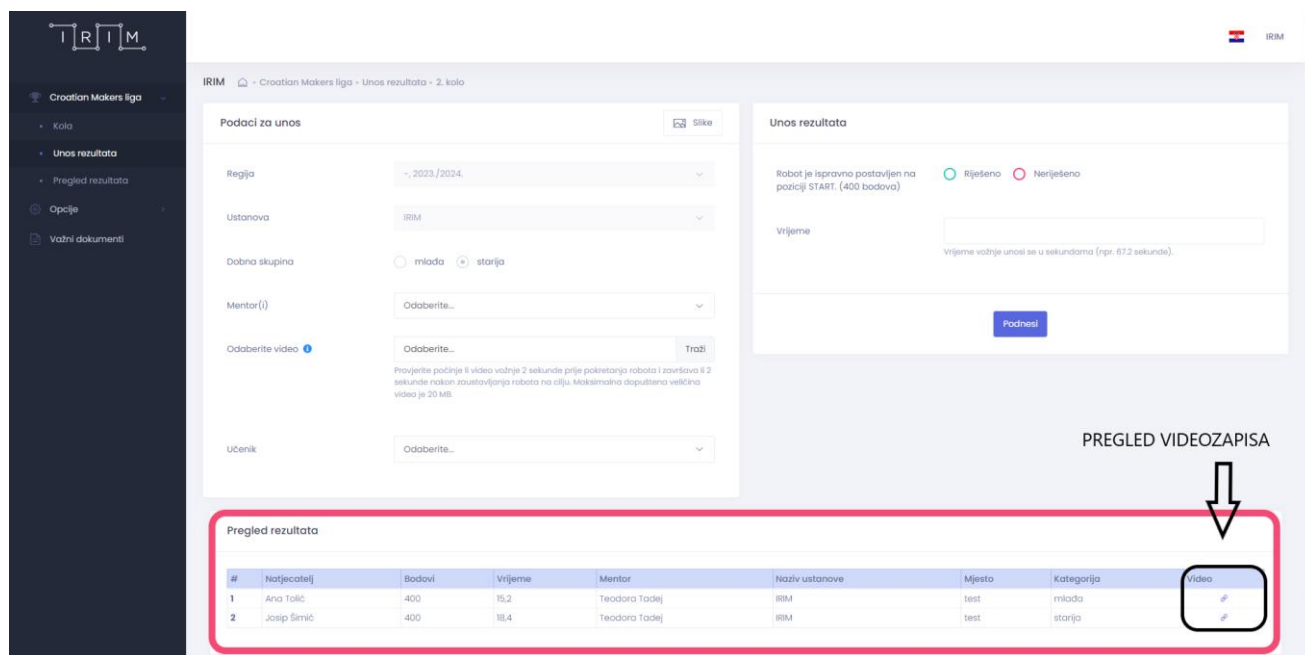


U 2. kolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak pojedinačno. Za rješavanje ovoga zadatka potreban je 1 Maqueen robot i 1 micro:bit. Svi natjecatelji mlađe dobne skupine programiraju kretanje robota na pripremljenoj stazi koju možete svi zajedno složiti na samom početku natjecanja. Papire koji čine stazu isprintajte i učvrstite međusobno i za podlogu selotejpom. Pripremite 2 kutije za prepreke koje postavite na označena mjesta na stazi (koristite kutije od Maqueen robota).

Snimanje vožnje i unos rezultata

- Tijekom natjecanja, svaki natjecatelj može imati probnih vožnji koliko želi, a kad je spreman za pravu vožnju mentor će snimiti robot i mjeriti mu vrijeme.
- Vožnja se snima iz ptičje perspektive kako bi bili vidljivi svi dijelovi zadatka koje robot izvršava.
- Predlažemo da započnete snimanje vožnje 2 sekunde prije pokretanja robota i pričekate 2 sekunde nakon zaustavljanja robota na cilju kako bi zadaci na startu i cilju **bili u cijelosti vidljivi na snimci.**
- Snimka vožnje i ostvareni bodovi unose se u sustav Neuron za svakog natjecatelja posebno.

