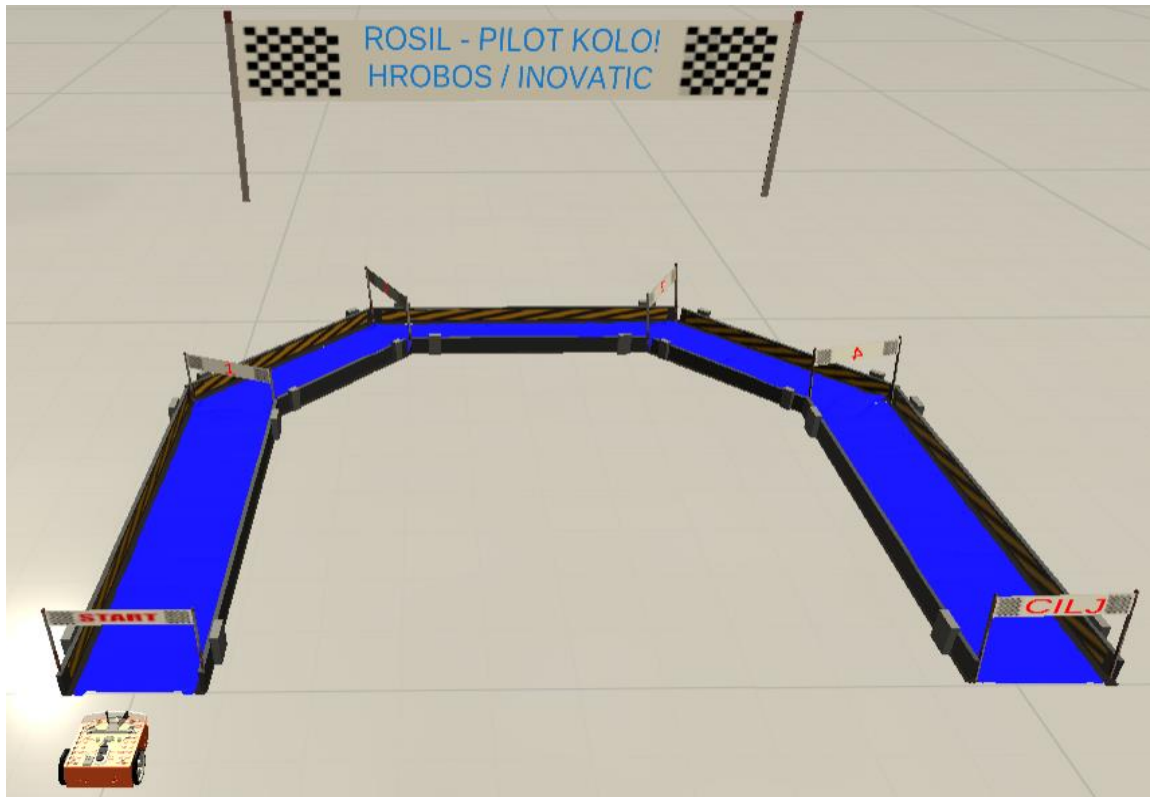


# Upute za rješavanje ROSIL -Pilot kola

## Naziv vježbe: „Karting arena“



### Kratki opis vježbe:

Vježba ovog kola je u obliku robotske staze koja podsjeća na „Karting stazu“ za utrke te se nalazi unutar Mirandinog simulacijskog „oblaka“ pod nazivom „ROSIL\_Pilot“.

Da bi što uspješnije riješio vježbu trebaš programirati svog robota da što točnije i brže pređe cijelu stazu, od STARTA do CILJA. Poput stvarne karting vožnje dozvoljeno je da tvoj robot dira ogradu staze ili se pomaže njome za vrijeme vožnje. Iako je Karting vožnja ručno upravljanje vozilom, u ovoj vježbi robot treba biti samohodno vozilo, tj. automatski se kretati stazom bez ručnog upravljanja.



## Način bodovanja:

Robotska staza sadrži ukupno pet „Prolaza sa zastavicom“ (ne uključujući Start) te svaki uspješan prolaz predstavlja točno riješen jedan zadatak od ukupno pet zadataka unutar vježbe. Za svaki točan zadatak učenik dobiva po jednak broj bodova. Osim ostvarenog broja bodova po zadacima mjeri se i ukupno vrijeme koje će robot postići za vrijeme vožnje po stazi. Također se gleda i program koji upravlja robotom te boduje njegova kvaliteta i izvedba.

Prilikom ocjenjivanja ovog kola svaki robot će sudci pokrenuti tri puta te će se unutar ta tri pokušaja mjeriti broj ostvarenih zadataka i bilježiti ukupno vrijeme vožnje.

## Par važnih napomena:

Ovo kolo se isključivo programira u programskom jeziku Scratch te je dozvoljeno koristiti samo one naredbe koje su objašnjene unutar 3. poglavlja iz Priručnika o Edison robotu.

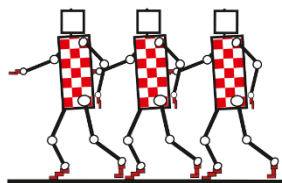
Vodite računa da roboti ni u fizičkom obliku nisu u potpunosti točni u izvedbi tako ni u simulatoru ne treba očekivati sto postotnu točnost. Stoga je važno da programe učiniš što optimalnijim kako bi robot bio „otporan“ na moguće greške prilikom pokretanja simulacije.

Za izvršiti ovu vježbu imaš najviše tjedan dana od kada počne kolo te unutar tog perioda možeš koliko hoćeš puta pristupiti vježbi i raditi na simulatoru, što u ovom kolu neće utjecati na bodovanje uspješnosti same vježbe. Važno je samo da u trenutku kad riješiš vježbu ili postigneš svoj najbolji rezultat da više ne pristupaš vježbi dokle suci ne pregledaju tvoju vježbu i ne ocijene.

Sretno i zabavi se 😊

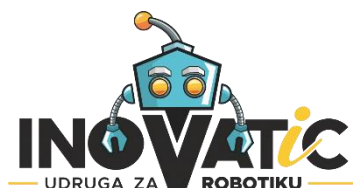
Hrvatski robotički savez, Zagreb

<http://hrobos.hr/>



Udruga za robotiku „Inovatic“, Pmf - Split

<http://udruga-inovatic.hr/>



Robotski simulator:

<https://www.miranda.software/>

