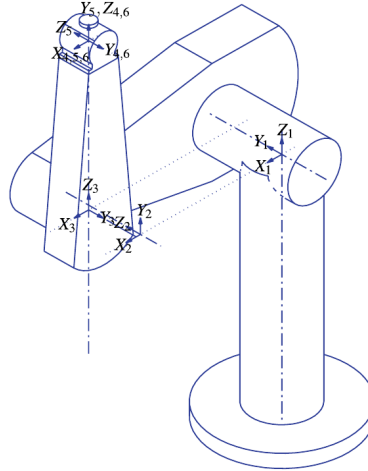


Tarea 4

Control cinemático de un robot manipulador

Considera el robot Puma que se muestra en la figura:



Realizar lo siguiente:

- 1) Con base en el ejemplo de estabilización a una pose deseada del robot planar RRR, sustituirlo por el Robot Puma.
- 2) Investigar la función de cálculo del Jacobiano y sustituirlo por el cálculo analítico del caso del robot planar.
- 3) Probar el control de estabilización para tres diferentes condiciones iniciales y finales.
- 4) Desarrollar el diseño de una ley de control para seguimiento de trayectoria usando el robot PUMA.
- 5) Implementar en simulación el seguimiento de una trayectoria tridimensional de las coordenadas x, y, z del efector final, mientras la orientación del mismo se mantiene constante. Las tres coordenadas de posición deben ser variantes en el tiempo, por ejemplo una espiral.