

Reto # 1 Control inalámbrico usando el Xbee - Control Banda



Entradas:

Sensor S1: 30

Sensor S2: 31

Sensor S3: 32

Sensor S4: 33

Salidas

Girar derecha: 22

Girar izquierda: 23

ENUNCIADO

- La pieza se ubica manualmente en cualquier sensor.
- La Banda está conectada al receptor y el led RGB en el emisor.
- El usuario envía vía monitor serial el destino, el número de segundos que debe permanecer en este punto (tiempo de 1 dígito) y la orden de inicio. Estas órdenes son enviadas por el Emisor.
- La banda comienza a girar hacia el destino indicado, al recibir la orden de inicio desde el monitor serial (Orden enviada por el Emisor) y siempre ira directamente al destino programado, se detiene allí el número de segundos programados y luego regresa al sensor donde estaba ubicada inicialmente.
- Mientras la banda ejecuta la secuencia programada, el led RGB conectado al emisor, se enciende de diferente color de acuerdo a la acción que esté realizando la banda. (Derecha, Izquierda o detenida).
- Cuando la banda ejecute la secuencia programada, envía una señal al emisor indicando que queda lista para una nueva orden. (Orden enviada al Emisor), el cual quedara listo para enviar nuevas órdenes.
- Mientras la banda este en movimiento, el emisor puede enviar la orden de pausa o continuar. Si el receptor recibe la orden de pausa se detiene donde se encuentre la banda y solo continua al recibir la orden de continuar.

Se debe entregar:

- MEF o lógica usada para solucionar este ejercicio.
- Programa en Arduino del emisor
- Programa en Arduino del receptor
- Banda funcionando y led RGB funcionando de acuerdo al enunciado del ejercicio.