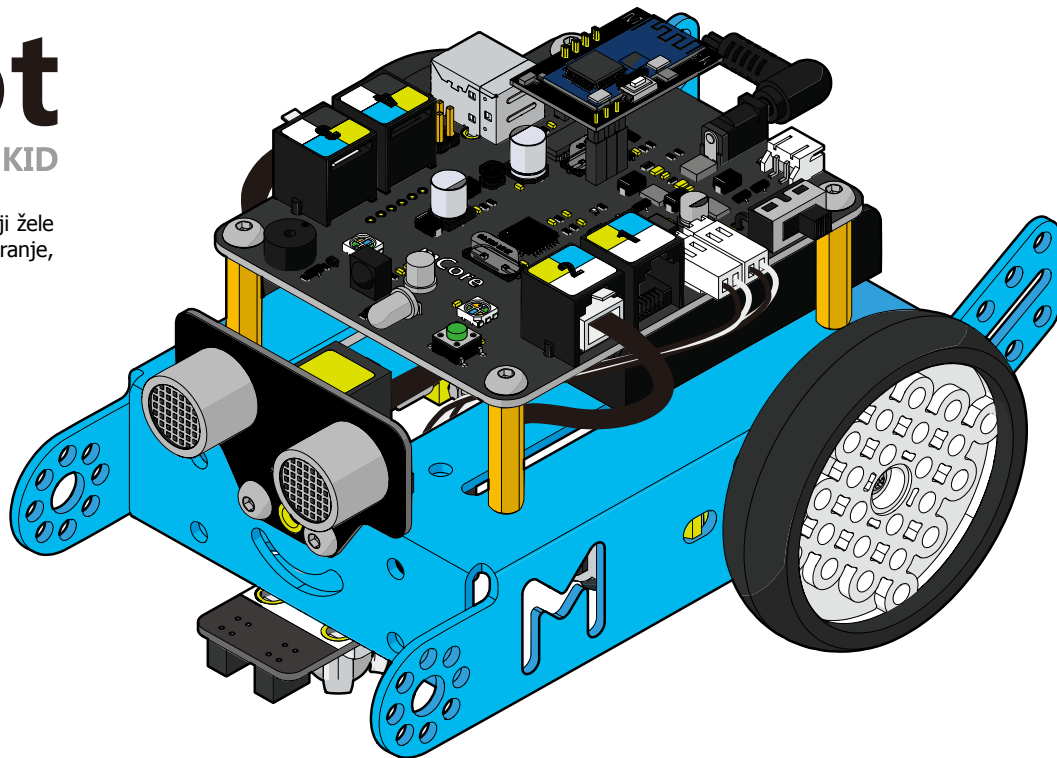


mBot

ONE ROBOT PER KID

Izvrstan alat za početnike koji žele naučiti grafičko programiranje, elektroniku i robotiku.





MAKER WORKS TECHNOLOGY INC

Technical support: support@makeblock.cc

www.makeblock.cc



:@Makeblock



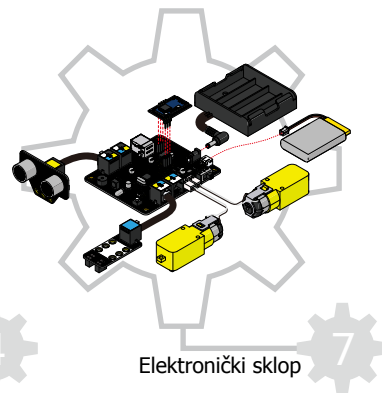
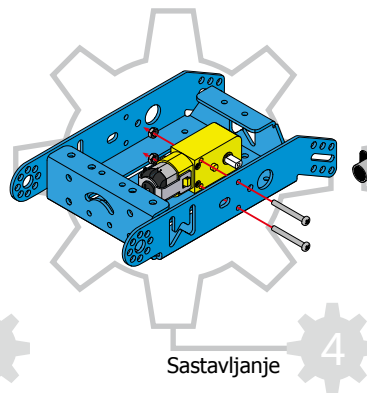
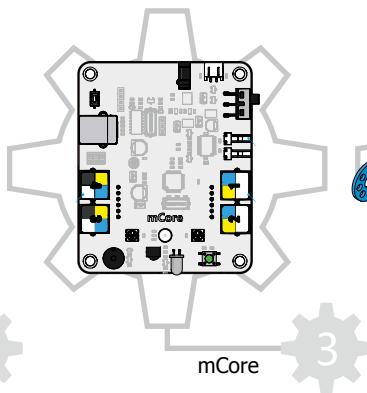
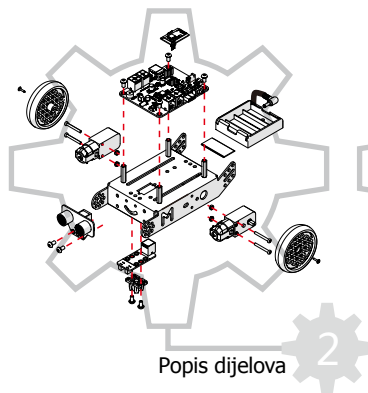
: @Makeblock



