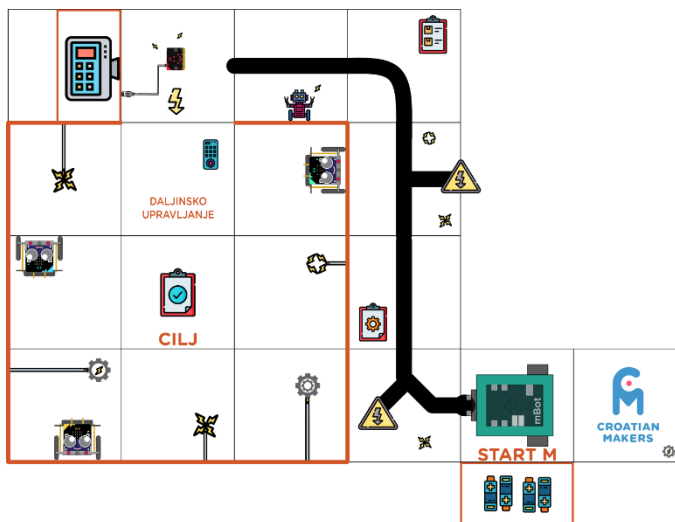


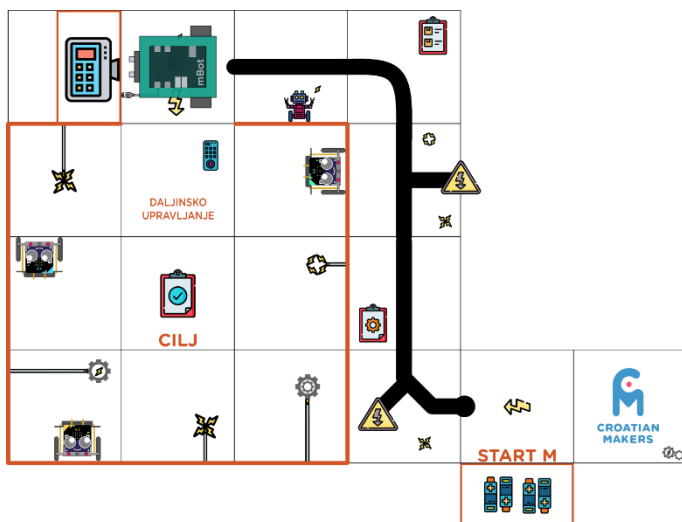
U 3. kolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak pojedinačno. Za rješavanje ovoga zadatka potreban je 1 robot i 1 daljinski upravljač. Svi natjecatelji mlađe dobne skupine programiraju kretanje robota na pripremljenoj stazi koju možete svi zajedno složiti na samom početku natjecanja. Papire koji čine stazu isprintajte i učvrstite međusobno i za podlogu selotejpom. Na označeno mjesto na stazi postavite prepreku (npr. kutiju ili sl.)

Robot na početku treba biti postavljen na poziciju **START M** kako je prikazano na slici, sa sva tri kotača unutar kvadrata i tako da su oba senzora za praćenje linije na crnoj podlozi. **Za ispravno postavljanje robota na START M i isključene svjetleće diode natjecatelj osvaja 22 boda.** Robot mora praćenjem crne linije i detektiranjem prepreke uspješno stići do **CILJA**.



Pritiskom na tipkalo na robotu ili bilo koju tipku na daljinskom upravljaču robot naizmjenično uključuje i isključuje crvene svjetleće diode 4 puta u ukupnom trajanju od 4 sekunde. Dioda su pola sekunde uključene i pola sekunde isključene. **Za ispravno pokretanje robota natjecatelj osvaja 24 boda, a za ispravno uključivanje i isključivanje svjetlećih dioda, natjecatelj dobiva 29 bodova.**

