

Escuelas de la ZER El Moianès Llevant

- ❖ l'Estany
- ❖ Collsuspina
- ❖ Sant Quirze Safaja

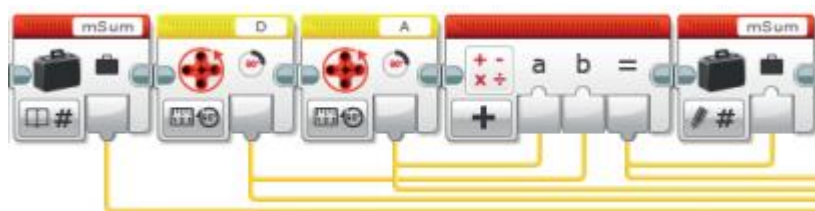
STEAM-CS

Cables de datos
Control velocidad

¿Qué se hará en esta clase?



- Trabajar los cables de datos
- Programar el tribot para:
 - Frenar lentamente ante un objeto
 - Sin presencia de objeto mantener velocidad al 100%



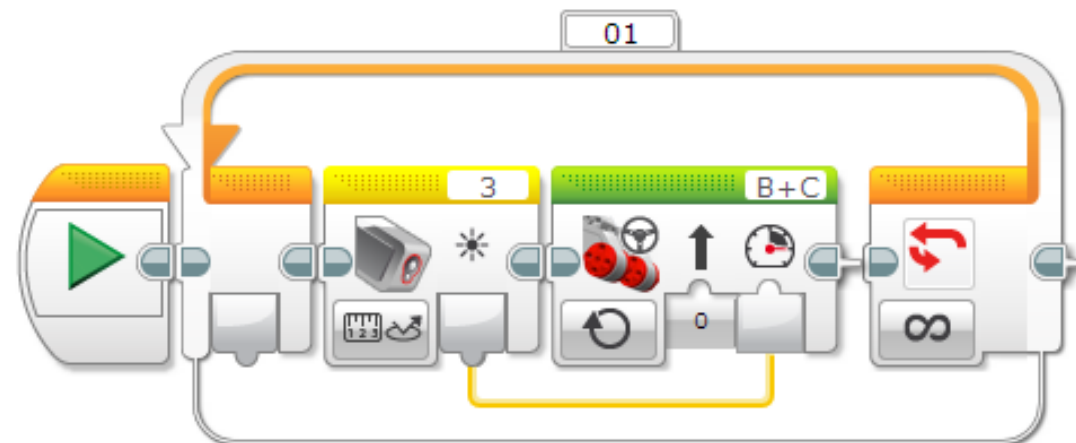
Cables de datos

Qué son los cables de datos

- Los cables de datos transportan información entre bloques de código
- Unen la salida de datos de un bloque (Output) con la(s) entrada(s) de datos de otro(s) bloque (s). (Input)
- Durante la ejecución de un programa, los cables de datos permiten cambiar la configuración de un determinado bloque, y
- La información transferida puede ser:

Type	Block Input	Block Output	Block Output Data Wire
Logic			
Numeric			
Text			
Numeric Array			
Logic Array			

