

Unidad didáctica 0

Descripción de los modos de funcionamiento

Unidad creada por Lía García.

Objetivos

En esta unidad didáctica 0 describe los modos de funcionamiento preprogramado

Descripción de las conexiones y programas

1. Descripción de los puertos y conexiones



Los motores en código son:

- ML1 MrtMotor motor1;
- ML2 MrtMotor motor3;
- MR1MrtMotor motor2;
- MR2MrtMotor motor4;

Los puertos usados para conectar los sensores:

- Port 1 para un botón
- Port 2 para otro botón
- Port 3 para un infrarrojo
- Port 4 para un infrarrojo
- Port 5 para un infrarrojo
- Port 6 para el LDR
- Port 9 para un led
- Port 10 para otro led
- Port 16 para el altavoz
- El mando se conecta en un sitio fijo que es conector RC, a la derecha de la placa

Descripción de los programas

En el modo preprogramado tenemos 12 modos diferentes. Para seleccionar los modos se pulsa consecutivamente el botón Start de la placa. Cada modo tiene asociado un tono.

1. Gimnasta: mueve los 4 motores.
2. Mando: con el receptor en el RC.
3. Tren: Sigue-líneas tradicional con dos infrarrojos, puertos 3 y 4 => El 3 sensor izq, y el 4 el derecha

4. Wally: Evita-obstáculos tradicional con dos infrarrojos , puertos 3 y 4 => El 3 sensor izq, y el 4 el derecha
5. Pato: Detecta la presencia de un obstáculo y lo sigue usando dos infrarrojos , puertos 3 y 4 => El 3 sensor izq, y el 4 el derecha
6. Sumo: No se sale de un tatami limitado por una línea negra. Con dos infrarrojos , puertos 3 y 4 => El 3 sensor izq, y el 4 el derecha
7. Peonza: El led del puerto 9 para ver el encendido al pulsar, y el motor ML1 , osea el Motor izquierda, el de arriba
8. Coche con llave: Con un sensor infrarrojo detecta presencia y habilita el uso del control remoto. Emplea el mando y el infrarrojo del puerto 3
9. Pistola: Mando, el led del puerto 9, el altavoz del puerto 16, el infrarrojo del Puerto 3 y el motor ML1 , osea Motor izquierda el de arriba
10. Parpadeo de leds: Leds del puerto 9 y 10, que alternan si uno está encendido el otro está apagado.
11. Lámpara: El LDR del puerto 6
- 12.
13. , que cuando se le de luz, enciende los leds del puerto 9 y 10 y los motores ML1 y MR1.
14. Piano: Hace música con el altavoz en el 16 y luego conectados los dos botones , los tres infrarrojos y el LDR. Cada uno emite una nota de la escala

Cargar el programa en la placa

Para cargar el programa se puede seguir el vídeo tutorial de este [enlace](#).