



Levantando y Moviendo un Objeto

By Sanjay and Arvind Seshan



LECCIÓN DE PROGRAMACIÓN PARA PRINCIPIANTES

OBJETIVOS

1. **Aprender como programar un robot para mover un accesorio de un brazo – un accesorio motorizado**
2. **Aprenda cómo hacer accesorios útiles**

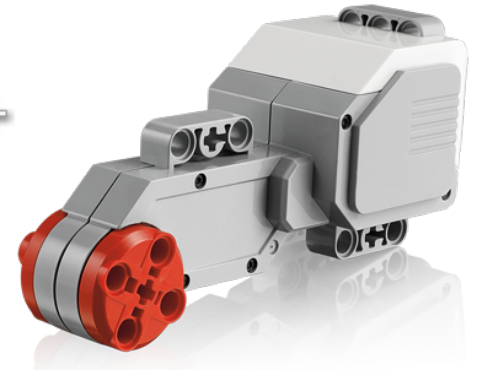
NUEVA HERRAMIENTA: BLOQUE MOTOR GRANDE

Puedes usar el Motor Grande de EV3 o el Motor Mediano de EV3 para el accesorio del brazo

Bloque de Mover Dirección vs. Motor

- Para mover tus llantas debes usar el bloque de Mover dirección la cual sincroniza los motores de las llantas (vea la lección intermedia llamada mover bloques para ver sobre la sincronización)
- **Para mover tu accesorio de brazo necesitara el bloque de motor mediano o largo** por que no necesitas sincronizar los motores.

Bloque de Motor largo

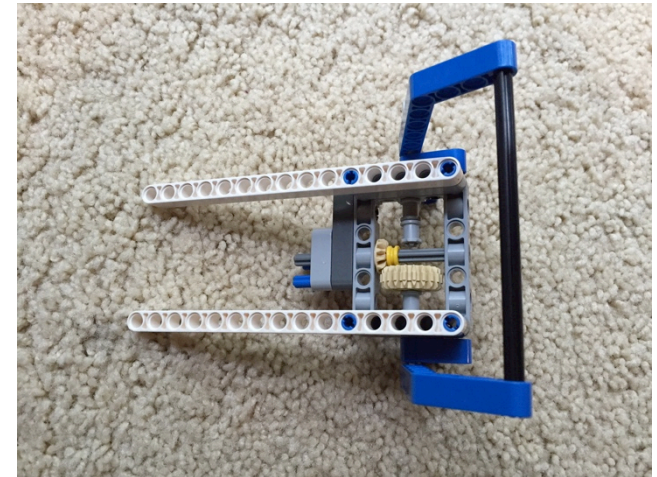
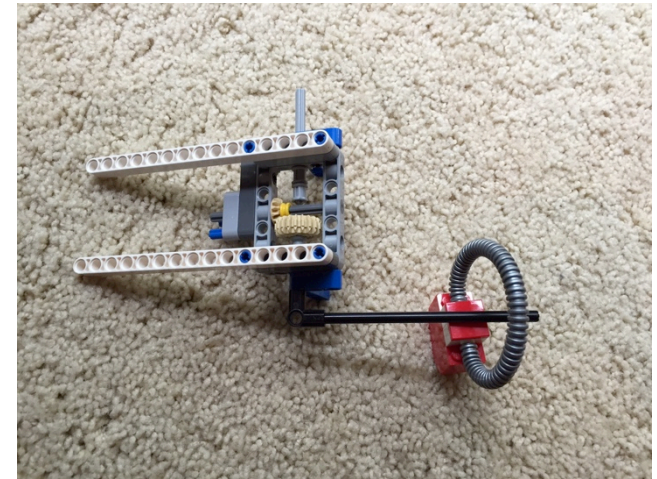


Bloque de Motor mediano



USANDO EL MOTOR MEDIANO

- **Une el motor mediano al Puerto A o el motor largo al Puerto D como sea necesario.**
 - Esta es una configuración genérica para el EV3
- **Construir un accesorio que pueda recoger o agarrar un aro (objeto)**
 - Mira a los dos ejemplos de la derecha. Usaron los accesorios de DroidBot's SNAP.
 - El instructivo para construir el DroidBot's están disponibles en Robot Design en la pagina de EV3Lessons.com (ingles)



