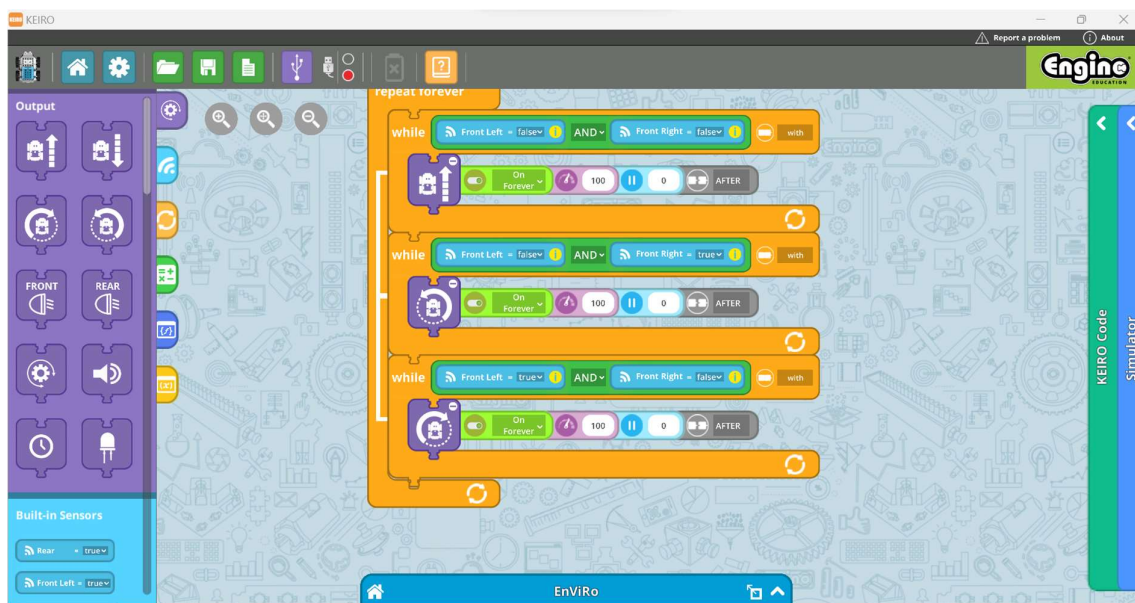


Engino GinoBot

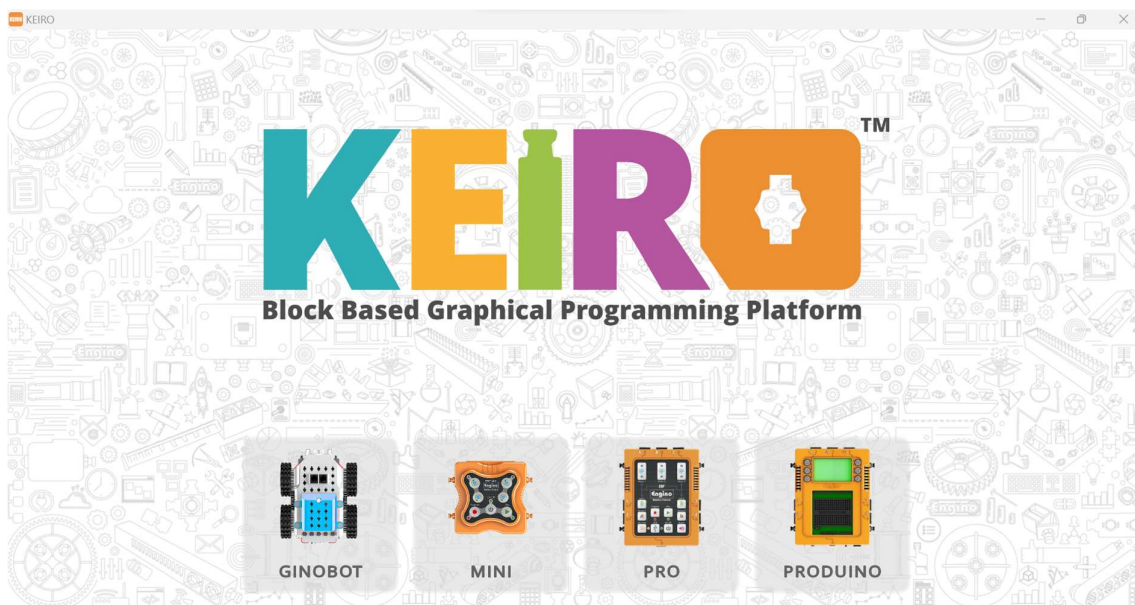
Az engino GinoBot mint az összes engino testvére egy sajátosan alakítható robot.