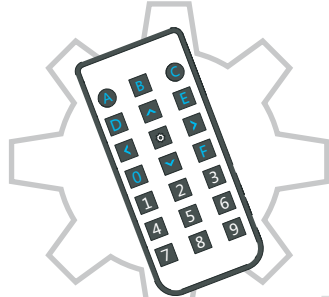
: +Makeblock

Kratki vodič

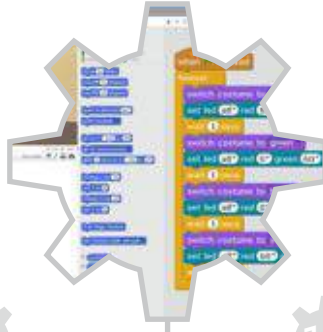
mBot je edukacijski robotski komplet za početnike koji žele dobiti praktično iskustvo iz grafičkog programiranja, elektronike, i robotike. To je sve-u-jednom rješenje za učenje robotike i dizajnirano je za STEM edukaciju.



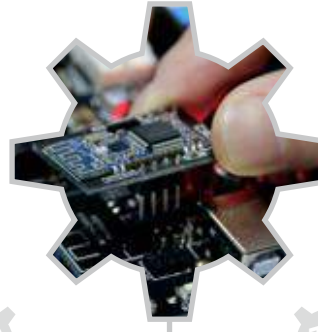
UPOZORENJE: OPASNOST OD GUŠENJA - Sitni dijelovi. Nije primjereno za djecu mlađu od 3 godine.



