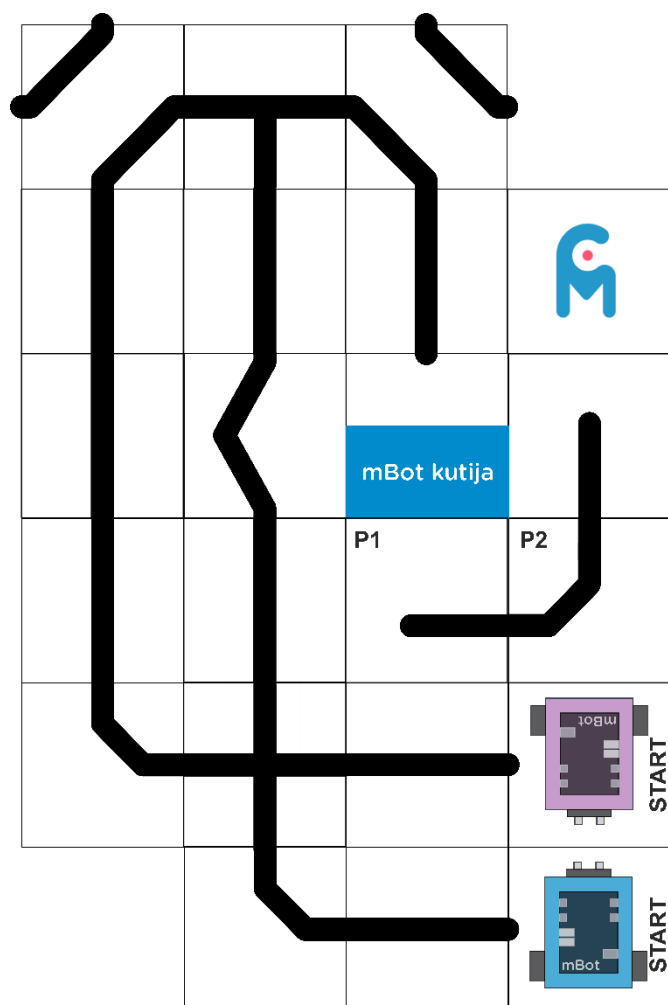


Datum objave: 01.04.2019.

U 4. kolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak kao ekipa. U ekipi može biti članova koliko želite. Za rješavanje ovoga zadatka potrebna su 2 robota. Za uspješno rješavanje ovog zadatka natjecatelji će koristiti senzor za praćenje linije, ultrazvučni senzor te mogućnost komunikacije robota.



Roboti na početku trebaju biti postavljeni na pozicije START, okrenuti jedan prema drugome kao na prvoj slici staze. Ružičasti robot sa slike predstavlja prvog robota, a plavi drugog te se na njemu nalazi senzor za boju. Kao prepreku na stazi postavite mBot kutiju polegnutu na bočnu stranu. Oba robota na početku svijetle plavom bojom. **Za upaljena plava svjetla po uključivanju robota dodjeljuje se 10 bodova.**

Ružičasti robot s izvršavanjem programa počinje nakon pritiska na tipkalo ili tipku na daljinskom upravljaču. **Ispravno pokretanje ružičastog robota tipkalom ili daljinskim upravljačem donosi 10 bodova.** Njegov je zadatak da najprije plavom robotu pošalje poruku da kreće. Kao znak da je poslao poruku mijenja boju iz plave u zelenu. **Za slanje poruke i promjenu boje ružičastog robota u zelenu dodjeljuje se 10 bodova.**

Nakon poslane poruke ružičasti robot se zakreće udesno, pronalazi crnu liniju ispred sebe i kreće s vožnjom. **Ako ružičasti robot uspješno pronađe crtu, ekipa osvaja 20 bodova.**

Plavi robot nakon primljene poruke isto počne svijetliti zelenom bojom te pusti da ružičasti krene s praćenjem linije, a zatim se on zakreće ulijevo prema svojoj liniji. **Ako plavi robot promijeni boju u zelenu nakon primljene poruke, ekipa dobiva 10 bodova.** Nakon toga i plavi robot kreće s vožnjom praćenjem linije. **Za uspješan pronalazak crte plavog robota dodjeljuje se 20 bodova.**

Oba robota će praćenjem linija naići na prvo križanje. Na tom križanju ružičasti robot mora prvi proći križanjem i nastaviti vožnju po desnoj crti koja vodi do gornjeg dijela staze. **Ako ružičasti robot uspije prvi proći kroz prvo križanje, ekipa osvaja 20 bodova** Kad ružičasti robot prijeđe križanje, plavi dolazi do križanja i krene lijevom, preticajnom linijom većom brzinom kako bi pretekao ružičastog robota i prvi prošao sljedećim križanjem. **Ako plavi robot prođe kroz križanje nakon ružičastog, ekipa osvaja 20 bodova.**

Za uspješno praćenje linija do gornjeg dijela staze i drugog križanja, za svakog robota ekipa osvaja 20 bodova. Ako u tom dijelu vožnje plavi robot prestigne ružičastog prije drugog križanja, ekipa osvaja još 15 bodova.

