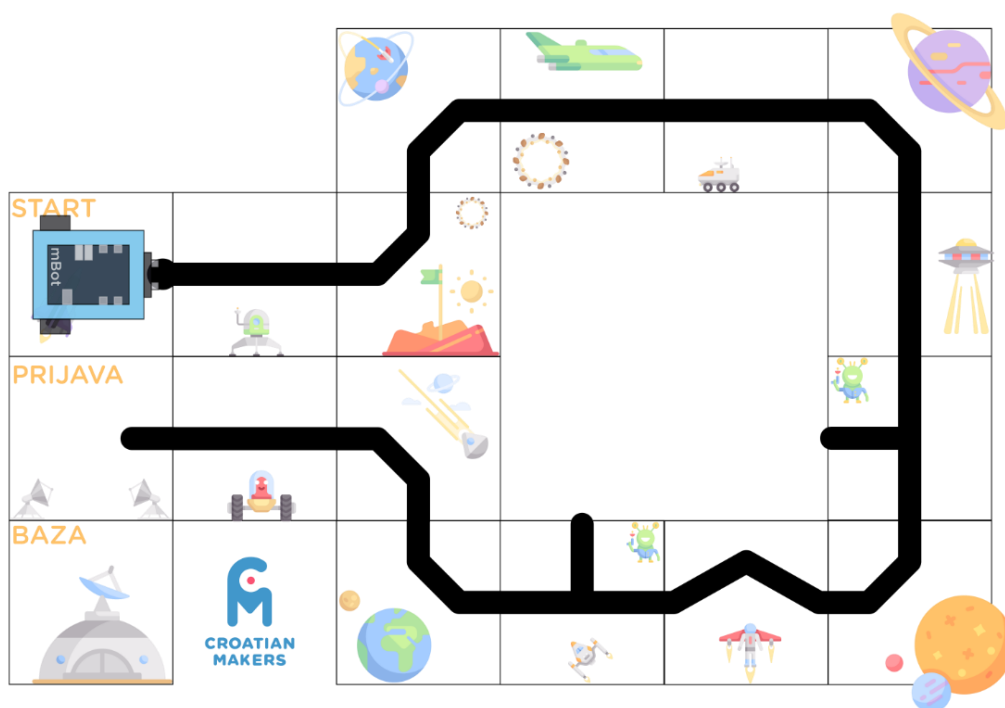


Tema ovogodišnje sezone Croatian Makers lige je povratak robota iz svemira na Zemlju.

U prvom kolu Lige robot vozi po planetu na koji je stigao u zadnjem kolu prošle godine. Njegova je zadaća istraživanje tog planeta prije nego krene prema svemirskoj postaji s koje ga čeka povratak na Zemlju.

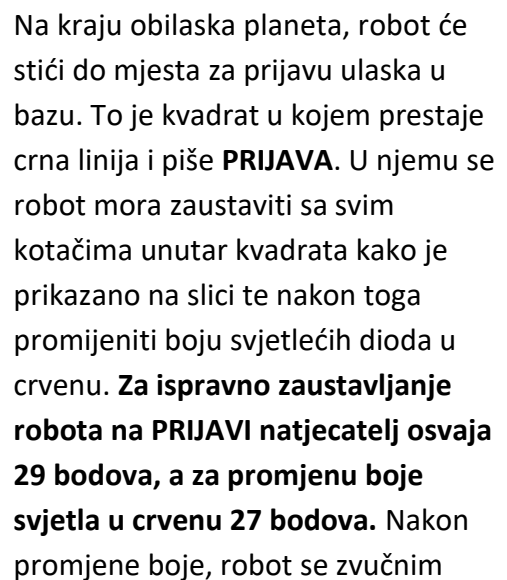
U 1. kolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak pojedinačno. Za rješavanje ovoga zadatka potreban je 1 robot. Svi natjecatelji mlađe dobne skupine programiraju kretanje robota na pripremljenoj stazi koju možete svi zajedno složiti na samom početku natjecanja. Papire koji čine stazu isprintajte i učvrstite međusobno i za podlogu selotejpom.

Robot na početku treba biti postavljen na poziciju **START** kako je prikazano na slici tako da s oba senzora za praćenje linije bude na crnoj podlozi. Robot mora praćenjem linije voziti po planetu i uspješno doći do **BAZE**. **Za ispravno postavljanje robota na STARTU i ugašene svjetleće diode natjecatelj osvaja 17 bodova.**

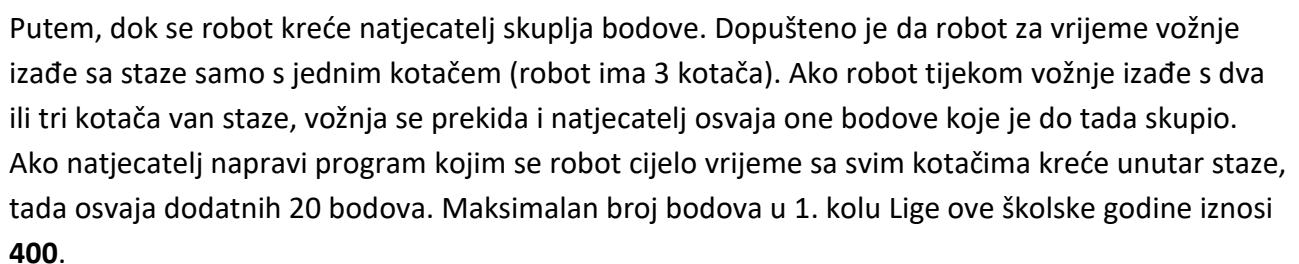


Pritiskom na tipkalo na robotu ili bilo koju tipku na daljinskom upravljaču robot uključuje zelena svjetla i zaslava kratku melodiju u trajanju od barem 2 sekunde te nakon toga kreće s vožnjom. **Za ispravno pokretanje robota natjecatelj osvaja 21 bod, za uključivanje zelenog svjetla 27 bodova te za sviranje melodije 36 bodova.**

Tijekom vožnje robot će dva puta sa svoje desne strane naići na skretanje s glavnog puta, no ne smije tamo skrenuti. Ako robot skrene s glavnog puta na bilo kojem od ta dva križanja, vožnja se prekida i natjecatelj osvaja bodove koje je do tog trenutka skupio. **Ako robot uspješno prođe pored oba skretanja, osvaja ukupno 88 bodova.**



Robot se zatim zakreće u lijevo i parkira u **BAZI** sa svim kotačima unutar staze kako je prikazano na slici. **Za zakretanje natjecatelj osvaja 33 boda, a za ispravno parkiranje u BAZI 29 bodova.** Nakon zaustavljanja robot svjetlosnom signalizacijom potvrđuje svoj ulazak u bazu. To će učiniti tako da 2 puta upali i ugasi svjetleće diode plavom bojom tako da pola sekunde svjetla budu upaljena te pola sekunde ugašena. Vožnja je završena kad robot završi sa svjetlosnom signalizacijom (ugasi svjetla). **Za ispravnu svjetlosnu signalizaciju natjecatelj osvaja 37 bodova.**



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