



Ingeniería mecatrónica
9°B T/M

Práctica 4

INTEGRANTES DE EQUIPO

Ramírez Arenas Juan Alberto
Lozano Ochoa Marco Antonio
Navarro Cervantes Jose
Lozada Canizal Jessica

Prof. Moran Garabito Carlos Enrique

Asignatura: Dinámica y control de robots

Objetivo:

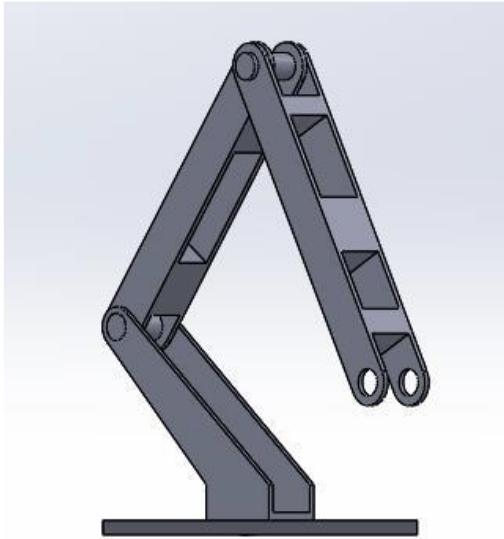
Importar el diseño CAD del brazo a Blender y de Blender a Gazebo.

Materiales:

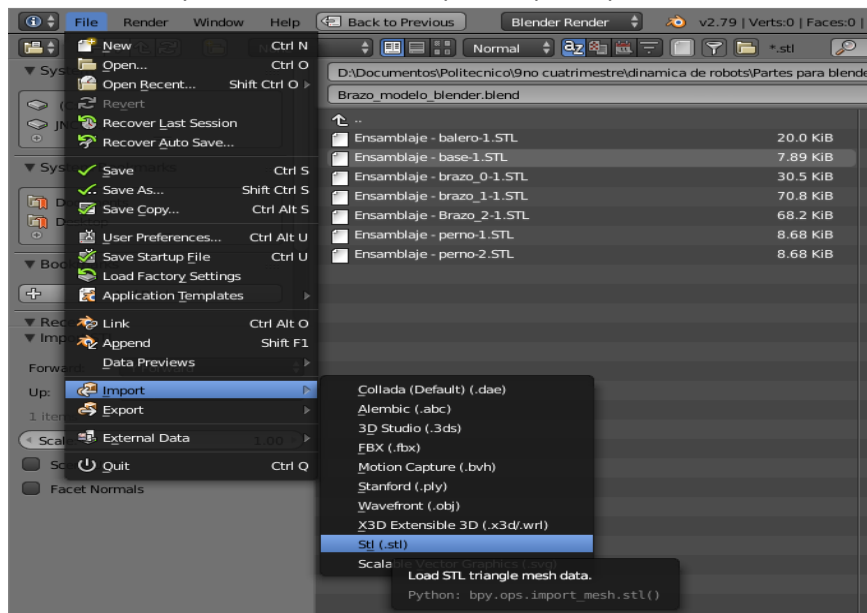
- Computadora con software Ansys, Blender y Gazebo.
- Diseño CAD del robot.

Procedimiento:

