



UNIVERSIDAD DOMINICANA O&M

ROBOTICA 1113

PRACTICA I- Aquí tienen una lista de simuladores gratuitos que pueden utilizar para trabajar la cinemática inversa cada equipo de trabajo escoger uno y realizar uno o dos ejemplos (10 puntos):

1. **Robotics Toolbox for MATLAB/Octave:**
 - Es gratuita y proporciona una extensa biblioteca para simulación y análisis de robots, incluida la cinemática inversa.
 - Sitio web: Robotics Toolbox for MATLAB
2. **V-REP Edu:**
 - Es una versión gratuita de V-REP (CoppeliaSim) que se puede utilizar para propósitos educativos y de investigación.
 - Sitio web: V-REP Edu
3. **Webots EDU:**
 - Versión gratuita de Webots destinada a la educación y la investigación académica.
 - Sitio web: Webots EDU
4. **RoboDK Education License:**
 - RoboDK ofrece una licencia gratuita para instituciones educativas que permite la simulación de robots industriales y la práctica de la cinemática inversa.
 - Sitio web: RoboDK Education
5. **OpenRAVE:**
 - Es un software libre y de código abierto que permite la simulación de robots y la planificación de movimientos, incluida la cinemática inversa.
 - Sitio web: [OpenRAVE](https://openrave.sourceforge.io/)

Aquí tienes algunos simuladores gratuitos que puedes utilizar para trabajar el control cinemático: Seleccionar uno de la lista y realizar un ejemplo,

1. **Robotics Toolbox for MATLAB (Matlab):** Es una herramienta poderosa que permite simular y analizar sistemas robóticos, incluyendo el control cinemático.
2. **Webots:** Es un simulador de robots avanzado que proporciona una amplia gama de robots y entornos virtuales para simular el control cinemático y dinámico.
3. **V-REP (CoppeliaSim):** Es una plataforma de simulación robótica con una interfaz gráfica fácil de usar, ideal para experimentar con el control cinemático de robots.
4. **RoboDK:** Aunque principalmente es conocido por su funcionalidad de simulación offline para programación de robots, también puede utilizarse para explorar el control cinemático.
5. **Gazebo:** Es un simulador de robots muy popular en la comunidad de robótica, que permite simular sistemas complejos y realizar pruebas de control cinemático.