Ezeknek a robotoknak az irányítása egy blokk programozás elnevezésre hallgató módon működik.



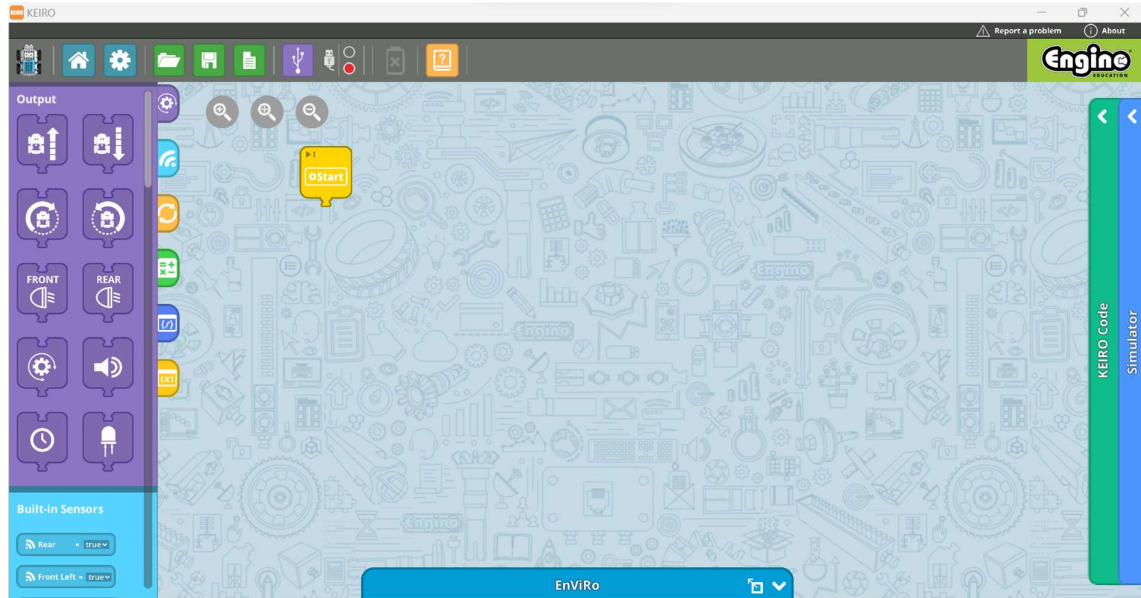
A programozó felület a KEIRO nevezetű ingyenes programban érhető el. A szóban forgó program ingyenesen letölthető az engino oldaláról a [Software | Engino](#) linken keresztül.

Amint elindul a KEIRO a következő kép fogad minket:

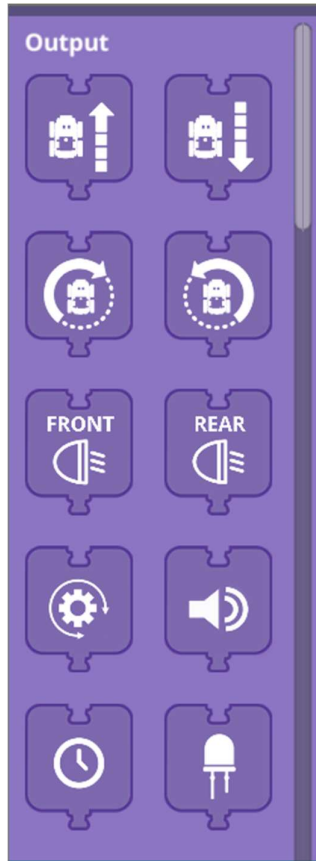


Ezen a felületen ki tudjuk választani hogy melyik irányító modullal rendelkező engino robotot szeretnénk irányítani.