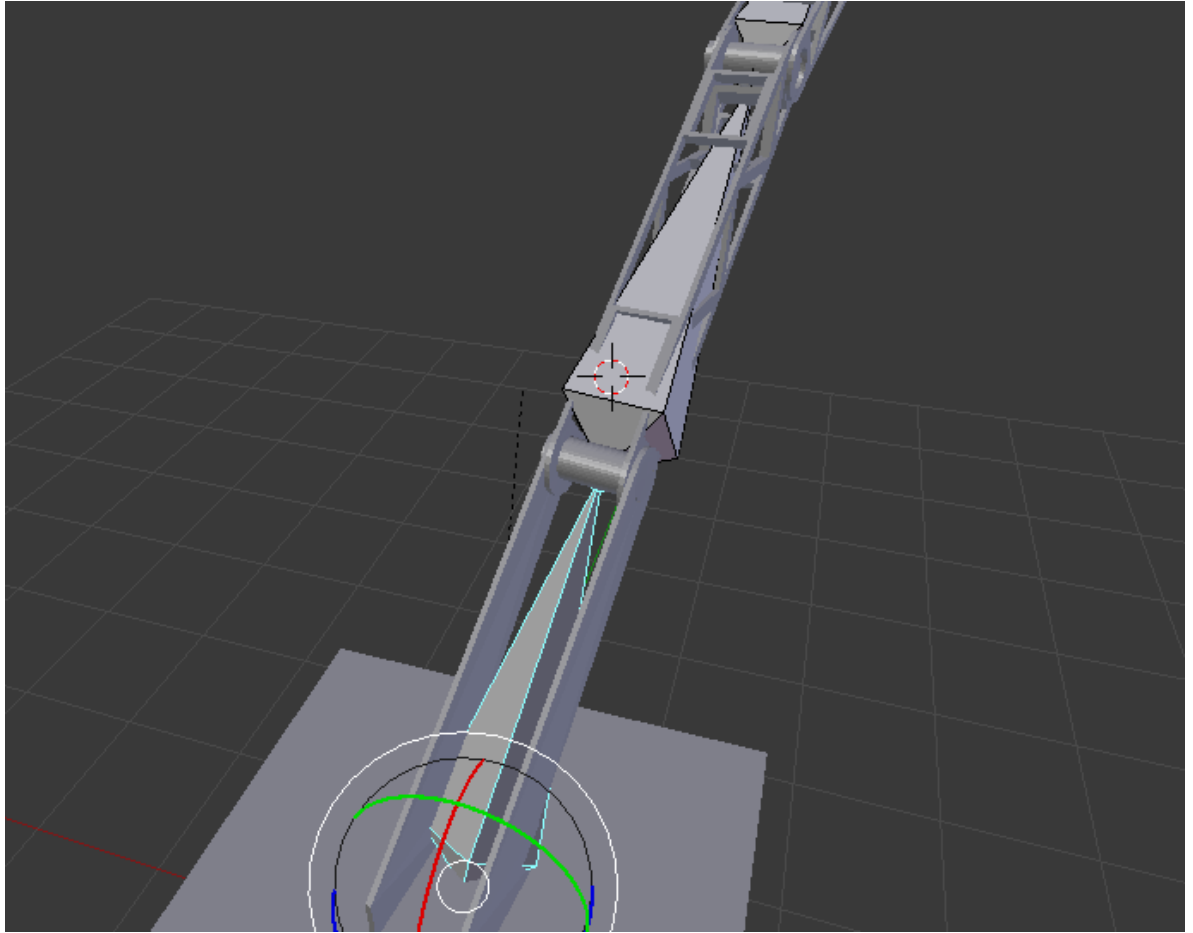
1. Ya hecho el diseño CAD en cualquier software se importan todas las partes a .STL



2. Una vez importadas todas la partes en .stl , se abre Blender y en “file” selecciona “import”, da click enSTL y selecciona todas las partes que importo en STL de su diseño CAD