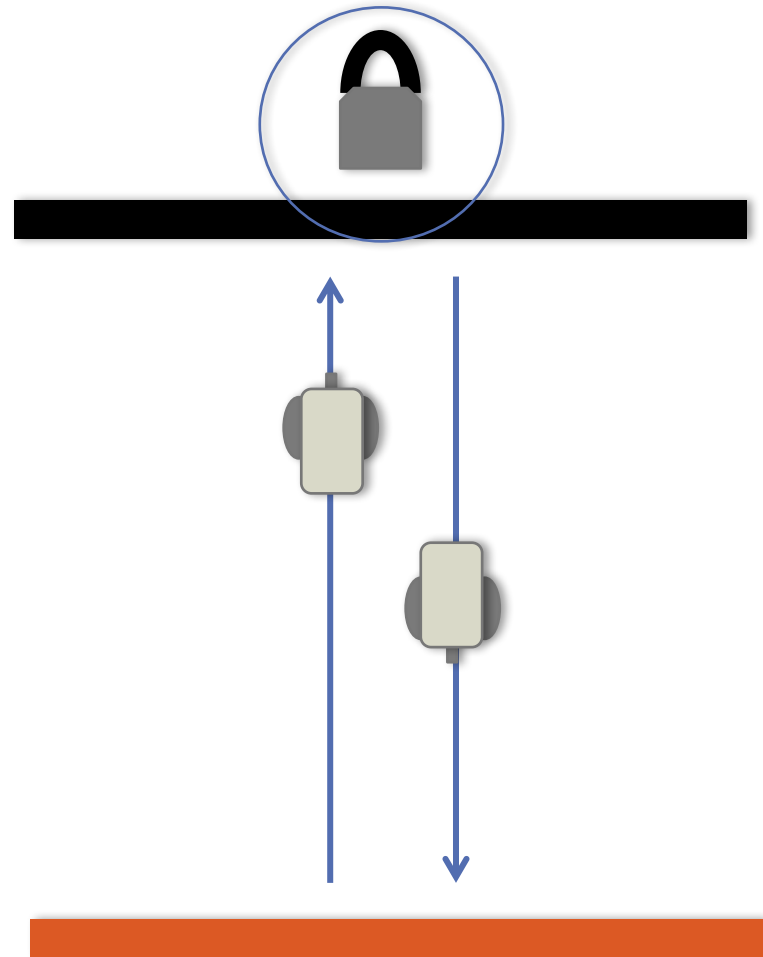
DESAFÍO DE RECOGER Y MOVER OBJETO

De la línea de inicio, avanza hasta la línea negra

Recoge el objeto y traerlo a la línea de inicio

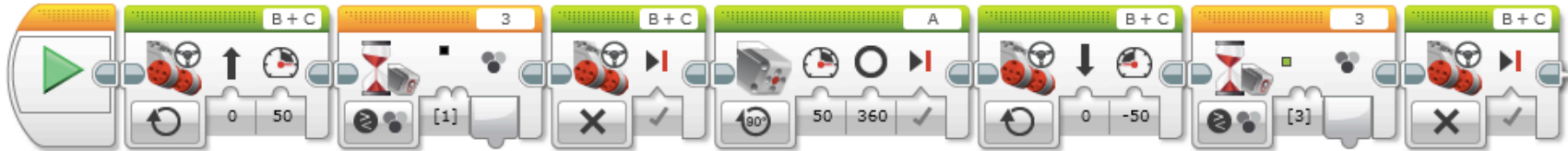
Puedes hacer que el robot gire para regresar o simplemente se mueva de reversa

Puedes hacer el objeto para agarra (como en el kit Core EV3) o un objeto con un aro encima dependiendo de las piezas disponibles.



SOLUCIÓN DEL DESAFIO

La meta del programa es moverte de la línea de inicio hasta la línea negra.
El robot debe detenerse en la línea y recoger el objeto.
El robot debe regresar a la línea de inicio con el objeto.



