

Neko =^..^= hangvezérelt robot

1. Perifériák

- Állítsátok be az alábbiakat a Port settings menüpont alatt!
- A Run-Test On üzemmódban figyeljétek meg, milyen értéket mutatnak!

Studuino



Controls the robot

DC motor



Moves the robot in a linear direction.

Servomotor

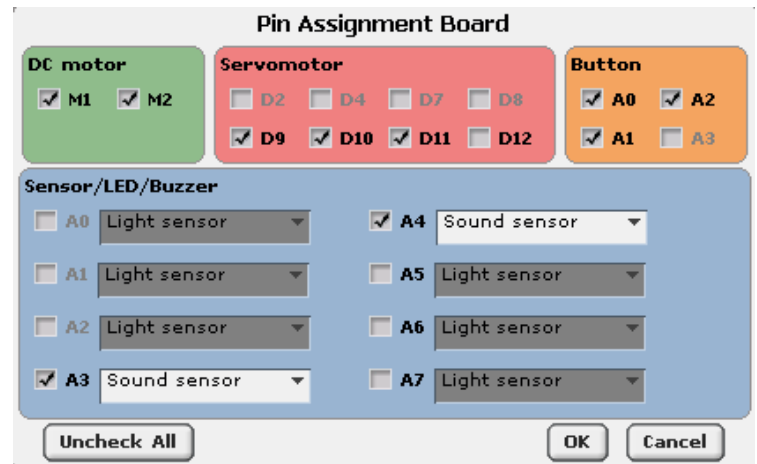


For joints of robots. Motor with angle control

Sound sensor



Detects sound



2. PROGRAMELEMEK

Mi a szerepe az itt látható programelemeknek?



3. OLDJÁTOK MEG AZ ALÁBBI FELADATOKAT!

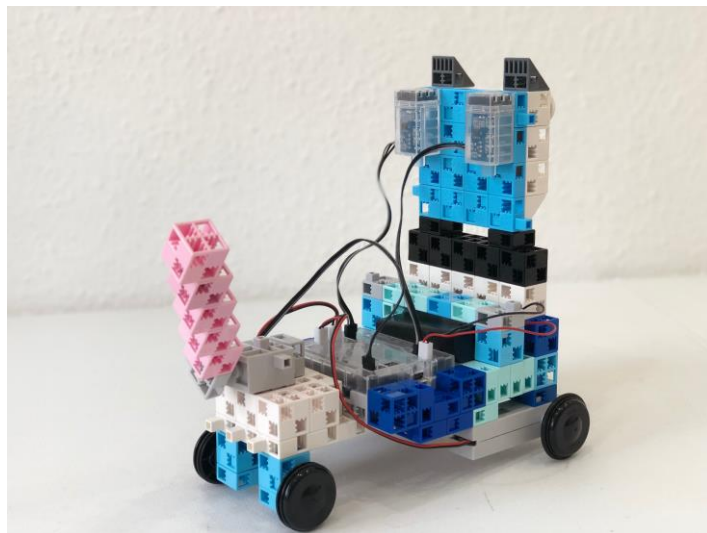
- Programozzátok meg a robototokat úgy, hogy sebességét az érzékelt hang erőssége szerint változtassa! Bizonyos hangerősség tartományokban más-más sebességgel haladjon: minél hangosabb a hang, annál gyorsabban, csönd esetén ne mozduljon!
- Vigyázzatok, a hangérzékelőt megzavarhatja a saját motorjának zúgása! Ezt figyelembe kell venni a kalibrálásakor.
- Egy lehetséges programját a lap másik oldalán megtaláljátok!
- Egészítsétek ki a programot azzal, hogy a robot 3 LED-del is fejezze ki a hang erejét!
- Alakítsátok át félénk robottá: minél hangosabb hangot érzékel, annál lassabban mozogjon, csönd esetén viszont vidáman guruljon!
- Legyetek kreatívak és saját ötleteitekkel bővítsétek Neko programját!

4. MINTAPROGRAM

```

Start program
forever
  if Sound Sensor A4 value > 10 and Sound Sensor A4 value < 25
    DC motor M1 power 50
    DC motor M2 power 50
    DC motor M1 on at cw
    DC motor M2 on at cw
    wait 1 secs
    DC motor M1 off Brake
    DC motor M2 off Brake
    wait 0.2 secs
  if Sound Sensor A4 value > 25
    DC motor M1 power 100
    DC motor M2 power 100
    DC motor M1 on at cw
    DC motor M2 on at cw
    wait 1 secs
    DC motor M1 off Brake
    DC motor M2 off Brake
    wait 0.2 secs
  if Sound Sensor A4 value < 10
    DC motor M1 off Brake
    DC motor M2 off Brake
    wait 0.2 secs

```



5. VERSENYEZZETEK!

Tapssal, fújással, kiabálással hajtsátok a robototokat!
Kié a leggyorsabb?