Daljinski upravljač



Grafičko
programiranje-mBlock



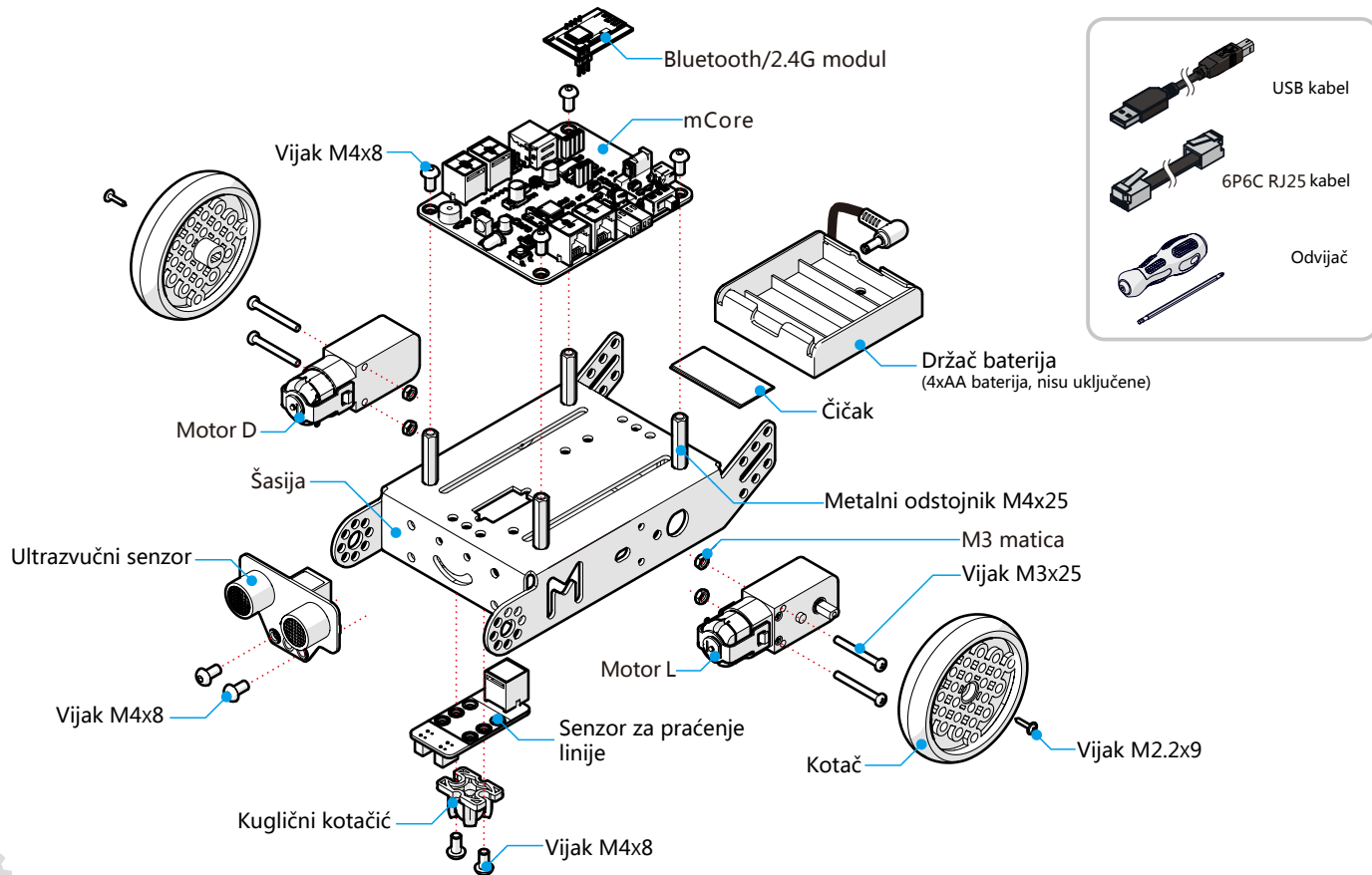
Bežična
komunikacija



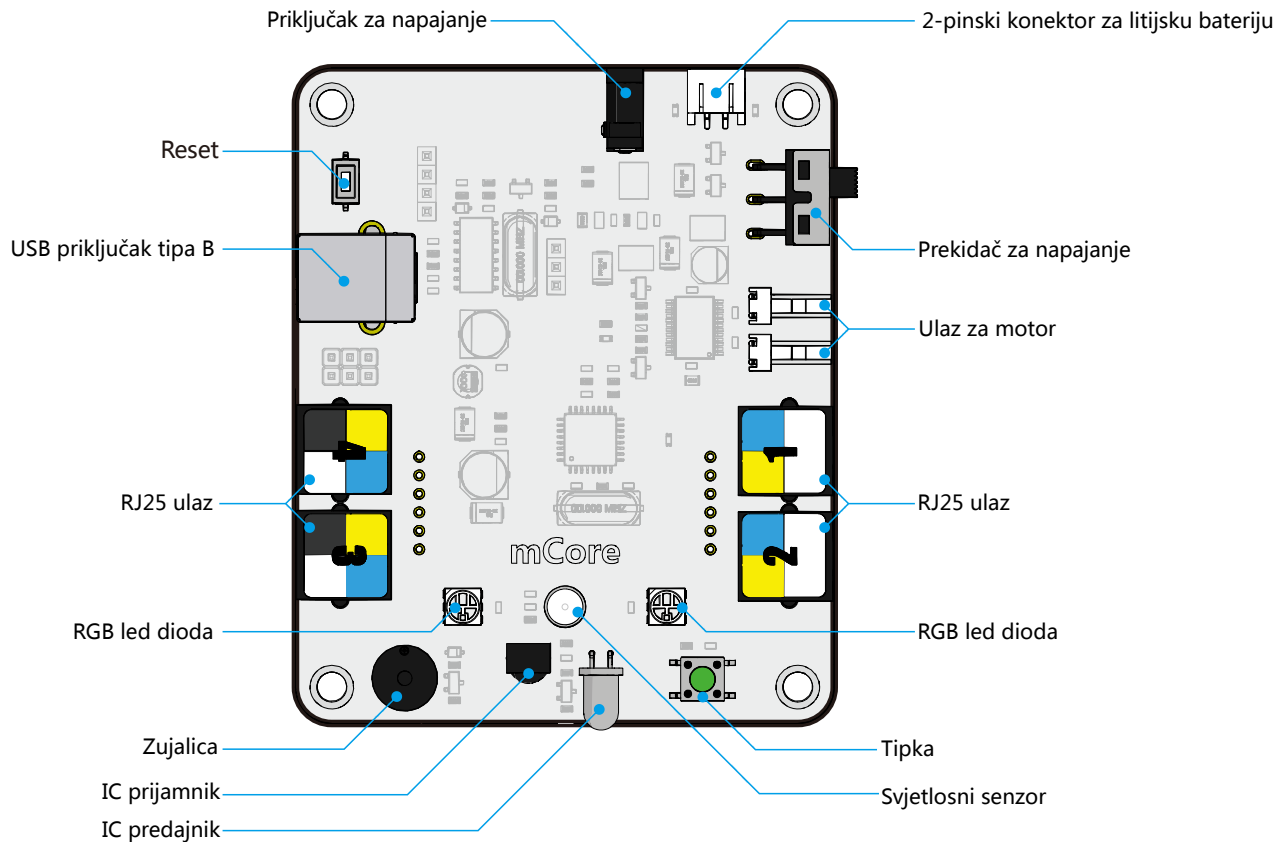
Arduino
programiranje



Popis dijelova

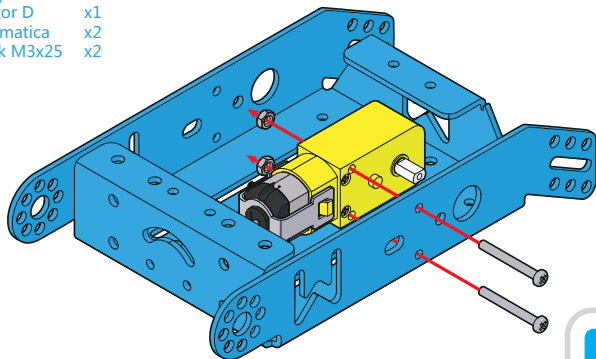


mCore

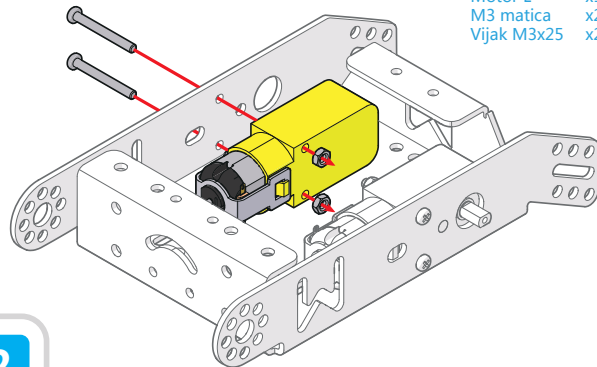


Sastavljanje

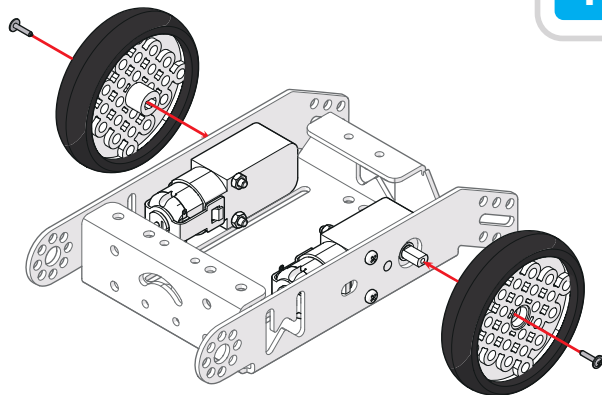
Šasija x1
Motor D x1
M3 matica x2