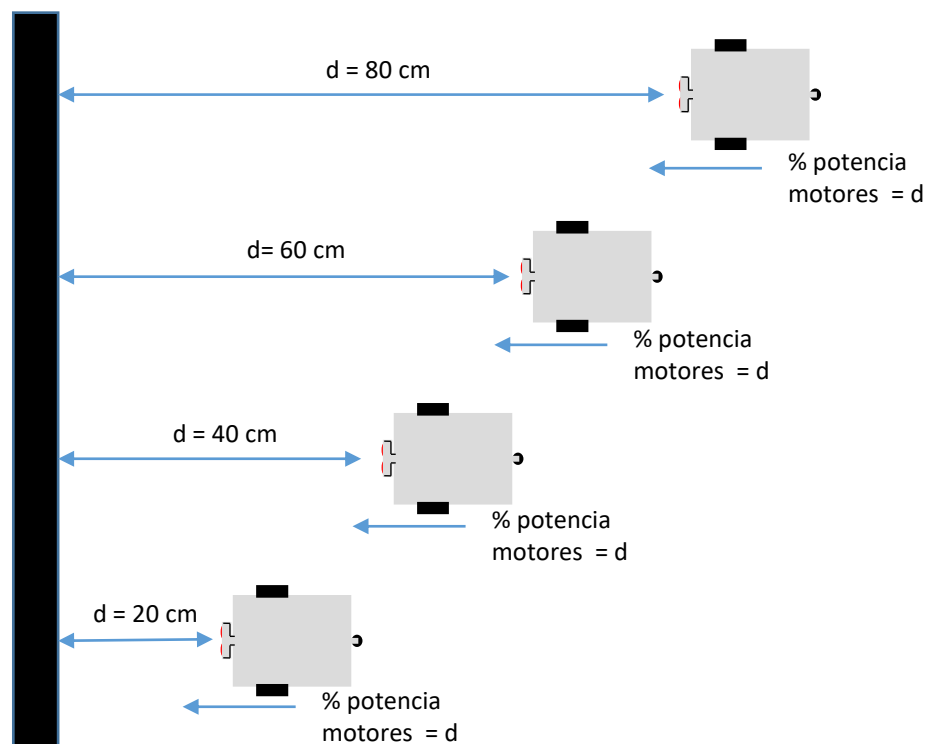
Ejemplo





Reto: Frenar suavemente el TriBot

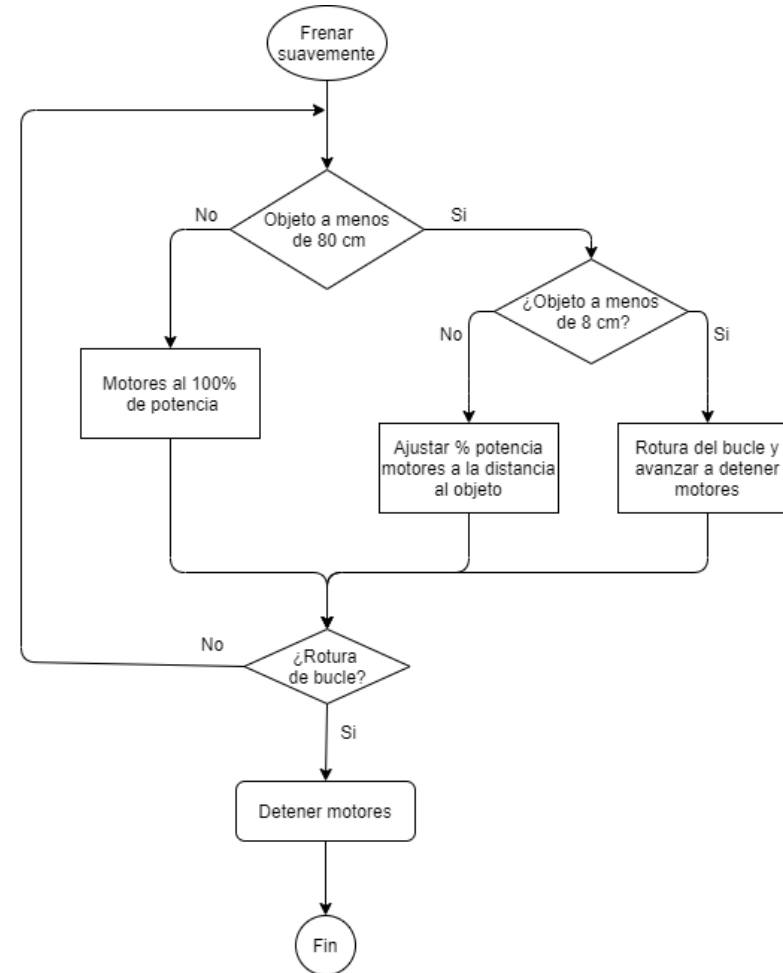