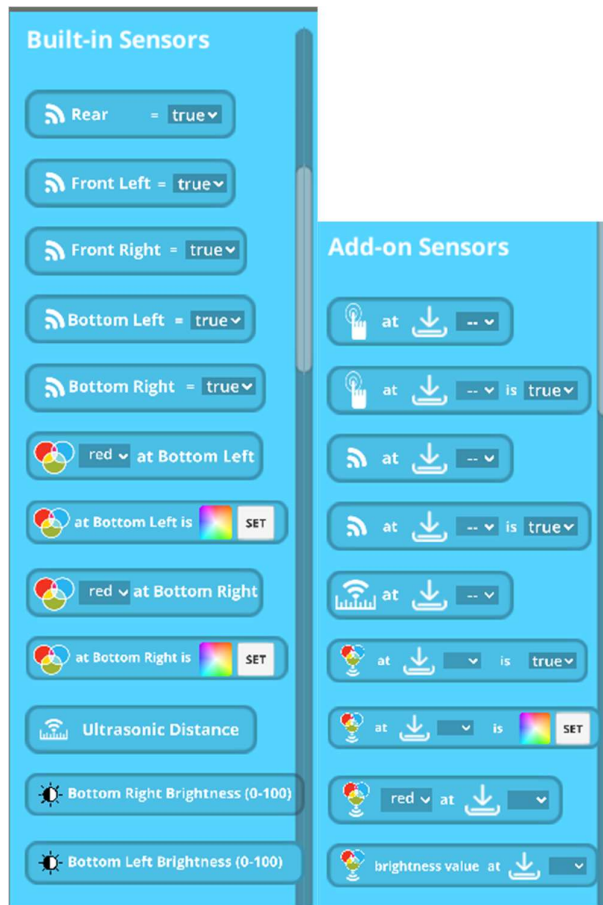
Amint kiválasztottuk a következő képre ugunk:



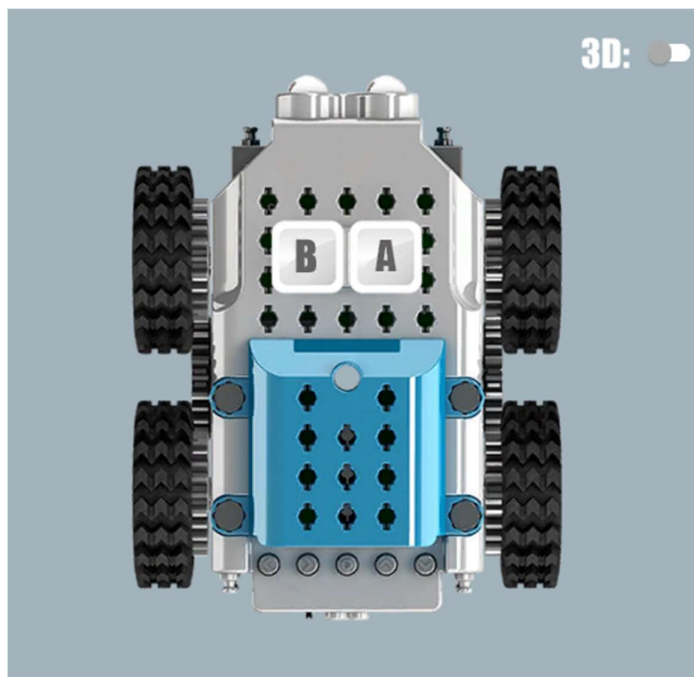
Ez a mi kis programozó felületünk. a blokk programozásban a bal oldali oszlopban levő elemek egymás után rendezésével tudunk kialakítani egy olyan mozdulatsort, amit a robot elvégez majd.