Vijak M3x25 x2



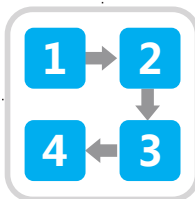
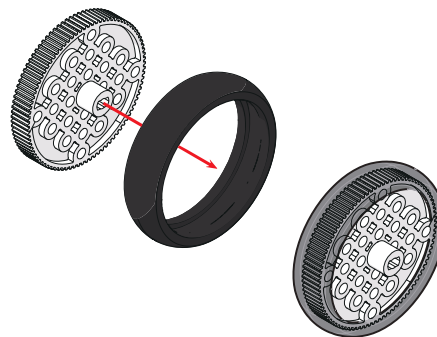
Motor L x1
M3 matica x2
Vijak M3x25 x2



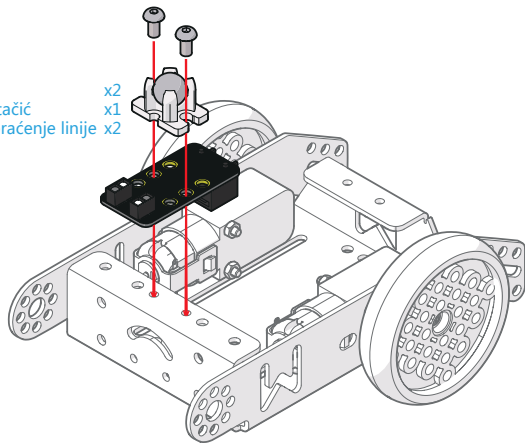
Vijak M2.2x9 x2



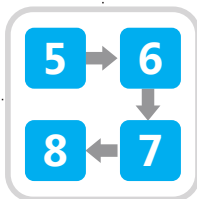
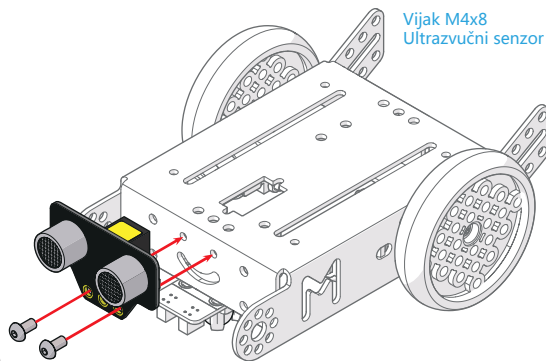
Kotač x1



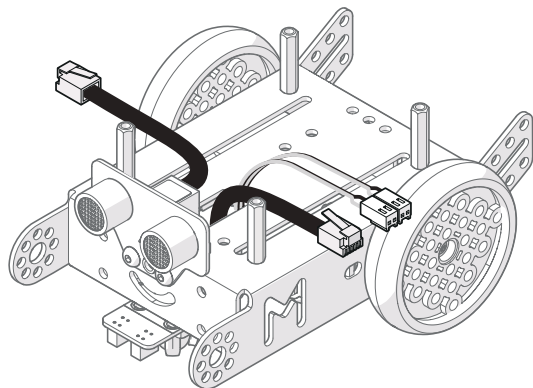
Vijak M4x8 x2
Kuglični kotačić x1
Senzor za praćenje linije x2