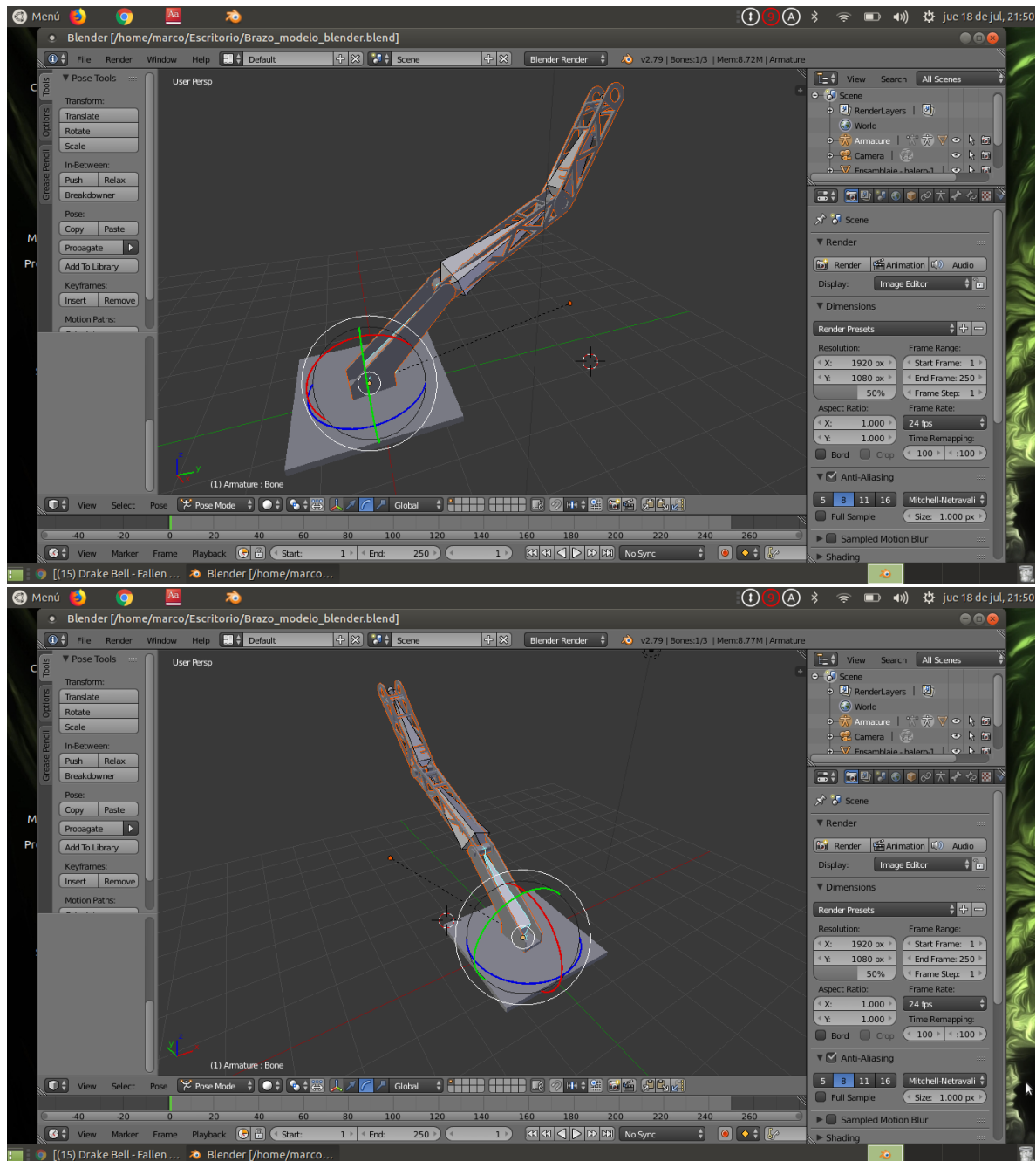
3. Una vez abierto todos los archivos STL en Blender ajustara en diseño a un tamaño que lo pueda trabajar fácilmente, después de ajustar eso, instara huesos a cada articulación del brazo como se ve en la siguiente imagen:

