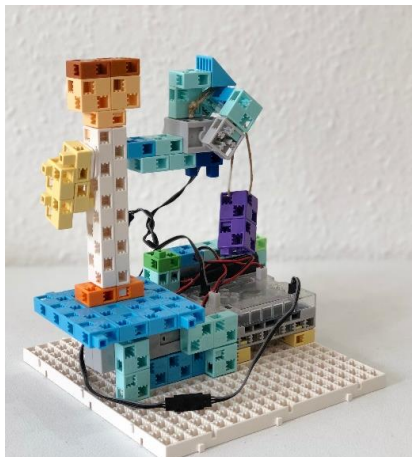




Forgómozgás Kalapácsvető

1. Perifériák

- Állítsátok be az alábbiakat a Port settings menüpont alatt!
- A Run-Test On üzemmódban figyeljétek meg, milyen értéket mutatnak! Állapítsátok meg a szervó motorok feladatnak megfelelő beállításait!

Studino



Controls the robot

DC motor



Moves the robot in a linear direction.

Touch sensor



Detects contact with an object

Servomotor



For joints of robots. Motor with angle control

Pin Assignment Board

DC motor	Servomotor	Button
☒ M1 ☐ M2	☐ D2 ☐ D4 ☐ D7 ☐ D8	☐ A0 ☐ A2
	☒ D9 ☐ D10 ☐ D11 ☐ D12	☐ A1 ☐ A3

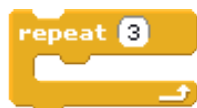
Sensor/LED/Buzzer

☒ A0 Touch sensor	☐ A4 Light sensor
☐ A1 Light sensor	☐ A5 Light sensor
☐ A2 Light sensor	☐ A6 Light sensor
☐ A3 Light sensor	☐ A7 Light sensor

Uncheck All OK Cancel

2.PROGRAMELEMEK

Mi a szerepe az itt látható programelemeknek?



3.OLDJÁTOK MEG AZ ALÁBBI FELADATOKAT!

- Programozzátok meg a robototokat úgy, hogy úgy működjön, mint egy kalapácsvető sportoló! Kezében fonalon lógatva tartson egy súlyt! A robot bekapcsolás után forogjon körbe, majd a a Touch sensor lenyomására nyissa ki a kezét, engedje elrepülni a „kalapácsot”!
- Kísérletezzétek ki a kéz legpontosabb csukott és nyitott állapotát!
- IR Photorelector segítségével állapítsátok meg az egyszeri körbefordulást!
- Legyetek kreatívak, egészítsétek ki saját ötleteitekkel a kalapácsvető programját!
- Egy lehetséges programját a következő oldalon láthatjátok:

4. Mintaprogram



5. Állítsatok hipotéziseket!

1. Mit gondoltok, mit fogtok tapasztalni, ha a kalapácsvetést különböző motorsebességekkel végzitek el?

2. Mit gondoltok, mit fogtok tapasztalni, ha a kalapácsvetést 4, 5 körfordulással végzitek el?

3. Mit gondoltok, mit fogtok tapasztalni, ha a kalapácsvetést nagyobb súllyal végzitek el?

*Segítségül az egyes kockák tömege:



3,9g



2,5g



2,3g



2,4g



2,2g



2,4g



0,7g



4,6g

6. Kísérletezzetek!

- Végezzétek el a fenti kísérleteket!
Tapasztalataitokat foglaltok táblázatba!
- Hasonlítsátok össze az eredményeket különböző szempontok alapján!

Körbefordulás (db)	Távolság (cm)

Kalapács tömege (g)	Távolság (cm)

Motor power (egység)	Távolság (cm)

Tegyetek további megfigyeléseket!