

RETO # 2 CONTROL EQUIPO CON RASPBERRY

El reto consiste en controlar un equipo desde las raspberry usando Python o Simular el control de cualquiera de estos equipos usando Python y Proteus comunicando Python con proteus de forma serial.

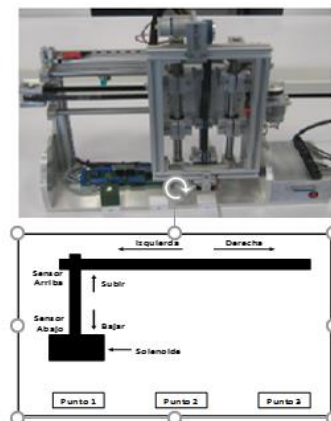
El trabajo es abierto y debe cumplir unas condiciones minimas:

- Desde la raspberry o desde Python se pueden enviar ordenes de inicio, paro, selección de posiciones, tiempos, entre otros.
- En la pantalla de la raspberry o desde Python, se debe indicar que acción se está ejecutando
- Debe usar funciones
- Se puede controlar el puente grúa pequeño, la Banda o el puente grúa grande
Se deben usar todas las entradas y salidas del equipo.

Identificación entradas y salidas del puente grúa pequeño

PUENTE GRUA PEQUEÑO

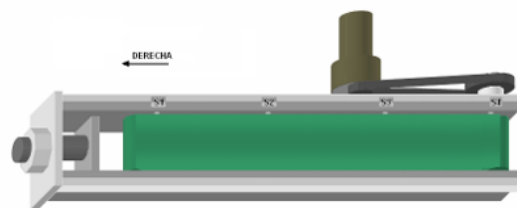
Identificación de Entradas	
GPIO	SEÑAL
11	S1
5	S2
6	S3
23	Sensor Arriba
19	Sensor Abajo
Identificación de Salidas	
GPIO	SEÑAL
14	Bajar
15	Subir
18	Electroimán
23	Izquierda hacia S1
24	Derecha hacia S3



Identificación entradas y salidas de la banda

BANDA

Identificación de Entradas		Identificación de Salidas	
GPIO	SEÑAL	GPIO	SEÑAL
11	S1	14	Hacia S1
5	S2	15	Hacia S4
6	S3		
13	S4		



Identificación entradas y salidas del puente grúa grande

Identificación de Entradas		Identificación de Salidas	
DESCRIPCION	GPIO	DESCRIPCION	GPIO
Señal Sensor 1	2	Eje Y adelante, hacia sensor B.	14
Señal Sensor 2	3	Eje Y atrás, hacia sensor A.	15
Señal Sensor 3	4	Eje X, hacia S4.	18
Señal Sensor 4	17	Eje X, hacia S1.	23
Señal Sensor A	27	Sujeción baja el brazo.	24
Señal Sensor B	22	Sujeción sube el brazo.	25
Señal usw1 Mordazas (Abierto)	10	Mordazas abren.	8
Señal usw2 mordazas (Cerrado)	9	Mordazas cierran.	7
Señal usw1 Sujeción (Abajo)	11		
Señal usw2 Sujeción (Arriba)	5		
Señal Start (Normal 0)	6		
Señal Stop (Normal 0)	13		

