



PRACTICA #3

CINEMATICA DE ROBOTS



ALUMNO: FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ MORALES
MAESTRO: CARLOS ENRIQUE MORAN GARABITO

LIBRERÍA:

Robot_state_publisher: Este paquete le permite publicar el estado de un robot para [tf](#). Una vez que el estado se publica, está disponible para todos los componentes del sistema que también usan [tf](#). El paquete toma los ángulos de unión del robot como entrada y publica las poses 3D de los enlaces del robot, utilizando un modelo de árbol cinemático del robot. El paquete se puede utilizar como biblioteca y como nodo ROS. Este paquete ha sido bien probado y el código es estable. No se planean cambios importantes en el futuro cercano.

Ros_base (actionlib): ActionLib proporciona una interfaz estandarizada para interactuar con tareas previas. Los ejemplos de esto incluyen mover la base a una ubicación de destino, realizar un escaneo láser y devolver la nube de puntos resultante, detectar el asa de una puerta, etc.

Common_msgs: common_msgs contiene mensajes que son ampliamente utilizados por otros paquetes ROS. Estos incluyen mensajes para acciones ([actionlib_msgs](#)), diagnósticos ([diagnostic_msgs](#)), primitivas geométricas ([geometry_msgs](#)), navegación de robots ([nav_msgs](#)) y sensores comunes ([sensor_msgs](#)), como buscadores láser de rango, cámaras, nubes de puntos.

Conclusión: En esta practica se hizo una investigación acerca de las librerías de ros que íbamos a ocupar para poder programar nuestro brazo robotico, no fue difícil hacerlo ya que la pagina oficial de ros te brinda las librerías y explica para que sirven solo es cuestión de leer y entender para saber si es útil al robot o no.

FIRMA:

Practica #3 Francisco Javier Hernández 08/04/2019/

Robot-state-Publisher: Este paquete le permite publicar el estado de un robot para tf. Una vez que el estado se publica, esta disponible para todos los componentes del sistema que también usen tf. El paquete toma los ángulos de unión del robot como entrada y publica las poses 3D de los enlaces del robot, utilizando un modelo de árbol cinemático del robot. El paquete se puede utilizar como biblioteca y como nodo ROS. Este paquete ha sido probado y el código es estable. No se planean cambios importantes en el futuro cercano.

ROS-base (actionlib): Action lib proporciona un interfaz estandarizada para interactuar con tareas previas. Los ejemplos de esto incluyen mover la base a una ubicación de destino, realizar un escaneo laser y devolver la nube de puntos resultantes, detectar el uso de una puerta, etc.

Common-msgs: Contiene mensajes que son ampliamente utilizados por otros paquetes ROS. Estos incluyen mensajes para acciones (actionlib-msgs), diagnósticos (diagnostic-msgs), primitivas geométricas (geometry-msgs), navegación de robots (nav-msgs) y sensores comunes (sensor-msgs), como buscadores laser de rango (camaras, nubes de puntos).