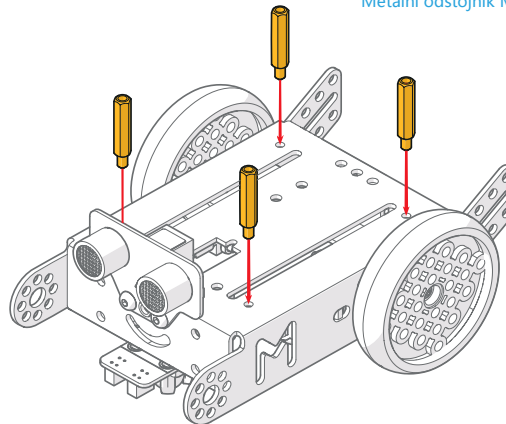
Vijak M4x8 x2
Ultrazvučni senzor x1



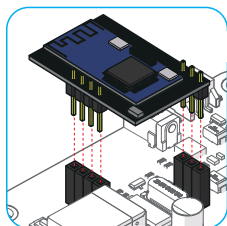
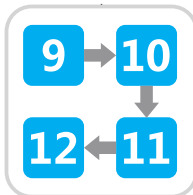
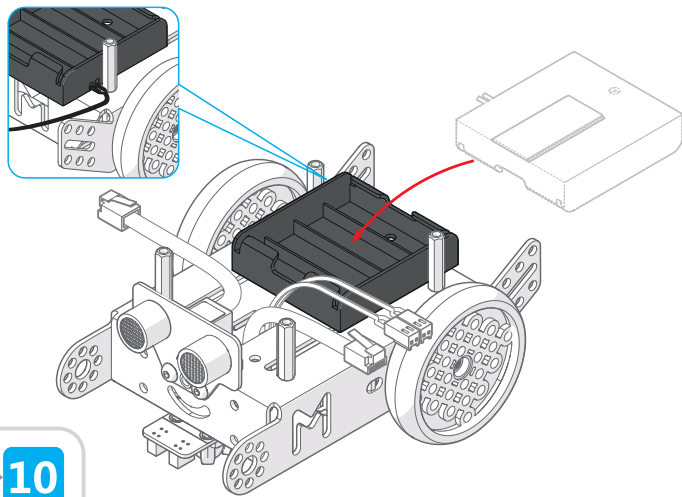
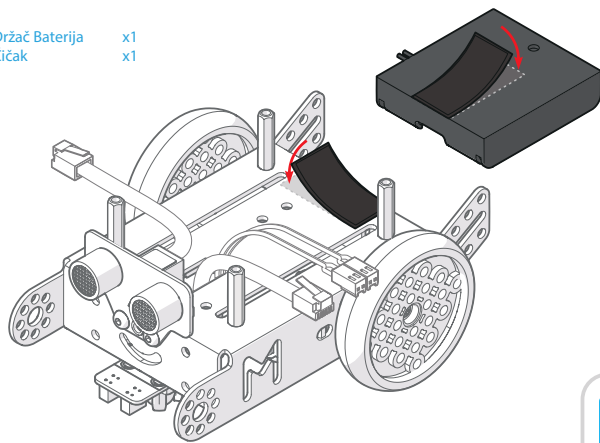
RJ25 kabel x2



