



EXPERIMENT



Nivell
★★★★☆

STEAM

Objectiu de l'experiment: Sistema per identificar el guanyador d'una cursa de cotxes amb LED.

Science Technology Engineering Art Math

Ubicació: Biologia – 1Batxillerat

Enunciat de l'experiment:

Ens demanen realitzar un dispositiu basat en Arduino i TdR STEAM destinat a determinar el guanyador d'una cursa realitzada amb miniatures HOTWHEELS. El cotxe guanyador s'identificarà amb un LED vermell o un LED blau.

Descripció de l'experiment:

Utilitzarem una pista comercial HOTWHEELS. Els dos cotxes baixaran per la pista fins arribar a meta.

Si arriba primer el cotxe del carril dret, s'activarà el sensor dret (D7) i s'encendrà el LED blau (D13). Si arriba primer el cotxe del carril esquerre, s'activarà el sensor esquerre (D8) i s'encendrà el LED vermell (D12).

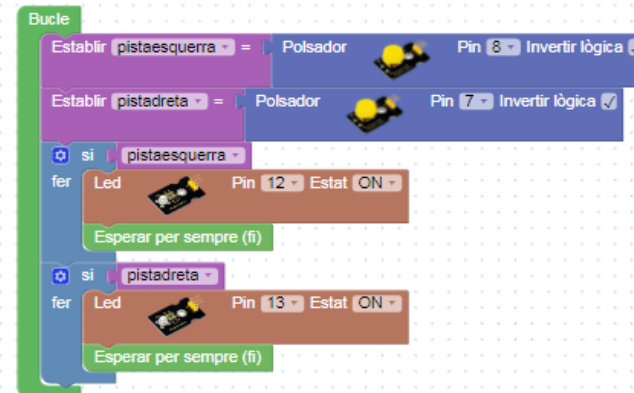
Sensors/Actuadors Interns: LED1(D13),LED2(D12)



Sensors/Actuadors Interns:

Sensors d'obstacle (D7) (D8)

PAS 1:



PAS 2:



Una primera millora és utilitzar la CONSOLA de Arduinoblocks .Fes que aparegui el nom dels "pilots" i la paraula "START" cada cop que comenci una nova cursa.



REPTE DE MILLORA:

Connecta ara un display LCD alfanumèric de 16 caràcters per 2 línies. Visualitza el resultat del guanyador de la