Kad izvrši svjetlosnu signalizaciju, ima isključene svjetleće diode i kreće s praćenjem crne linije koju prati sve dok ultrazvučnim senzorom ne detektira prepreku ispred sebe postavljenu na označeno mjesto (polje sa slikom monitora). **Za uspješno praćenje linije do prepreke i detektiranje prepreke ultrazvučnim senzorom, natjecatelj dobiva 34 bodova.** Pritom mora paziti da na dva mjesta s oznakom upozorenja ne skrene s glavnoga puta. **Ako tijekom praćenja linije robot nije skrenuo s glavnog puta niti na jednom od dva skretanja, natjecatelj dobiva 28 bodova.**












skrenuo s glavnog puta niti na jednom od dva skretanja, natjecatelj dobiva 28 bodova.

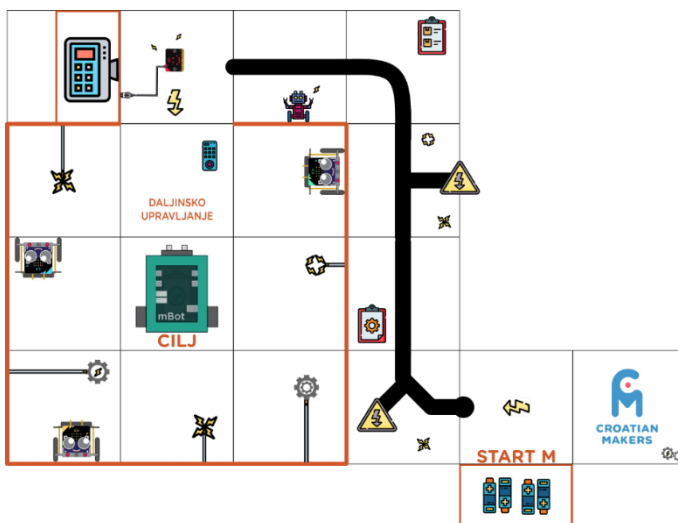
Kada robot detektira prepreku, zaustavlja se ispred nje, unutar kvadrata sa žutom oznakom munje i nasmiješenim micro:bitom kako je prikazano na slici (sa sva tri kotača unutar kvadrata). Nakon zaustavljanja, uključuje žute svjetleće diode i čeka 2 sekunde. **Za ispravno zaustavljanje ispred prepreke i ispravno uključivanje svjetala, natjecatelj dobiva 50 bodova.**

[illegible]

DALJINSKO UPRAVLJANJE, natjecatelj dobiva 47 bodova, a za ispravno uključivanje plavih svjetala i reproduciranje melodije, dobiva 32 boda.

Na snimci vožnje mora biti vidljivo kako natjecatelj upravlja robotom daljinskim upravljačem tijekom manualne faze na stazi.

	 <p>DALJINSKO UPRAVLJANJE</p>	
	 <p>CILJ</p>	
		



Nakon što je robot obišao robota, zaustavlja se na **CILJU**, sa sva tri kotača unutar kvadrata. Nakon toga uključuje svjetleće diode zelenom bojom i vožnja je završena. **Za uspješno zaustavljanje na CILJU i uključivanju zelenih svjetla, natjecatelj osvaja 40 bodova.**

Ako tijekom manualne vožnje, robot s nijednim kotačem nije izašao izvan narančastog ruba kojim je manualni dio staze omeđen, natjecatelj dobiva 25 bodova.

Putem, dok se robot kreće natjecatelj skuplja bodove. Dopusšteno je da robot za vrijeme vožnje izađe sa staze samo s jednim kotačem (robot ima 3 kotača). U slučaju da robot izađe sa staze sa 2 ili 3 kotača, vožnja se prekida.

Maksimalan broj bodova u 3. kolu Lige ove školske godine iznosi 400.

Mjerenje vremena počinje pokretanjem robota, a završava kad se robot zaustavi na **CILJU**.

Natjecatelji se rangiraju prema ukupnom broju bodova, a oni s istim brojem bodova prema vremenu u kojem su došli do kraja staze

Maksimalan broj bodova koji možete osvojiti u ovom kolu je **400**.