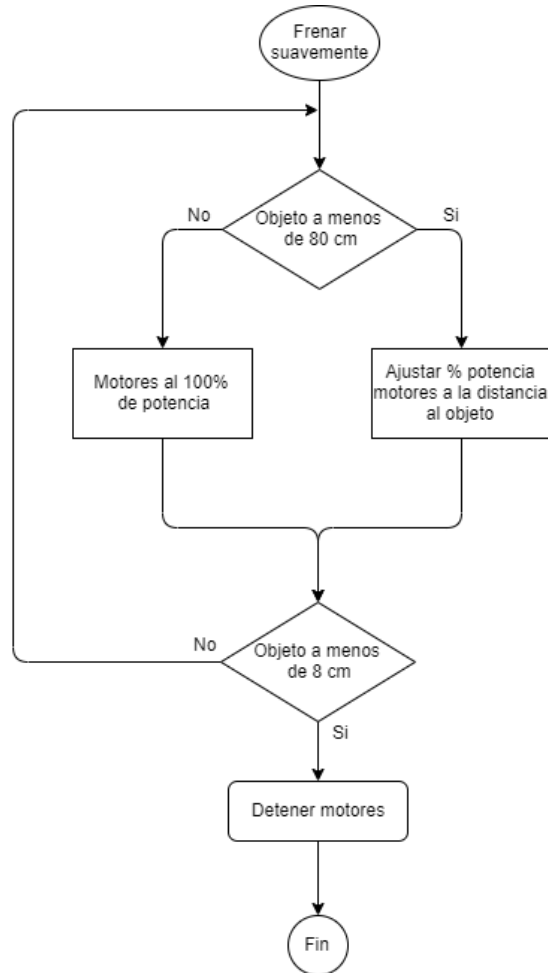
- El TriBot al aproximarse a un obstáculo irá reduciendo su velocidad realizando su frenado con una maniobra suave