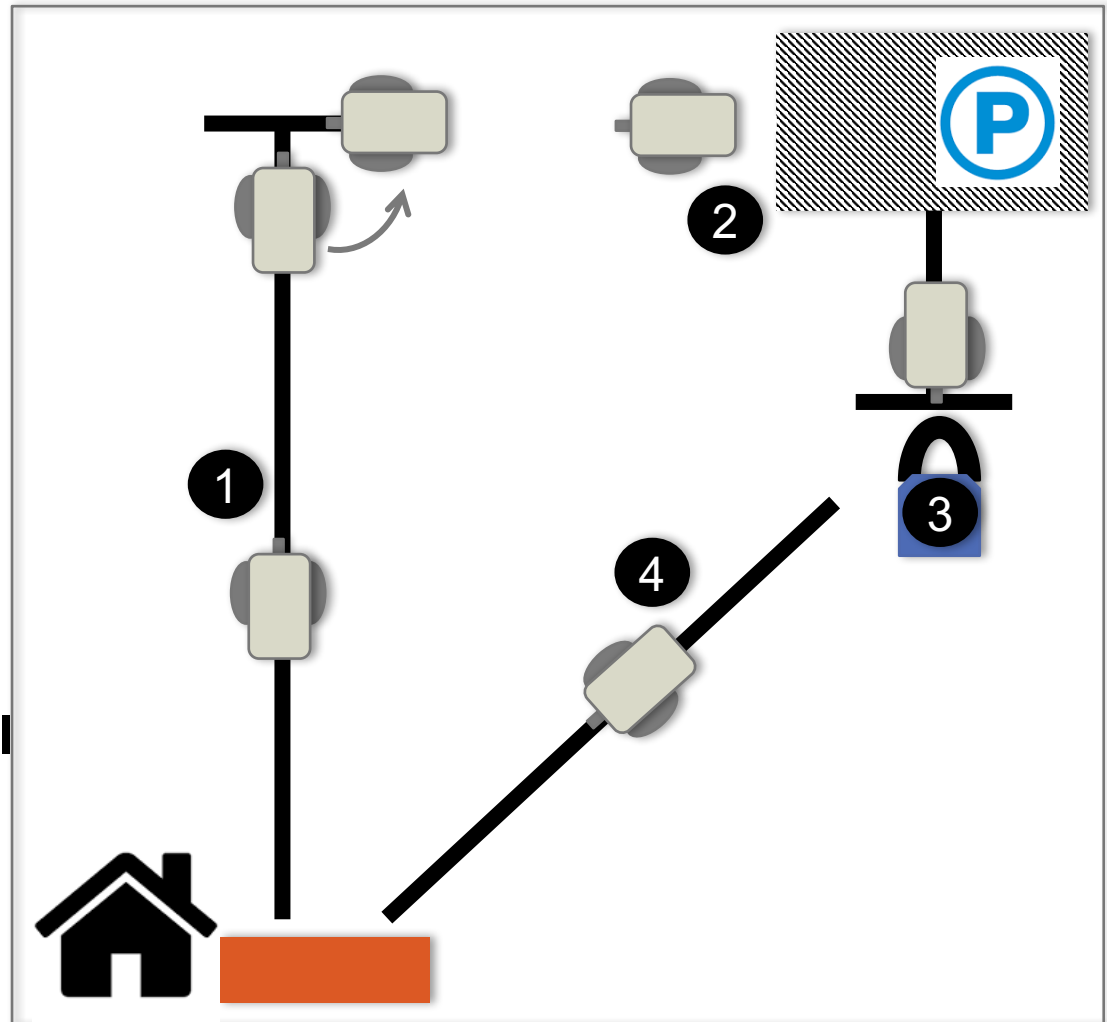
Avanza hasta negro

Gira el motor mediano la cantidad necesaria para poder recoger el objeto. Puedes medirlo los grados usando el Port View

Mover de reversa hasta verde

VIAJE AL SUPERMERCADO

1. Empieza en casa y maneja hacia el supermercado
2. Has que tu robot gire y vaya de reversa al estacionamiento
3. Detente y recoge las compras
4. Vuelve a casa usando el atajo



SIGUIENTES PASOS

Ahora que sabes como mover un brazo en un robot, ¿Podrás mover el brazo mientras avanzas?

- Echa un vistazo a la lección vigas paralelas en el Intermedio y Avanzado

Consulte la lección Mover bloques en Intermedio para obtener más información acerca de las diferencias entre Mover la dirección y Bloques de motor

CRÉDITOS

- Este tutorial fue creado por Sanjay Seshan and Arvind Seshan
- Traducida por: Ian De La Garza Team: Voltec Robotics 6647
- Mas lecciones disponibles en www.ev3lessons.com



Esta obra obtiene su licencia bajo [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).