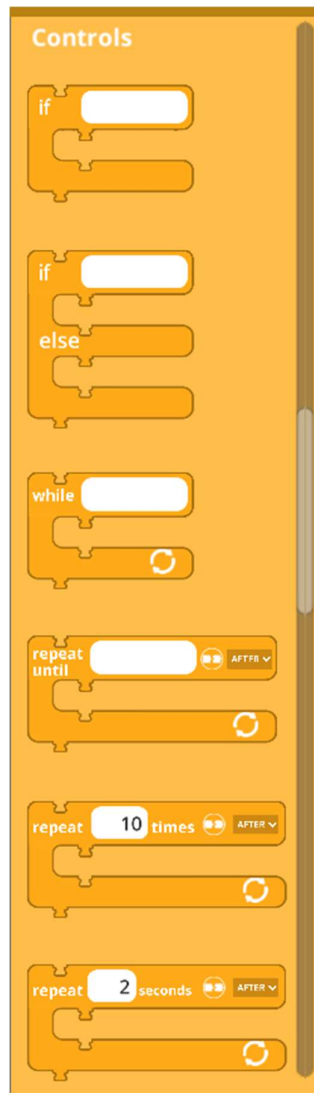
Az output fülön vannak a roboton meglévő egységekre vonatkozó aktivitások. Pl.: a legelső az az előre menet, de van egy front megnevezésű is ami a robot elején található érzékelő szenzorokra vonatkozik, ezzel mondhatjuk meg hogy aktív legyen-e a szenzor vagy sem. A második sorban szereplő elem a fordulás irányítása.



A kék fülön belül találhatóak a szenzorokra vonatkozó státuszok, alapvetően az érzékelőkre aktív és inaktív van, viszont a szín érzékelőre az adott érzékelendő színt kell megadnunk. Ezen kívül azt a pontot, ahol csatlakozik a robothoz.



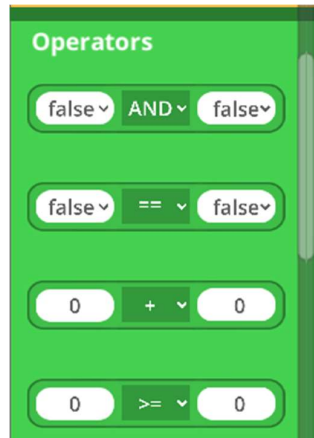
Csatlakozási pontok



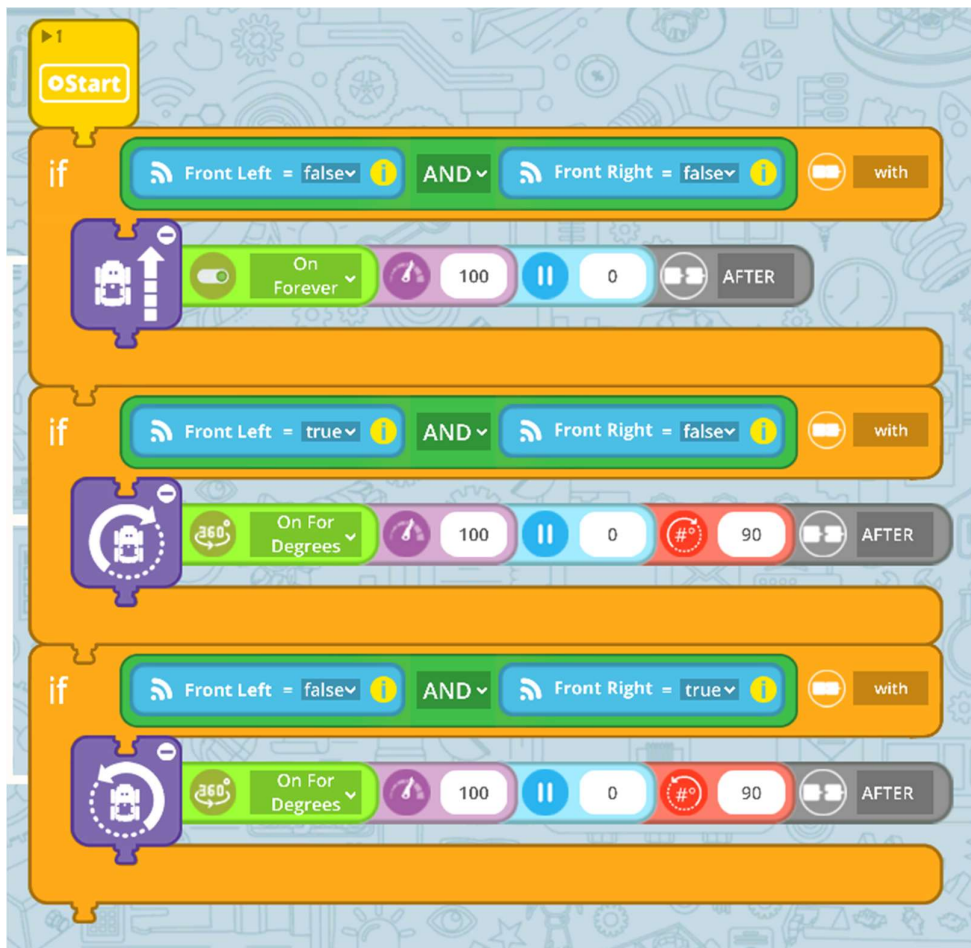
A Controls fülön gyakorlatilag programozási metódusokat találunk ahol pl az elsőnél megadhatjuk hogy ha a szenzor lát valamit akkor forduljon el a robot.