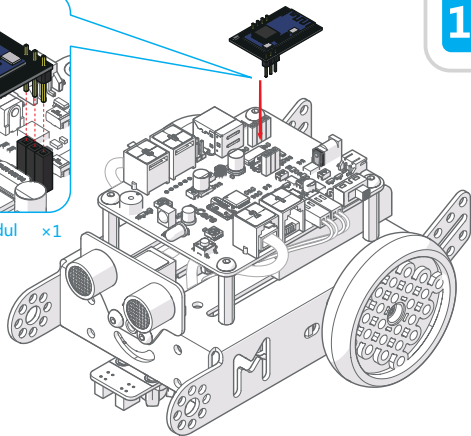
Metalni odstopnik M4x25 x4



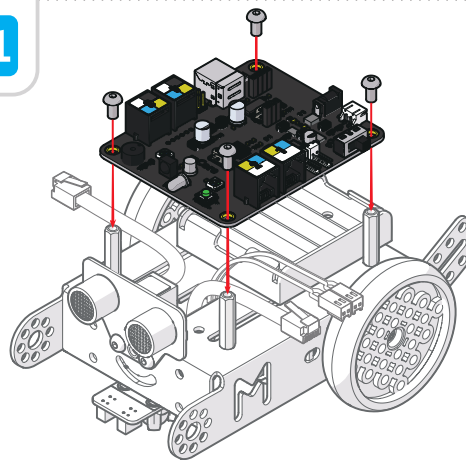
Držáč Baterija x1
Čítek x1



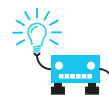
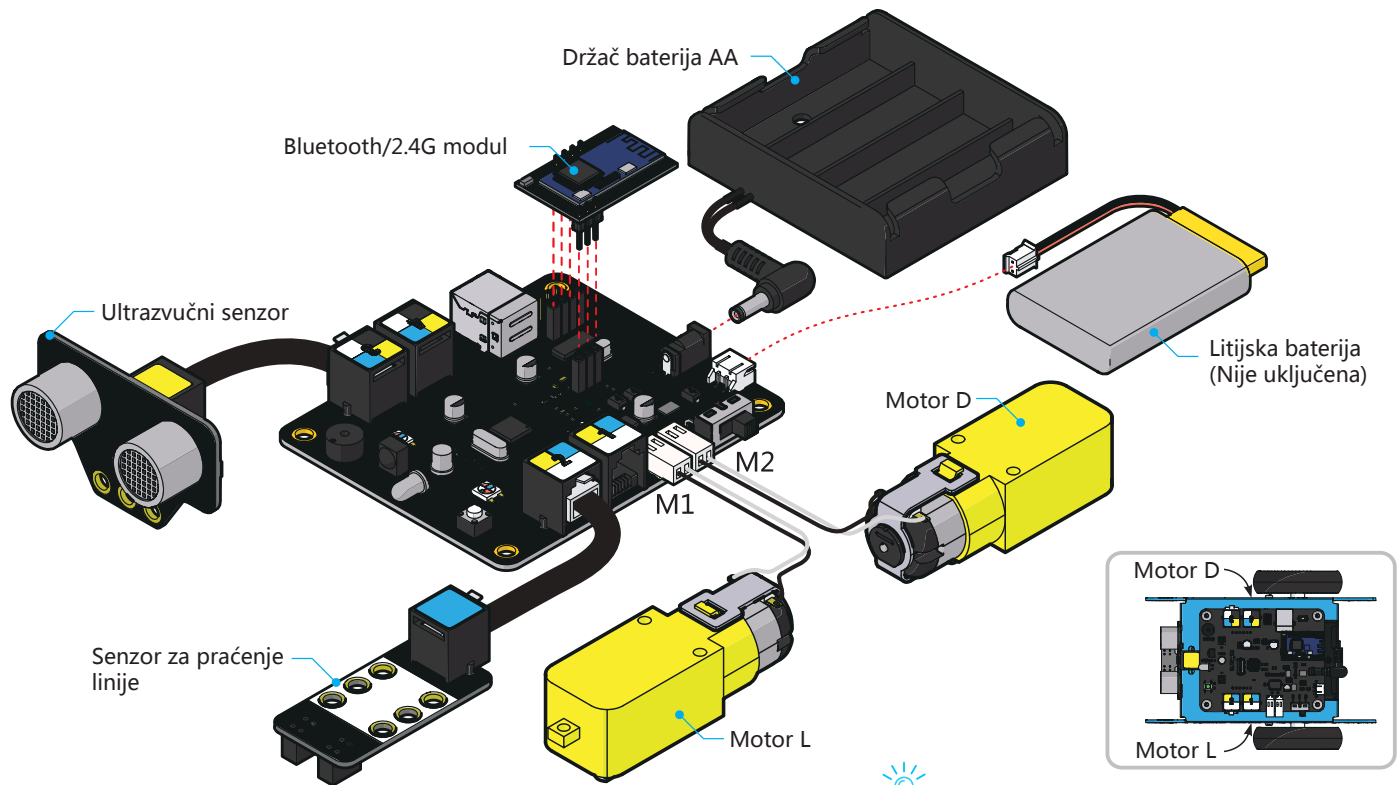
Bluetooth/2.4G modul x1



Víjak M4x8 x4
mCore x1



Elektronički sklop



Možda ćete morati zamijeniti redoslijed dviju žica (M1, M2) kako bi ispravili rotacijski smjer

Prijedlog za baterije

mCore napajanje: 3.7V DC - 6V DC

Opcija 1:

4 × AA baterije (Nisu uključene)



Opcija 2:

3.7V litijska baterija (Nije uključena) sa standardnim 2-pinskim JST-PH priključkom. Podržava punjenje putem USB kabela.

