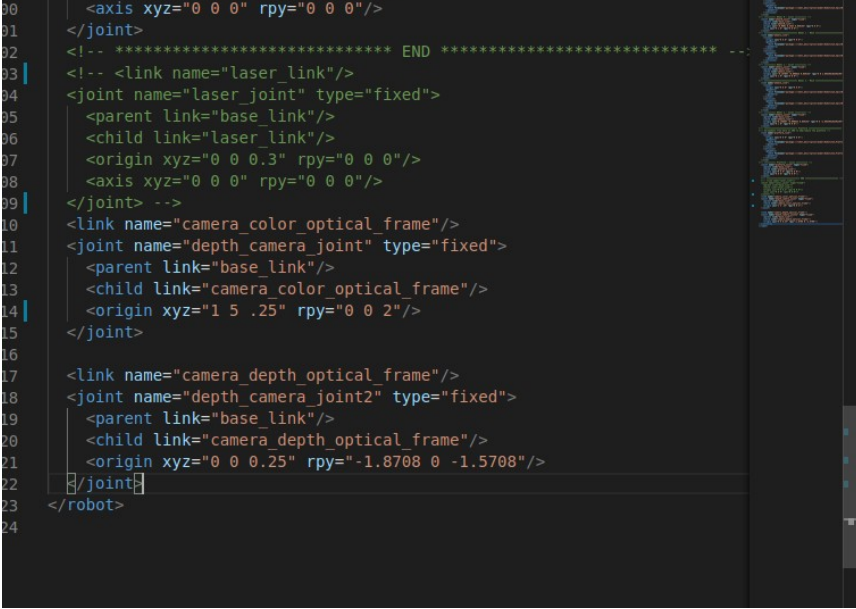


Jaime Porras Patricio
Practica 2
9 de abril de 2020

Práctica 2. Uso de archivos urdf y árbol de transformaciones con el paquete tf.
Realizar los ejercicios de las diapositivas 10 y 11.
Entregables:

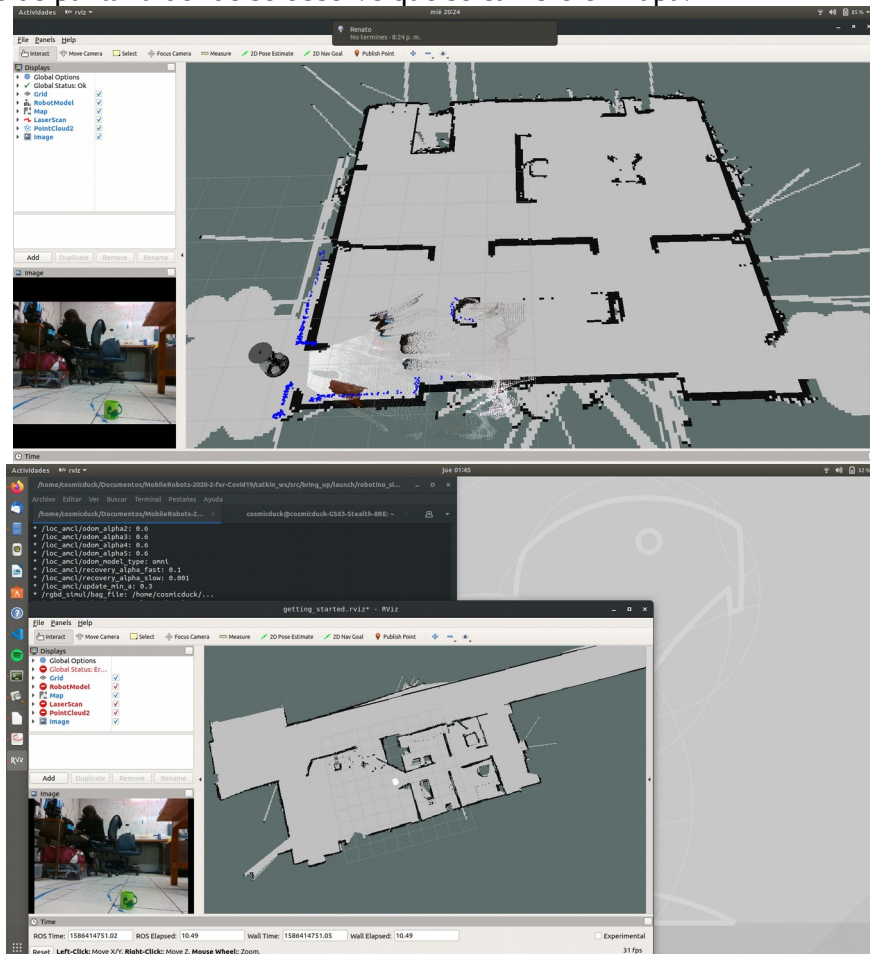
- Archivo pdf con lo siguiente:
 - Capturas de pantalla donde se observe que se cambió el urdf.



```
90 | <axis xyz="0 0 0" rpy="0 0 0"/>
91 | </joint>
92 | <!-- ***** END ***** -->
93 | <!-- <link name="laser_link"/>
94 | <joint name="laser_joint" type="fixed">
95 |   <parent link="base_link"/>
96 |   <child link="laser_link"/>
97 |   <origin xyz="0 0 0.3" rpy="0 0 0"/>
98 |   <axis xyz="0 0 0" rpy="0 0 0"/>
99 | </joint> -->
100 | <link name="camera_color_optical_frame"/>
101 | <joint name="depth_camera_joint" type="fixed">
102 |   <parent link="base_link"/>
103 |   <child link="camera_color_optical_frame"/>
104 |   <origin xyz="1 5 .25" rpy="0 0 2"/>
105 | </joint>
106 |
107 | <link name="camera_depth_optical_frame"/>
108 | <joint name="depth_camera_joint2" type="fixed">
109 |   <parent link="base_link"/>
110 |   <child link="camera_depth_optical_frame"/>
111 |   <origin xyz="0 0 0.25" rpy="-1.8708 0 -1.5708"/>
112 | </joint>
113 | </robot>
114 |
```