A példa vizuálisan:





Az operators fülön adhatjuk meg azokat az operátorokat, hogy két elem hogyan viszonyul egymáshoz.



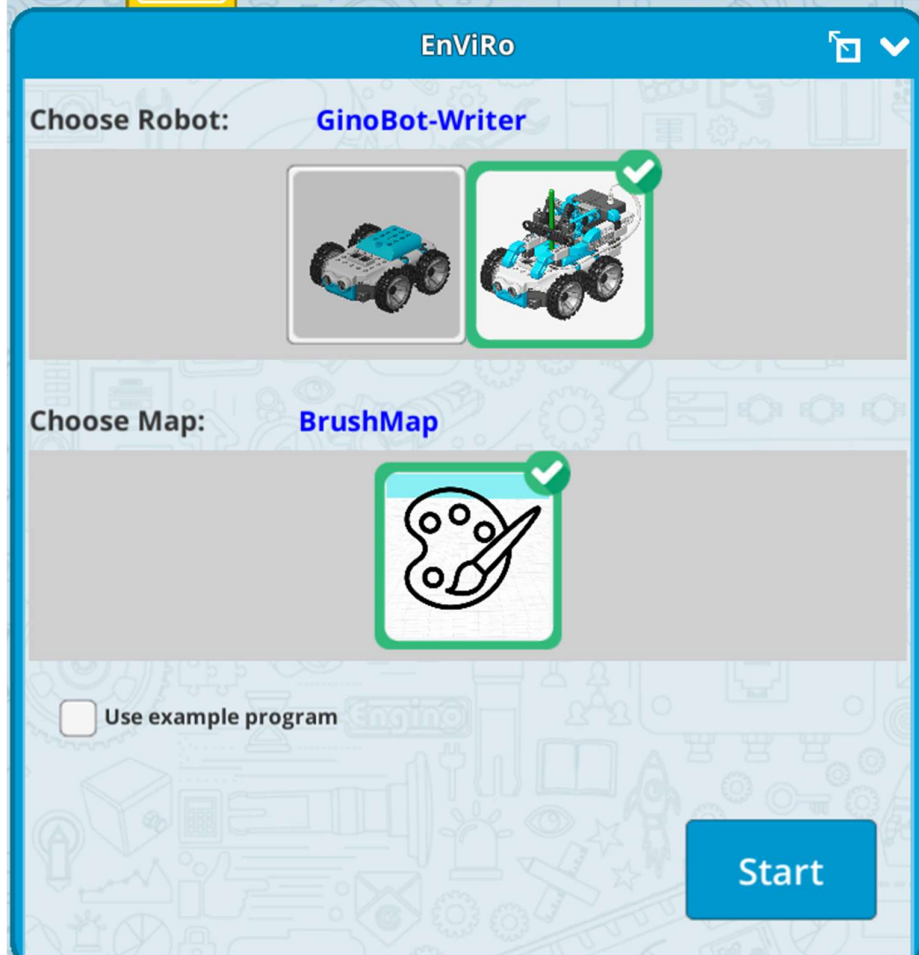
Minta:

