

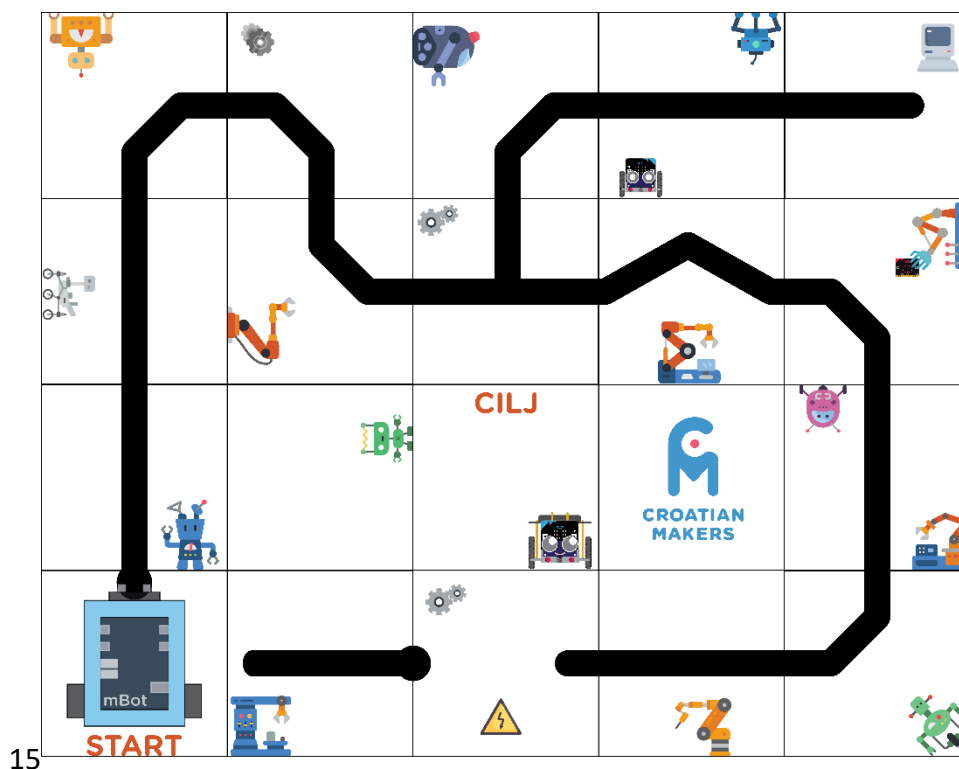
# ZADATAK ZA PRETKOLO STARIJA DOBNA SKUPINA CROATIAN MAKERS LIGA

Datum objave: 23.11.2021.

Na početku nove sezone Lige, robot je odlučio posjetiti prijatelje robote u tvornici robota.

U pretkolu Lige robot obilazi tvornicu robota. Na svom putu, susrest će se sa svojim prijateljima, ali i upoznati neke nove. Njegova zadaća je upoznati se s radom tvornice i obići sve robote. Izradi program kojim će robot uspješno istražiti svaki kutak tvornice.

Postavi robot na poziciju **START** kako je prikazano na slici tako da s oba senzora za praćenje linije bude na crnoj podlozi te ima isključene svjetleće diode. Robot mora praćenjem linije uspješno stići do **CILJA**.



Pritiskom na tipkalo na robotu ili bilo koju tipku na daljinskom upravljaču robot uključuje crvena svjetla i završi kratku melodiju u trajanju od barem 2 sekunde te nakon toga kreće s vožnjom.

Tijekom vožnje robot će naići na križanje u kojem mora skrenuti lijevo kako bi stigao do računalne sobe gdje će pristupiti bazi podataka. Nakon skretanja, kad dođe do kraja linije kako je prikazano na slici, robot je očitao podatke s računala i saznao koliko u tvornici ima robota. Pritom se nije zaustavio, već odmah zakrenuo kako bi se istim putem vratio na glavni put.



Mjerenje vremena vožnje počinje pritiskom na tipkalo ili na daljinskom upravljaču, a prestaje kad se robot zaustavi na **CILJU**.

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

U tablici bodovanja možeš pratiti bodove za pojedine radnje u vožnji robota, a to ti služi kao provjera jesi li sve dobro programirao.

Robot je ispravno postavljen na poziciji <b>START</b> i ima isključena svjetla.	11
Robot je pokrenut na ispravan način (tipkalo ili daljinski upravljač).	15
Robot uključuje crvena svjetla na ispravan način.	18

Robot svira kratku melodiju u trajanju od barem 2 sekunde.	24
Robot uspješno prati liniju do križanja.	36
Robot skreće lijevo na križanju i prati liniju do njezina kraja.	42
Robot se vraća istim putem prateći liniju te ponovnim dolaskom do križanja skreće lijevo na glavni put.	42
Robot prati liniju do njenog kraja i mijenja boju svjetala u žutu.	38
Robot nastavlja vožnju ravno i uspješno pronalazi liniju u kvadratu sa znakom upozorenja.	40
Robot prati liniju do njenog kraja i zakreće se udesno prema zelenom robotu.	26
Robot se uspješno zaustavlja u kvadratu sa zelenim robotom na 1 sekundu (sa sva tri kotača unutar kvadrata).	22
Robot isključuje žuta svjetla i zakreće se udesno prema <b>CILJU</b> .	24
Robot se parkira na <b>CILJU</b> (sa svim kotačima unutar kvadrata).	28
Robot svjetlosnom signalizacijom pozdravlja robota na <b>CILJU</b> .	34
<b>UKUPNO</b>	<b>400</b>