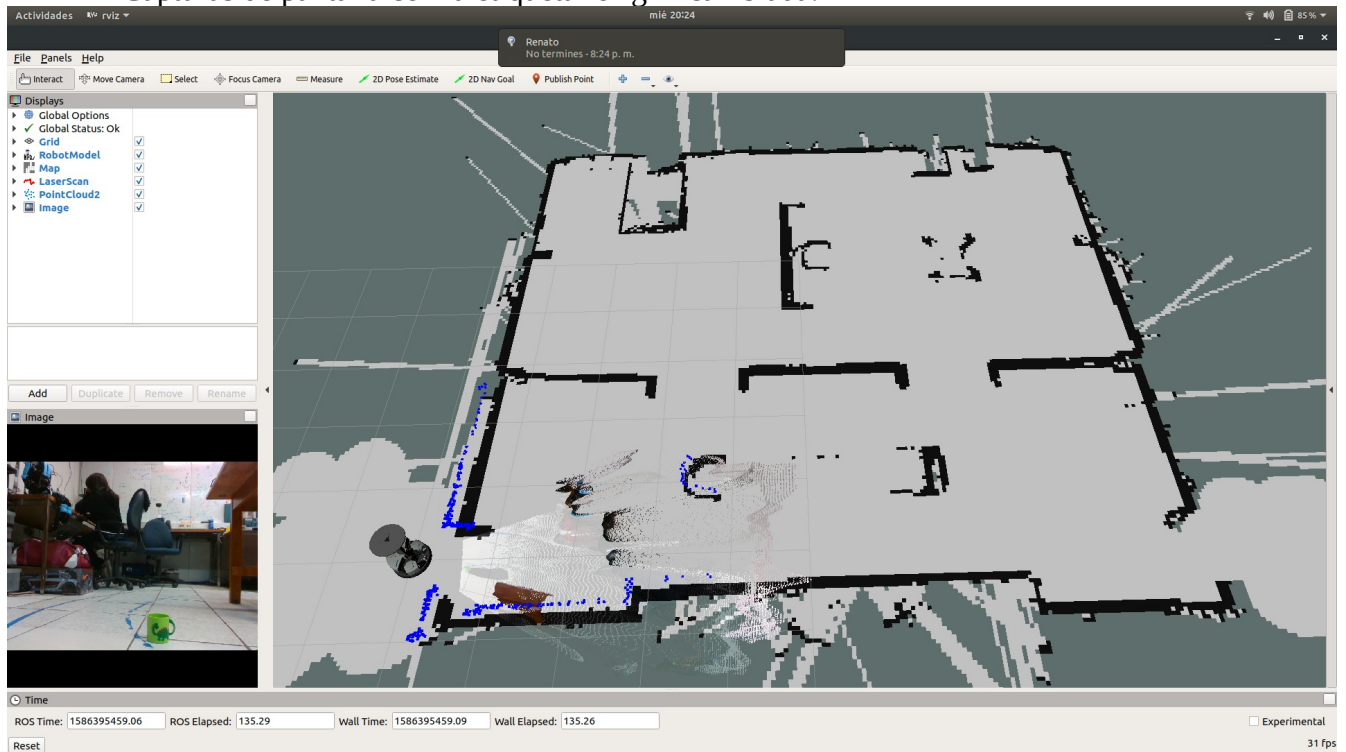
Jaime Porras Patricio
Practica 2
9 de abril de 2020

- Capturas de pantalla donde se observe que se cambió el mapa.