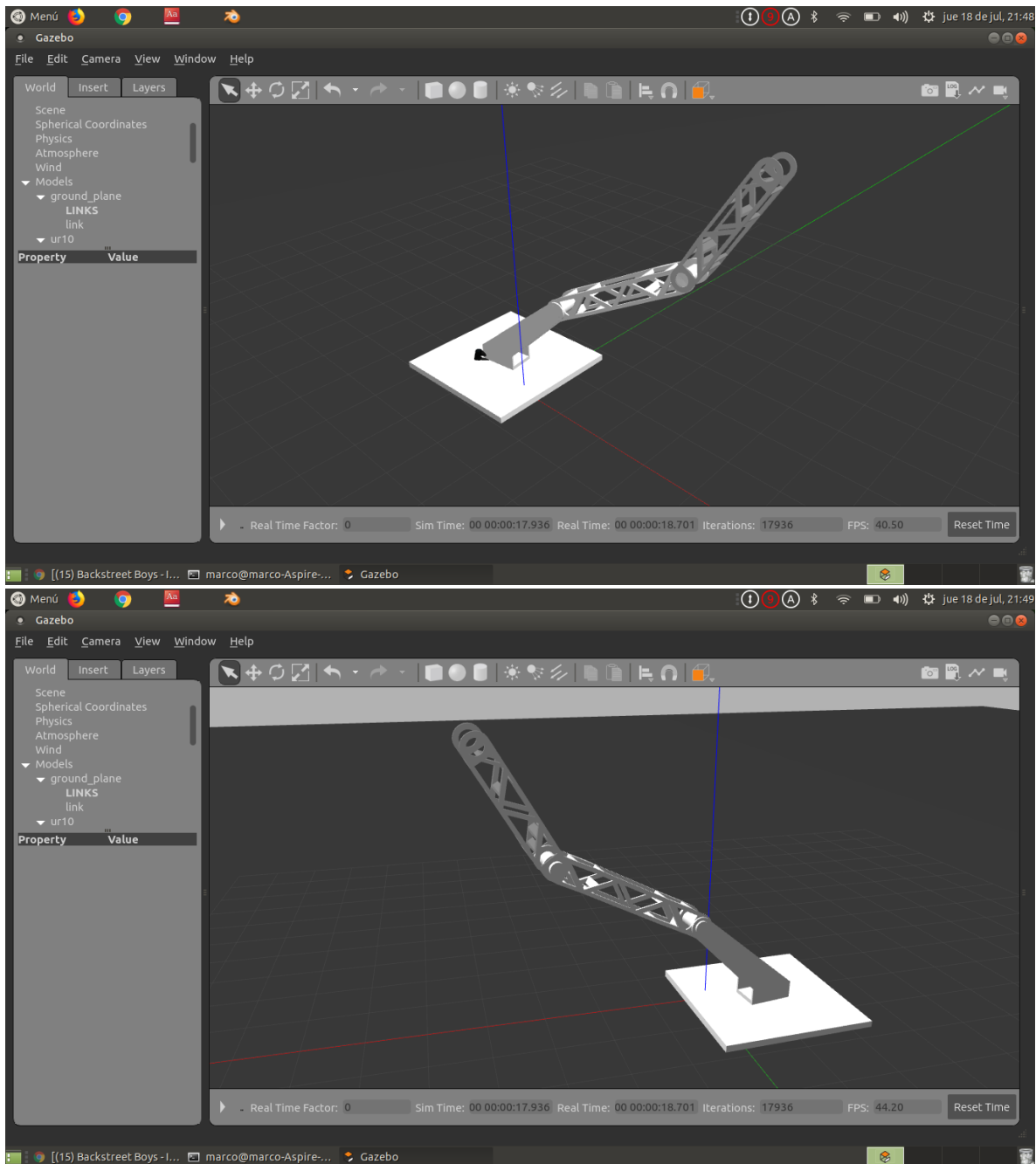


El poner huesos al brazo es para que se pueda.

4. Después de terminar los movimientos en blender el archivo se guardará y se exportara como un archivo collada (.dae) esto para poder abrirlo en Gazebo.
5. Ya teniendo el archivo collada se va a los diseños ya hechos que tiene gazebo y sustituye el archivo collada (.dae) de gazebo por su archivo collada del brazo.

Resultados:





Conclusión.

Al importar el diseño de un robot a un software como lo es gazebo es posible visualizar el comportamiento de la programación realizada en el robot sin tener que visualizarla en físico, permitiendo de esta forma simular un posible sistema y algoritmo de programación sin afectar el mecanismo real.