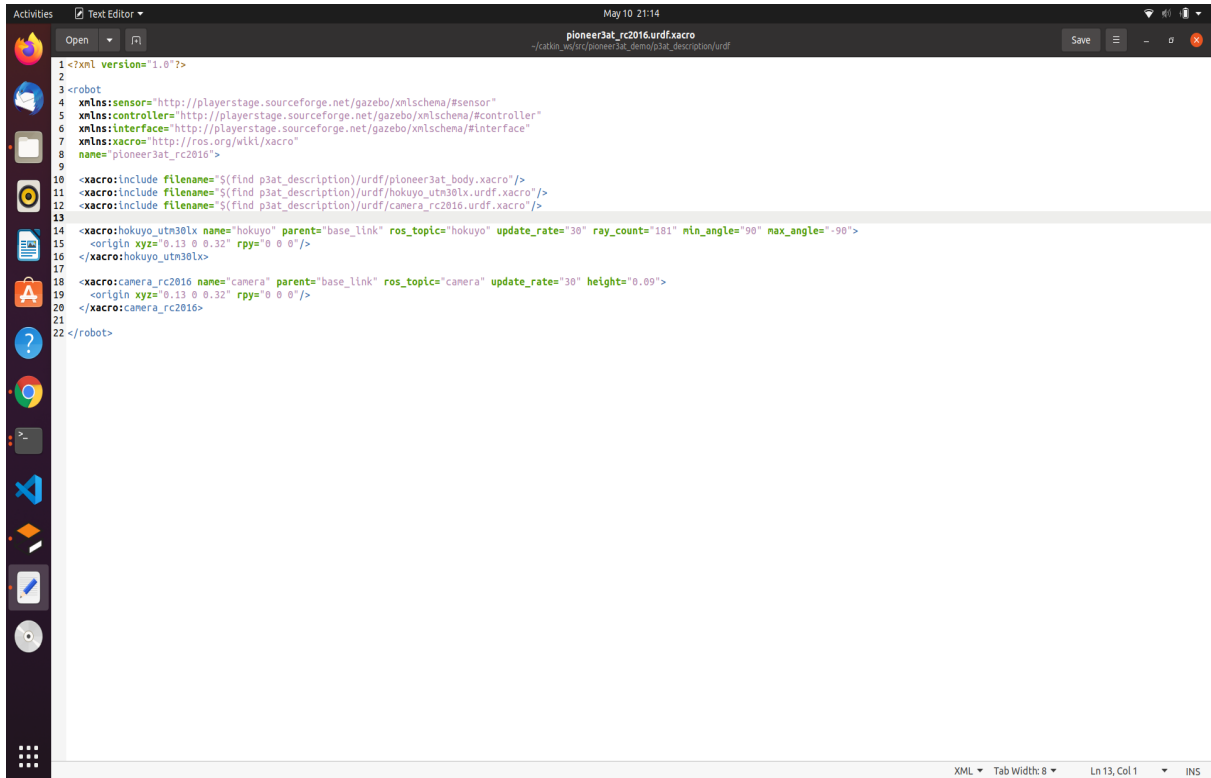
Görülen pioneer3at\_demo klasörü içerisinde 3 tane dosya var bunlardan description içerisinde launch meshes ve urdf dosyaları var launch dosyasından başlayacak olursak launch dosyası içerisinde robotun birlikte geleceği dünya ismini kutay.world olarak değiştirdik ve koordinat olarak başlangıç noktasını x y ve z olarak girdik bu x y ve z leri spawn\_model içerisinde tanıttık ve buraya urdf dosyamın da yolunu girdim.



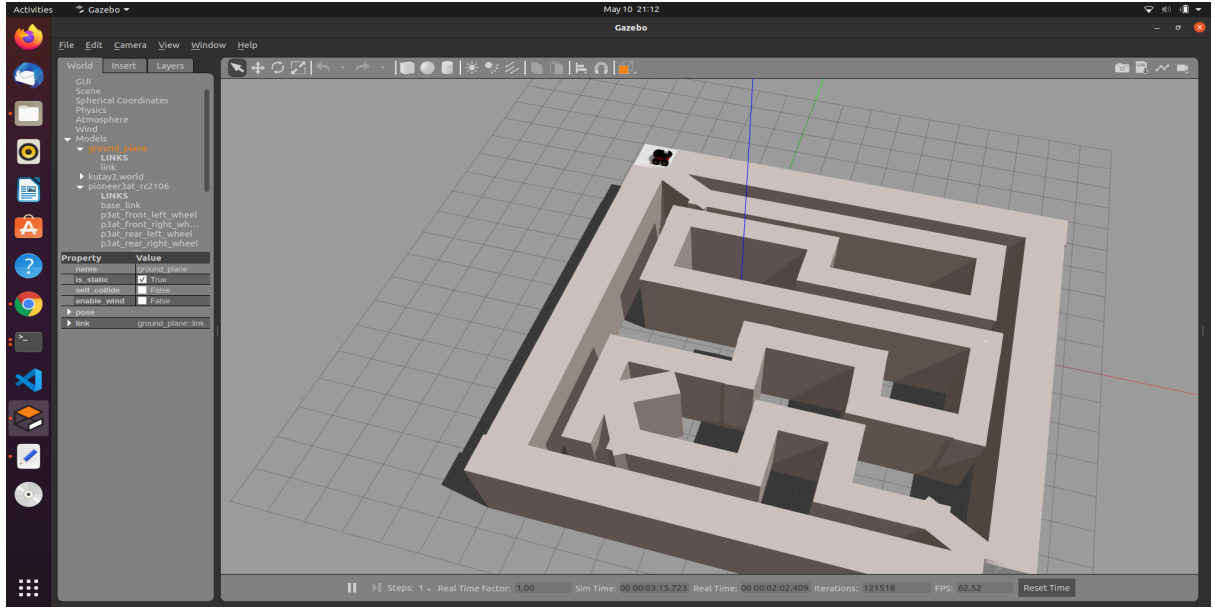
mesh dosyasında ise robotun fiziksel olarak kullandığı cisimler var



urdf dosyasında ise robotun açıklamaları bulunur eklediğimiz sensörlerin tanımlandığı yerdir. Kamera ve lidar sensörünü buradan ekledik.



p3at\_gazebo içerisinde ise dünyamız bulunuyor.



K harfim sol alt köşede görünüyor robotun üzerindeki lidar ve kamera sensörleriyle birlikte dünya hazır. Burada iken internetten indirdiğim teleop\_twist\_key'i rosrun teleop\_twist\_keyboard teleop\_twist\_keyboard.py ile çalıştırıyorum ve robotumu hareket ettirerek başlangıç noktasından bitiş noktasına doğru sürüyorum.