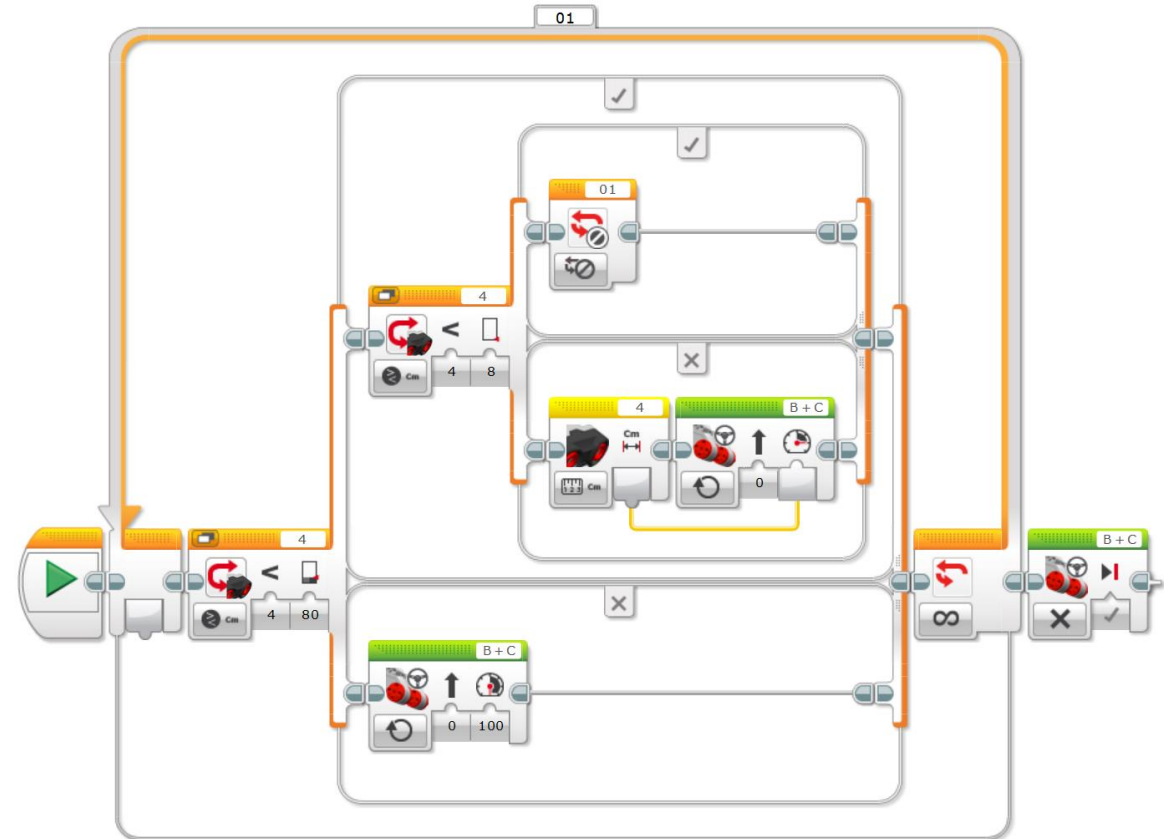
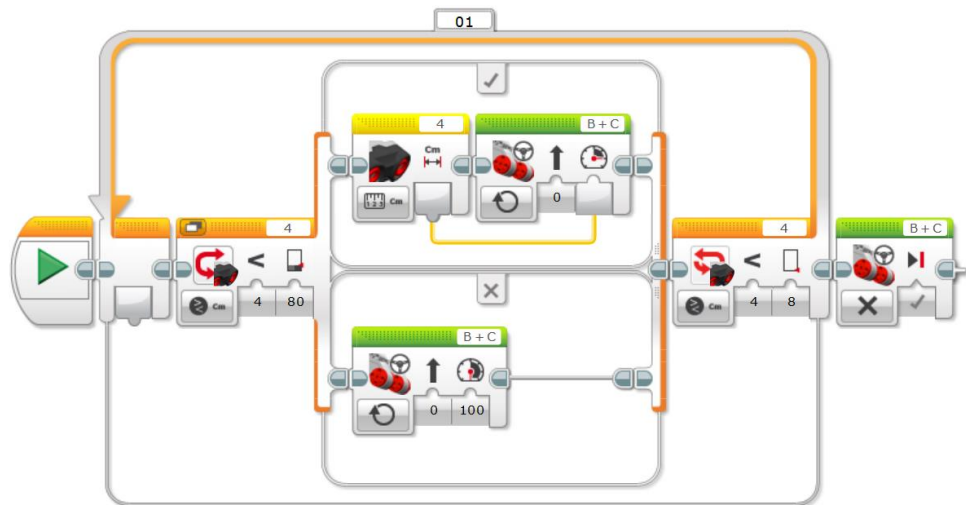
Se proponen dos diagramas de flujo para la solución del reto:



1. Si el objeto está a una distancia d del TriBot mayor de 80 cm, ordenar máxima potencia a los motores
2. Si el objeto está a menos de 80 cm, el porcentaje (%) de potencia asignada a los motores ha de ser igual a la distancia (d) del objeto ($\% = d$)
3. Si el objeto está a menos de 8 cm detener motores y finalizar el programa



Programas frenar suavemente





Escuelas de la ZER El Moianès Llevant

<https://agora.xtec.cat/zermoianesllevant/steam/>

Información: a8037981@xtec.cat

LEGO®, el logo de LEGO, MINDSTORMS y el logo MINDSTORMS son marcas registradas del Grupo LEGO .
Lego no respalda nada de lo aquí descrito, si bien la información procede del material adquirido a LEGO y de sitios web relacionados con formación STEM.

Este trabajo se está validando en la escuela de l'Estany durante el curso 2019 - 2020

Por otro lado, este documento se ofrecen bajo licencia ***Creative Commons Atribución/Reconocimiento, NoComercial, CompartirIgual 4.0*** Licencia Pública Internacional — CC BY-NC-SA 4.0