Svi uneseni rezultati u Neuronu su odmah vidljivi na popisu naziva **Pregled rezultata** pri dnu stranice kako je prikazano na slici u nastavku. Nakon unosa rezultata, provjerite ispravnost podataka za svakog natjecatelja - broj bodova, vrijeme vožnje te **pregledajte predani videozapis** pritiskom na poveznicu u stupcu **Video**.



Podaci za unos

Regija: --, 2023./2024.

Ustanova: IRIM

Dobna skupina: ☐ mlađa ☒ starija

Mentor(i): Odaberite...

Odaberite video:

Učenik: Odaberite...

Unos rezultata

Robot je ispravno postavljen na poziciji START. (400 bodova)

Vrijeme:

Vrijeme vožnje unosi se u sekundama (npr. 67.2 sekunde).

Pregled rezultata

#	Natjecatelj	Bodovi	Vrijeme	Mentor	Naziv ustanove	Mjesto	Kategorija	Video
1	Ana Tolić	400	15.2	Teodora Tadej	IRIM	test	mlađa	Video
2	Josip Šimić	400	15.4	Teodora Tadej	IRIM	test	starija	Video

Ako ste krivo unijeli videozapis ili upisali bodove, ponovite unos rezultata tog natjecatelja s ispravnim podacima.

U 2. kolu svi natjecatelji se natječu pojedinačno što znači da svaki učenik samostalno rješava zadatak i za svakog učenika snimate vožnju. **Ako tijekom obrade rezultata primijetimo isti videozapis za više učenika, nećemo uvažiti njihove rezultate.**
Podsjećamo i da naknadno slanje video materijala kao i naknadnu predaju rezultata ne uvažavamo.

Mjerenje vremena

- Mjerenje vremena vožnje počinje pokretanjem robota na tipkalo na micro:bitu, a prestaje kad se robot zaustavi unutar **CILJA**. **Reproduciranje melodije i uključivanje RGB svjetala na CILJU ne ulazi u mjerenje vremena vožnje.**
- Vrijeme vožnje mjeri se u sekundama i zaokružuje na jedno decimalno mjesto.

Prekid vožnje

- Robot samostalno izvršava zadatke tijekom vožnje. Ako se robot pomiče rukom, vožnja se prekida i natjecatelj osvaja one bodove koje je do tada skupio.
- Dopušteno je da robot za vrijeme vožnje izađe s papira staze samo s jednim kotačem (robot ima 3 kotača). Ako robot tijekom vožnje izađe s dva ili tri kotača van papira staze, vožnja se prekida i natjecatelj osvaja one bodove koje je do tada skupio.

Bodovanje

- Snimljena vožnja boduje se prema tablici bodovanja koja se nalazi u Materijalima za 2. kolo. Maksimalan broj bodova koji natjecatelj može osvojiti je 400.
- Natjecatelj može osvojiti ili 0 ili maksimalan broj bodova na svakom dijelu zadatka. Nije moguće osvojiti bilo koji broj bodova između toga. Dio zadatka koji je potpuno odrađen boduje se maksimalnim brojem bodova, inače natjecatelj dobiva 0 bodova.
- Na snimci vožnje mora biti vidljivo da je izvršen pojedini zadatak iz tablice bodovanja kako bi natjecatelj osvojio pripadajuće bodove.
- Natjecatelji se rangiraju prema ukupnom broju bodova, a one s istim brojem bodova prema vremenu u kojem su došli do kraja staze.

RB	Zadatak	Bodovi	Napomena
1.	Robot je ispravno postavljen na poziciji START M.	16	Robot mora sa sva tri kotača biti unutar zadanog kvadrata i unutar obrisa (u redu je ako s prednjim kotačem djelomično izlazi van obrisa, zbog pozicioniranja senzora za praćenje linije). S prednjim sensorima za praćenje linije mora biti na crnoj podlozi.
2.	Robot ima isključena svjetla.	14	Robot prije pokretanja mora imati isključena svjetla. Na snimci vožnje mora biti vidljivo da robot ima isključena svjetla.