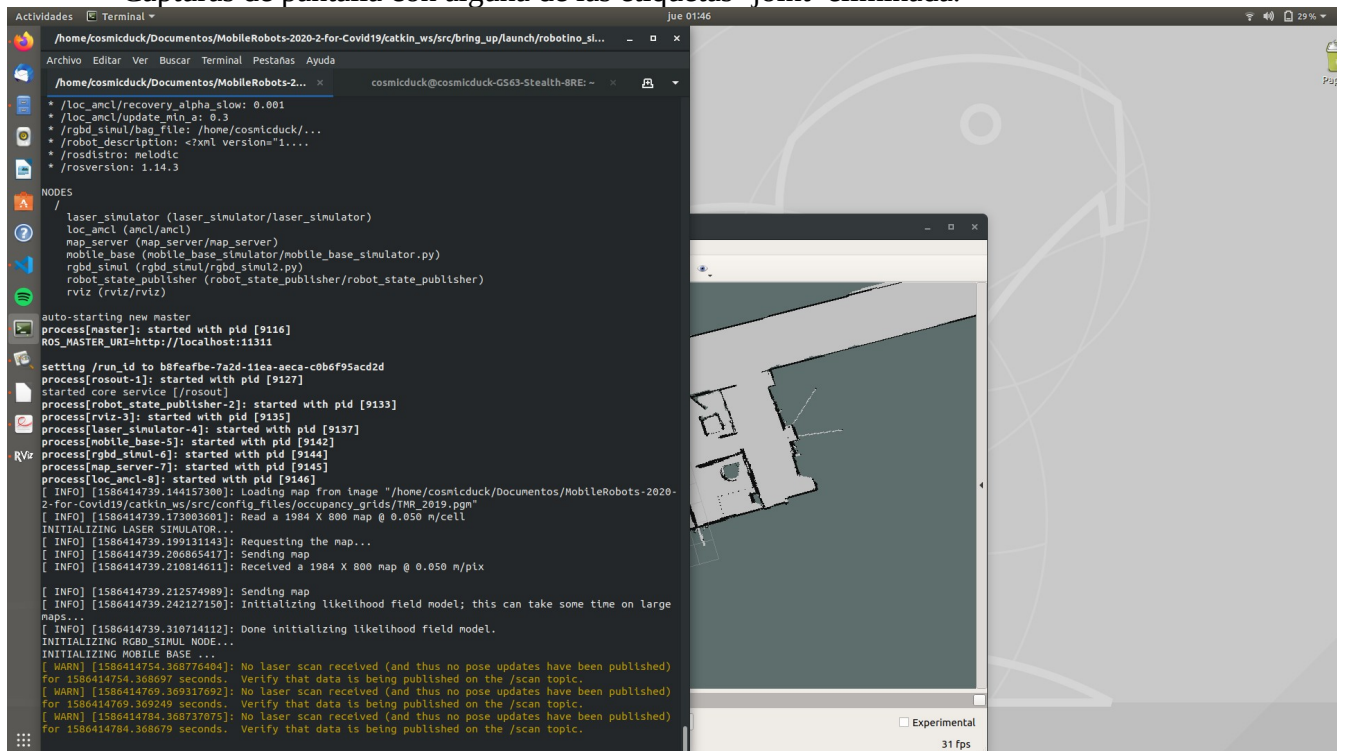


Jaime Porras Patricio
Practica 2
9 de abril de 2020

◦ Capturas de pantalla con la etiqueta 'origin' cambiada.



◦ Capturas de pantalla con alguna de las etiquetas 'joint' eliminada.



Jaime Porras Patricio
Practica 2
9 de abril de 2020

- Comentarios sobre lo que sucedió en cada uno de los casos anteriores.

Origin maneja la posición del objeto con xyz y su rpy significan lo siguiente:

R (Roll) se aplica primero sobre el eje X del joint anterior. El marco que está modificando rotará X radianes sobre el eje X anterior.

P (pitch) se aplica a continuación sobre el eje Y de la unión anterior.

Y (yaw) se aplica en último lugar sobre el eje Z de la unión anterior.

Cada rotación parece estar limitada a π radianes. Por ejemplo, si ingresa un tono de 3.9 radianes, la rotación real que verá solo será π radianes.

- Copia de los archivos urdf y launch con las modificaciones hechas.

Incluidas en el GIT en la rama jaime_porras