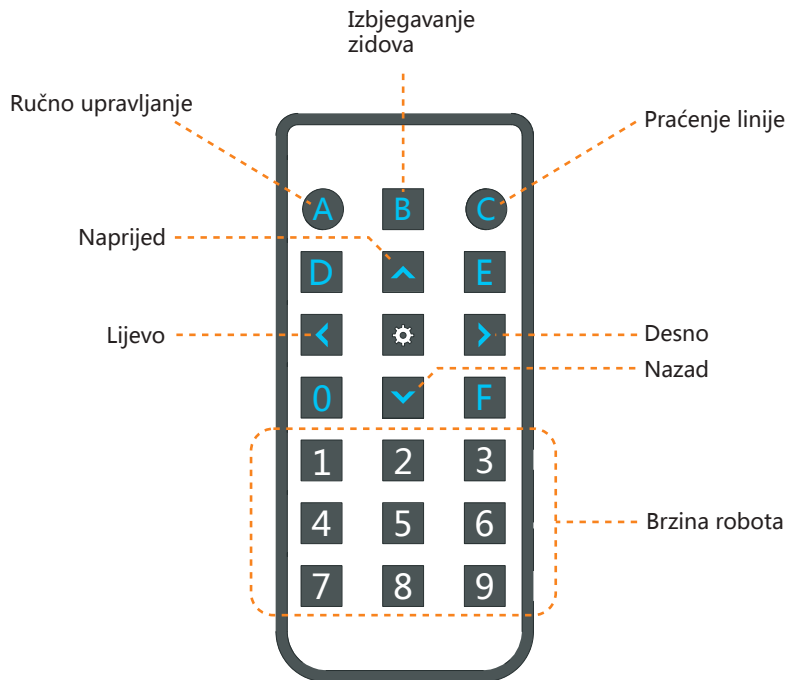


Obavijest:

CR2025 baterija za daljinski upravljač nije uključena.



Daljinski upravljač



Način 1: Ručno upravljanje

Korisnici mogu koristiti tipke za kontrolu smjera i brzine mBota.

Način 2: Izbjegavanje zidova

Robot izbjegava zidove i prepreke dok se kreće.

Način 3: Pratitelj linije

Robot prati liniju na podu koja je vidljiva, poput crne linije na bijeloj podlozi (ili obrnuto).



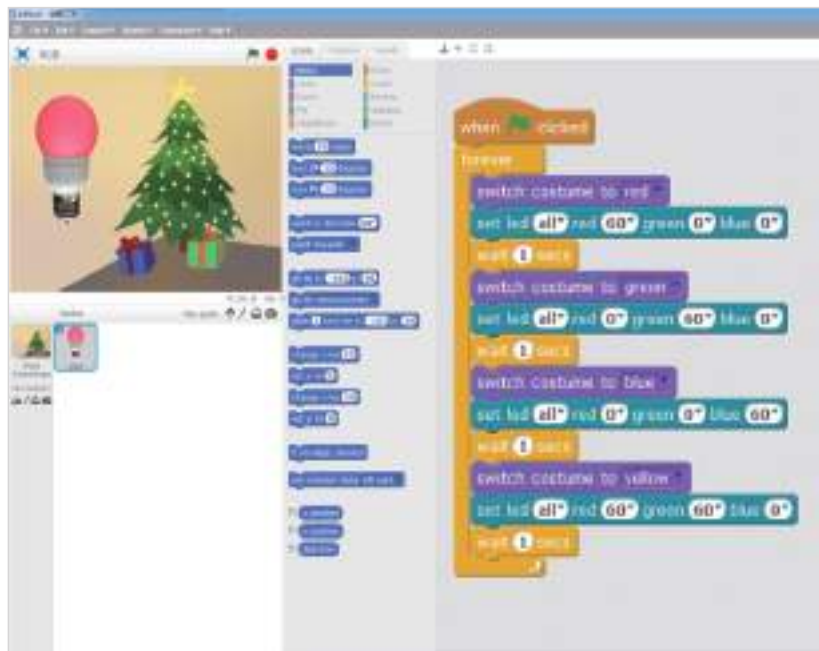
Prijedlog: Koristite mBot na ravnim površinama

Grafičko programiranje - mBlock

Uvod

mBlock je besplatna modificirana verzija Scratch 2.0, razvijen od MIT Media Laba. S dodanim hardverskim komponentama, baziranim na originalu, mBlock omogućava korisnicima čitanje senzora, kontroliranje motora, pa čak i cijelog robota s lakoćom.

Download: <http://mblock.cc/download/>



Započnite s mBlockom kako biste programirali mBota:

<http://learn.makeblock.cc/mbot/>

Bežična komunikacija

1. Uvođenje Bluetooth modula:

Bluetooth modul je dizajniran posebno za mCore koji podržava Bluetooth 2.0 i 4.0. Prigodan je za individualne korisnike i obitelj. Korisnici mogu koristiti pametne telefone ili računala kako bi kontrolirani mBota bežično pomoću ovog modula.



Detaljnije na:

<http://learn.makeblock.cc/mbot/>

2. Uvođenje 2.4G bežičnog serijala:

2.4G bežični serijal sadrži dva dijela: 2.4G bežični serijal-USB za računala; 2.4G bežični serijal-modul za mCore. Koristi istu tehnologiju kao i bežični miš i prigodan je za učionice. Nisu potrebni nikakvi "driveri".



