

TEMA 6. DINÁMICA DE ROBOTS Y CONTROL
EJERCICIOS

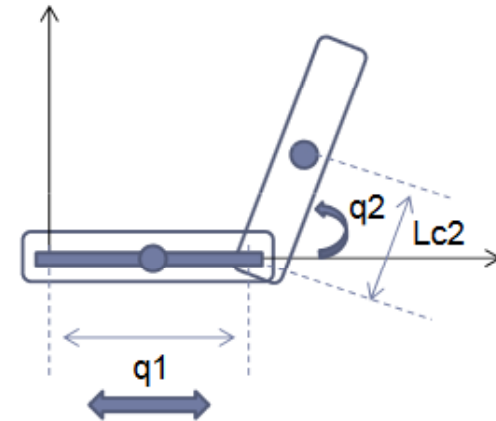
ROBÓTICA

T6: DINÁMICA DE ROBOTS Y CONTROL

EJERCICIOS

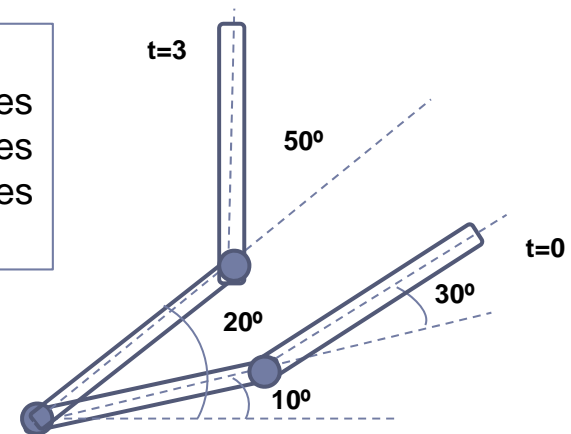
6.1 ejercicio

Calcular el Lagrangiano del robot de 2 GDL mostrado en la figura, siendo la articulación q_1 prismática y la q_2 rotacional.



6.2 ejercicio

Consideremos un robot de 2 grados de libertad con articulaciones rotacionales. En la figura se muestran las posiciones iniciales y finales del robot generadas durante 3 segundos. Calcular las interpolaciones cúbicas que describen el movimiento.

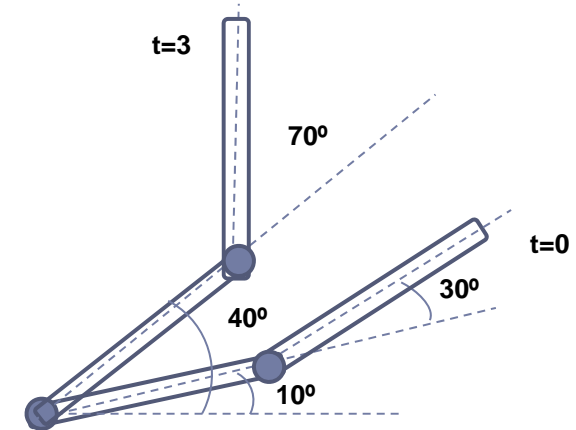


T6: DINÁMICA DE ROBOTS Y CONTROL

EJERCICIOS

6.3 ejercicio

Consideremos un robot de 2 grados de libertad con articulaciones rotacionales. En la figura se muestran las posiciones iniciales y finales del robot generadas durante 3 segundos. **Calcular las interpolaciones lineales con ajustes parabólicos** de ambas articulaciones suponiendo que sufren una aceleración de $40^\circ/s^2$.



6.4 ejercicio

Consideremos un robot de 2 grados de libertad con articulaciones rotacionales. En la figura se muestran las posiciones iniciales, intermedias y finales del robot generadas durante 3 segundos, donde por los puntos intermedios ambos eslabones tienen una velocidad de $5^\circ/s$. Se consideran las velocidades iniciales y finales cero.