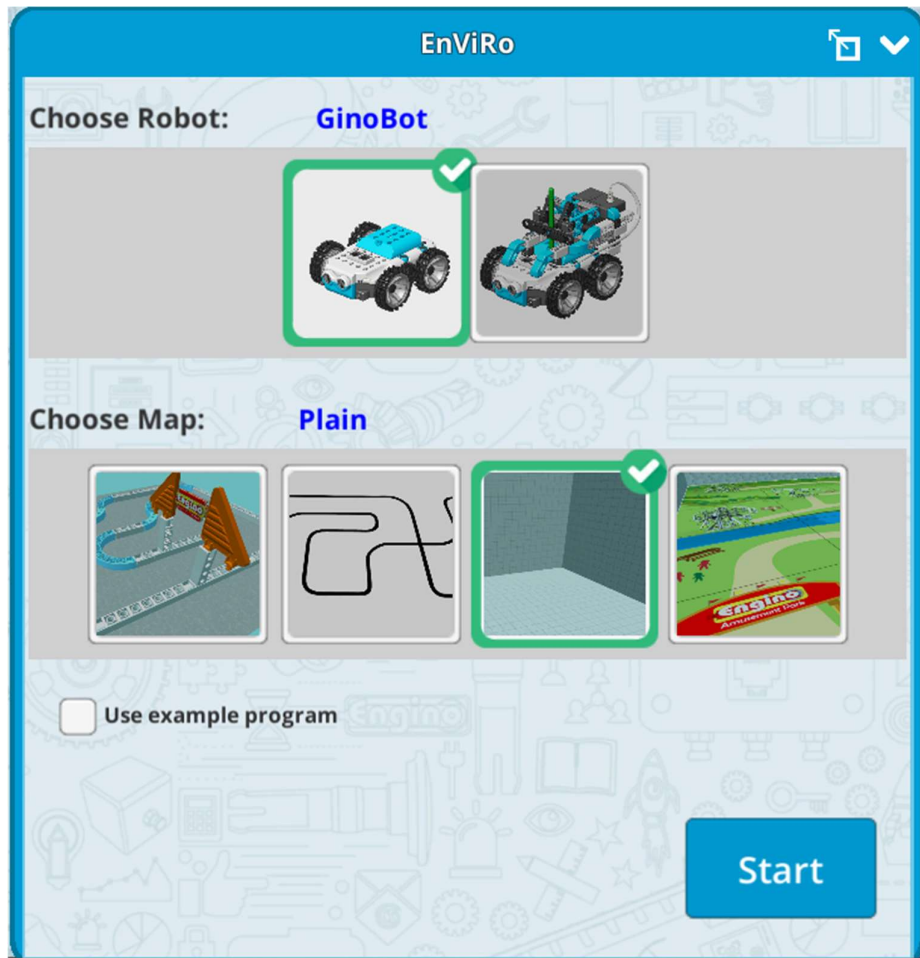
A minta esetében már mindkét oldali szenzorra vonatkoznak a ha meghatározás részei tehát ha egyik szenzor sem lát semmit halad előre a robot, ha pl a bal szenzor lát valamit akkor jobbra fordul és utána halad tovább előre az adott fok mértékű forduló helyett meg lehet adni a fordulás kockánál a kis zöld fülön hogy „forever” tehát addig fordul amíg a szenzor már nem lát semmit maga előtt és tud haladni előre a robot gond nélkül.

Példa program a robothoz:



Ennek a fülnek a felnyitásával kaphatjuk meg a példaösszeállításait a robotoknak.





Itt kiválaszthatjuk melyik robotot szeretnénk használni és találunk hozzá pályákat.

Ez esetben a nagyonn robohoz rajzolhtunk sajátot.

A use example programmal megnézhetünk az adott pályához való kódot.

Ezek a pályák szimulációban használhatók ahol le tudjuk tesztelni a robot működését.



A kész programot a robotra usb – microusb csatlakozó kábellel lehet feltölteni.



A csatlakoztatás után az usb ikon mellett a felső kör zöldre vált és a jobb oldalán megjelenik egy program küldés és fogadás gomb a robotra való küldéshet a számítógépből kifelé mutató nyílra kattintva küldi ki a programot.

Emellett a programok menthetők és mentésből betölthetők.