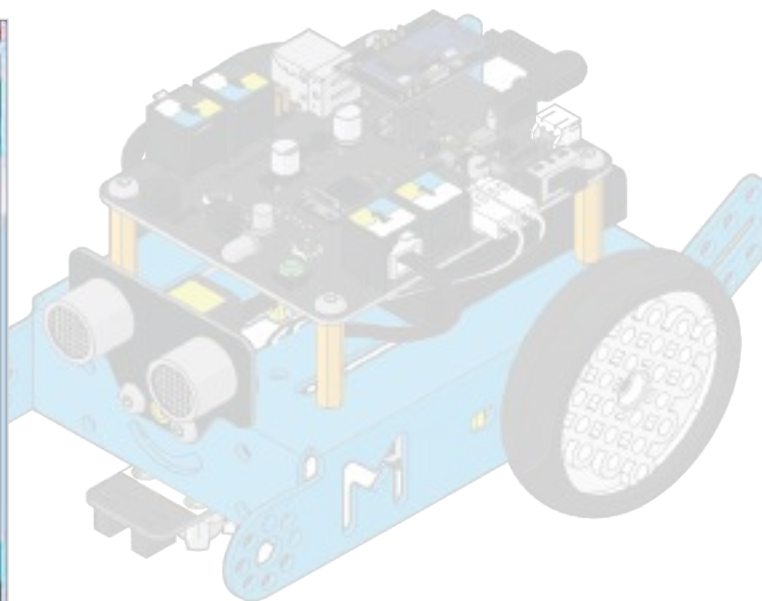
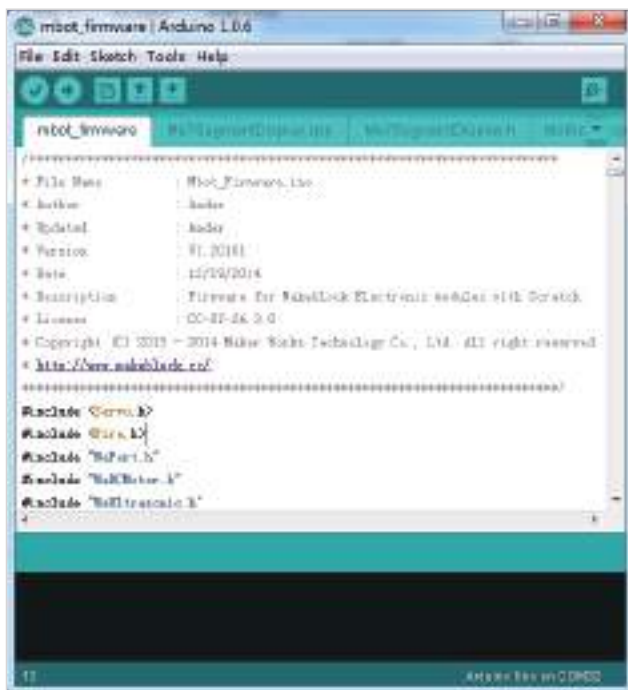
Detaljnije na:

<http://learn.makeblock.cc/mbot/>



Arduino Programiranje (C jezik)


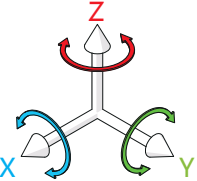



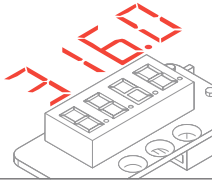

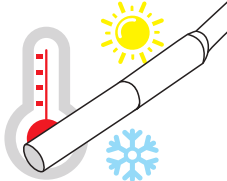

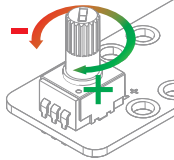

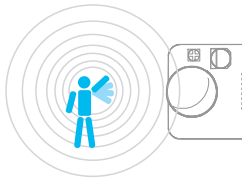

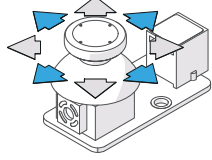
Arduino je open-source elektronička prototip platforma bazirana na fleksibilnim, lakim za korištenjem hardverima i softverima. Arduino softver se sastoji od razvojnog okruženja (IDE) i osnovnih knjižnica. IDE je napisan u Javi i baziran je na "Processing development environment".



Detaljnije na:
<http://learn.makeblock.cc/mbot/>



Elektronički Moduli na Makeblocku -- Daljnje istraživanje

	<p>3-osni akcelometar i žiro senzor se koriste za mjerenje kutne brzine i ubrzanje informacija robota ili drugih uređaja. Korisno je za sumo robote za otkrivanje ispučenja.</p>			<p>Zvučni senzor može mjeriti zvuk. Može se koristiti u interaktivnim projektima poput prekidača na glasovno upravljanje.</p>	
	<p>7-Segmentni zaslon je modul s četiri znamenke koji može prikazati podatke poput brzine, vremena, rezultata, itd.</p>			<p>Senzor temperature je cijev od nehrđajućeg čelika koja se koristi za mjerenje temperature.</p>	
	<p>Potenciometar može konvertirati rotacijski pokret u analogni ulaz koji se može koristiti za kontroliranje brzine mobilnog robota, svijetlo RGB ledice i drugo.</p>			<p>PIC detektor pokreta može detektirati infracrvene zrake koje dolaze od životinja/ljudi unutar 6 metara.</p>	
	<p>Komandna palica se obično koristi za kontroliranje smjera kretanja objekta.</p>		<p>Više na: http://www.makeblock.cc/</p>		