

PROGRAMACIÓN DE ROBOTS

Robots Manipuladores
Ejercicios de clase

El objetivo de la práctica es familiarizarse con un puesto robotizado, realizando una tarea básica de diferentes maneras. Como material auxiliar, en la web de la asignatura están disponibles la librería de funciones Matlab para programar el robot, un tutorial de Matlab, y una plantilla .m para realizar las prácticas.

1.- Traslado de una pieza

Realizar un programa que traslade, en un ciclo repetido 3 veces, una pieza de una posición a otra, utilizando posiciones de aproximación. Las posiciones se almacenarán usando la pistola de programación. Antes de comenzar el movimiento, se dibujarán todas las posiciones, como comprobación de que están correctamente definidas; también se realizará el movimiento entre las posiciones de aproximación, dibujándose la trayectoria recorrida.

2.- Traslado de una pieza: modificación 1

Efectuar la misma tarea, pero enviando un mensaje por pantalla al usuario antes de grabar la posición con la pistola. También se pedirá al usuario el número de veces que se realizará el bucle de movimiento.

3.- Traslado de una pieza: modificación 2

Efectuar la misma tarea, pero definiendo las posiciones de aproximación de forma relativa respecto a las posiciones 1 y 2.

4.- Traslado de una pieza: modificación 3

Efectuar la misma tarea, pero definiendo velocidades distintas en los tramos (lenta en la aproximación y el alejamiento, y rápida en las posiciones intermedias)