

Akadály észlelő

avagy:

KIVONAT

Driving Base: Objektumon és akadályok, megáll a robot bizonyos távolságra az akadály előtt.

Diák Csaba

LEGO Mindstorms EV3

1. Név, iskola.

Diák Csaba

Tornyospálcai Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Bethlen Gábor
Tagintézménye (4566 Ilk, Bethlen Gábor utca 58.)**2. Feladat leírása, amelyet kiválasztott a rendszerben.**

Készítsd el a LEGO EV3 készlet segítségével a Driving Base alaprobotot, ami mozgás során megáll bizonyos távolságra az akadály előtt!

Ajánlott korosztály.

Általános iskola 5-8. osztály.

3. A projekt fotódokumentációja (4-5 kép az elkészítési folyamatokról és a végtermékről).

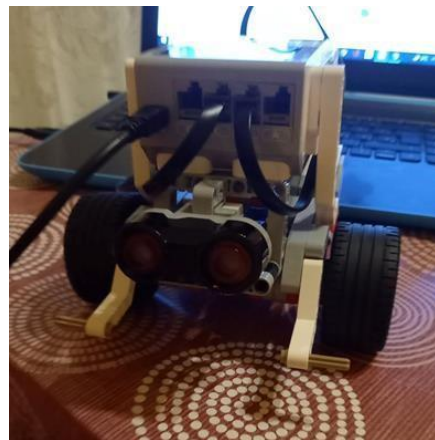
1. kép



2. kép



3. kép

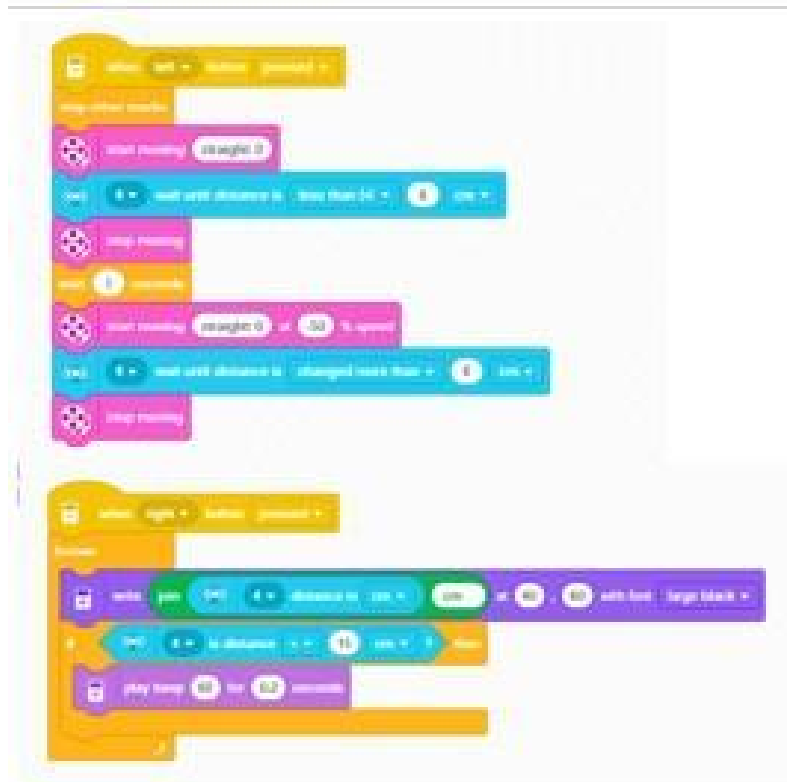


4. kép



5. kép

4. A megírt programkód fotódokumentációja.



5. Tantárgyi koncentráció (Tantárgyi kapcsolások, és azok rövid leírása, hogy azon belül hogyan használná fel.)a) **Digitális kultúra** tantárgyon belül:

- Blokkprogramozás.
-

b) **Matematika** tantárgyon belül:

- Szögmérés, távolságmérés

c) **Biológia** tantárgyon belül:

- ultrahang

d) **Fizika** tantárgyon belül:

- Mozgás, gyorsulás

6. A 4C megjelenése a projekt elvégzése során (A 4C folyamat lebontása pár mondatban a feladatra vetítve.)

1. **Connect (kapcsolódás):** Készítsd el a LEGO EV3 készlet segítségével a Driving Base alaprobotot, ami mozgás során megáll bizonyos távolságra az akadály előtt!
2. **Construct (konstruálás):** A program útmutatása szerint megépítjük az alapmodellt, amelyen elől elhelyezünk egy fény és színérzékelő szenzort, valamint egy ultrahang érzékelőt.
3. **Contemplate (tervezés, megfontolás):** A készülő programkódot részegységenként tesztelve beszéljük meg, majd a működő kódot a feladat végén „finomhangoljuk”.
4. **Continue (folytatás):**
 - Adott színű akadály előtt áll meg.
 - Hangjelzést ad, amikor megáll.