**EJERCICIO PROPUESTO SESION 3**

Paquete en ROS usando el controlador de ROBOTIS y un

programa en Python para mover automáticamente el efector final del manipulador a

dos posiciones específicas donde se encontrarán dos objetos de diferente color o

forma, y luego trasladarlos a otra posición en la estantería de almacenamiento.

**PISTAS**

1. Si los objetos están al mismo tiempo en el FOV (Field of VIew) nos arrojarían dos coordenadas distintas, por lo tanto lo mejor es tener dos tópicos.
2. Usuario debe definir los parámetros de reconocimiento de los objetos ya sea por color o por forma específicos.
3. El robot va a la posición de reconocimiento,El algoritmo sensa los parámetros y determina las coordenadas específicas donde están esos dos objetos, publica cada uno en su tópico.
4. El robot hace tracking al primer objeto, lo agarra, y lo lleva a la posicion 1 de la estanteria (Posicion calibrada anteriormente)
5. El robot vuelve a la posicion de reconocimiento
6. El robot agarra el segundo objeto y lo lleva a la posicion 2 de la estantería(posicion ya calibrada anteriormente).

i. Chequeo de progreso: Se verificará que el robot traslada los objetos a

posiciones definidas en la estantería usando un paquete de evaluación

desarrollado para tal fin, el cual medirá:

1. Creación del paquete, (7 %)

2. existencia del directorio launch, (7 %)

3. existencia del archivo launch, existencia del script de Python, (7 %)

4. permisos de ejecución del script de Python, (7 %)

5. se verificará que los objetos se trasladan a coordenadas del espacio

de trabajo previamente definidas. Esto se hará monitoreando la

posición del efector final (72 %).