

## 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  $\underline{tf}$ . 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 ( <a href="mailto:actionlib\_msgs">actionlib\_msgs</a>), diagnósticos ( <a href="mailto:diagnostic\_msgs">diagnostic\_msgs</a>), primitivas geométricas ( <a href="mailto:geometry\_msgs">geometry\_msgs</a>), navegación de robots ( <a href="mailto:nav\_msgs">navegación de robots</a> ( <a href="mailto:navemsgs">navegación de rob

Conclusión: En esta practica se hizo una investigación acerca de las librerias 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 librerias y explica para que sirven solo es cuestión de leer y entender para saber si es útil al robot o no.

FIRMA:

Robot-state-Publisher: Este garate leganite publicar el estado de un robert pora est. Un sez que el estado se publica, esta disposible para todos los componentes del sistema que tombren usen et. El paquete toma los angulos de union del robot como entrada y publica las poses 30 de les calques del robot, utilizando un modelo de arbal anematico al robot. El paquel se quele utilizar Inhlistara y como noto ROS. Este parete la sido probado I d codiyo as estable. No se pluran combus importantes en el tuturo cercera (). Ros-base (achonlis): Action bb proporting un interfaz estandarizada pora interactuar con taxeas previas. Los ejembos de esto incluyen mover la base a una obicación de destino realizar un escaneo la ser y devolver la pube de puntos reultantes, detector el asa de una parto, etc. Common msqs! Contiene mensijes que son ampliamente Utilizados por otros paqueles los. Estos incluyen mensajes para vacciones (achonlib-msgs) diagnosticos Chagnistic-msgs) orinitivas geometricas (geometry-msgs), navegación de robots (now mays) y sensores comunes (sensor-mags), como bissadores laser de jungo juanos as joutes de pintos.