3.	Robot je pokrenut na ispravan način (tipkalo na micro:bitu).	13	Robot se pokreće na bilo koje tipkalo na micro:bitu.
4.	Robot uključuje zelena RGB svjetla na ispravan način.	18	Robot uključuje zelena RGB svjetla na 1 sekundu. Ako robot nakon 1 sekunde nije isključio svjetla ili je uključio svjetla druge boje, natjecatelj ne osvaja bodove.
5.	Robot uspješno prati liniju do prepreke postavljenje u polje sa slikom piramida.	37	Prepreka mora biti postavljena na zadano mjesto. Robot prati liniju sve dok ultrazvučnim senzorom ne detektira prepreku na zadanoj udaljenosti tako da se zaustavi unutar zadanog kvadrata (slika s raskrižjem i nojem).
6.	Robot se zaustavlja na 2 sekunde unutar kvadrata s raskrižjem i slikom noja (sa sva tri kotača unutar kvadrata).	49	Sva tri kotača moraju biti unutar kvadrata. Robot se zaustavlja na 2 sekunde. Ako se zaustavi na manje od 2 sekunde, natjecatelj ne osvaja bodove.
7.	Robot uključuje crvena RGB svjetla na ispravan način.	18	Svjetla mora uključiti nakon što se zaustavi unutar zadanog kvadrata. Ako robot ne uključi crvena svjetla ili je uključio svjetla druge boje, natjecatelj ne osvaja bodove. Robot mora imati uključena crvena svjetla sve dok se u zadatku ne traži da ih isključi ili promjeni boju svjetala, inače natjecatelj ne osvaja bodove.
8.	Robot uspješno prati liniju do idućeg križanja i na križanju skreće lijevo.	22	Ako robot krivo skrene na križanju, natjecatelj ne osvaja bodove. Robot se u slučaju krivog skretanja možda vrati na pravi put i nastaviti rješavati zadatke. U slučaju da se ne može vratiti na glavni put, vožnja se prekida.
9.	Robot uspješno prati liniju do prepreke postavljenje u polje sa slikom planine Kilimandžaro.	37	Prepreka mora biti postavljena na zadano mjesto. Robot prati liniju sve dok ultrazvučnim senzorom ne detektira prepreku na zadanoj udaljenosti tako da se zaustavi unutar zadanog kvadrata (slika palme i CM logotipa).
10.	Robot se zaustavlja na 2 sekunde unutar kvadrata sa slikom palme i CM logotipa (sa sva tri kotača unutar kvadrata).	49	Sva tri kotača moraju biti unutar kvadrata. Robot se zaustavlja na 2 sekunde. Ako se zaustavi na manje od 2 sekunde, natjecatelj ne osvaja bodove.

11.	Robot isključuje svjetla na ispravan način.	18	Robot isključuje svjetla unutar zadanog kvadrata. Prethodno mora imati uključena svjetla, u protivnom natjecatelj ne osvaja bodove. Robot mora imati isključena svjetla sve dok se u zadatku ne traži da ih uključi, inače natjecatelj ne osvaja bodove.
12.	Robot se zakreće ulijevo i uspješno vozi ravno prema CILJU.	33	Robot je uspješno vozio ravno do CILJA, ako se na kraju vožnje zaustavio tako da je s barem jednim kotačem unutar kvadrata CILJ.
13.	Robot se uspješno zaustavlja na CILJU (sa sva tri kotača unutar kvadrata).	43	Sva tri kotača moraju biti unutar zadanog kvadrata.
14.	Robot uključuje zelena RGB svjetla na ispravan način.	18	Svjetla mora uključiti nakon što se zaustavi na cilju. Ako je uključio svjetla druge boje, natjecatelj ne osvaja bodove. Robot mora imati uključena zelena svjetla cijelo vrijeme dok je na cilju, ako ih isključi, natjecatelj ne osvaja bodove.
15.	Robot reproducira melodiju po izboru u trajanju od barem 2 sekunde.	15	Robot svira bilo koju melodiju u trajanju od barem 2 sekunde. Melodija se mora čuti na snimci vožnje.