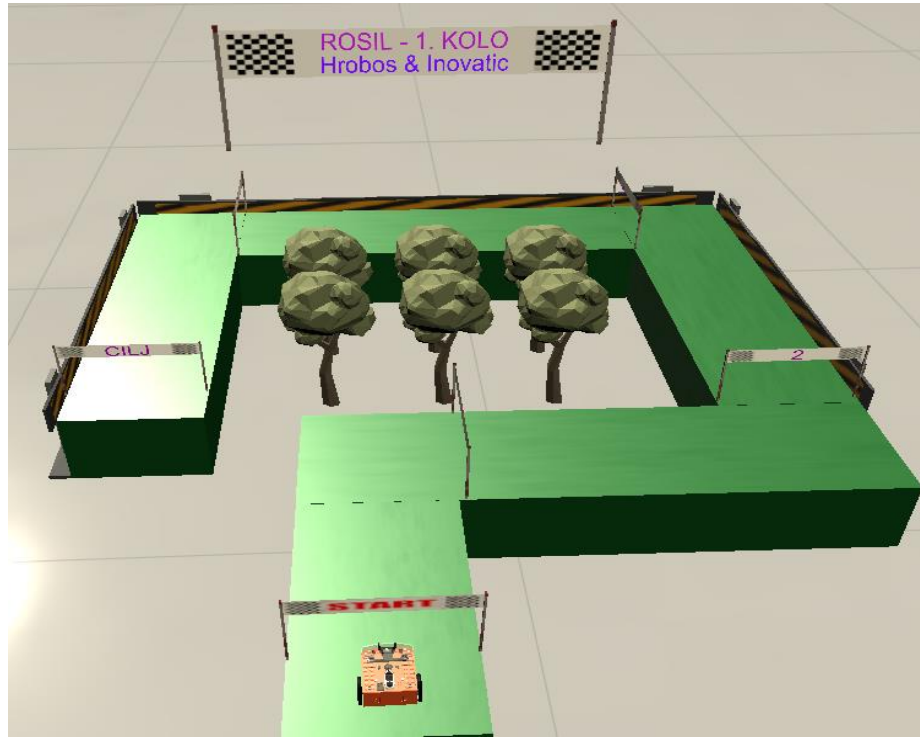


ROSIL 1. KOLO - „Trim staza“

Upute za rješavanje vježbe



Kratki opis vježbe:

Vježba ovog kola je u obliku robotske staze koja podsjeća na „Trim stazu“ za sportaše i rekreativce te se nalazi unutar Miranda simulacijskog „oblaka“ pod nazivom „Rosil_1.Kolo“.

Zadatak robota u ovoj vježbi je da pređe cijelu stazu, od STARTA do CILJA kako bi staza bila pregledana i osigurana za sportske aktivnosti.

Potruđi se da robota programiraš da što točnije i brže pređe stazu te vodi računa da se robot automatski kreće kada pokreneš program.



Način bodovanja:

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

Prilikom ocjenjivanja ovog kola ocjenjivači će pokrenuti robota tri puta zaredom te će se unutar te tri vožnje mjeriti broj ostvarenih zadataka i vremena vožnji.

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, Edison priručnika**. Znači dozvoljeno je koristiti samo naredbe za upravljanje radom motora i naredbe za vrijeme. Nije dozvoljeno koristiti naredbe za senzore ili naredbe za ponavljanje.

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 program bude što optimalniji kako bi robot bio „otporan“ na moguće pogreške prilikom rada.

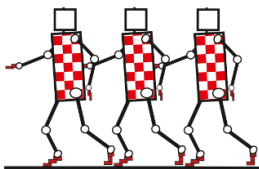
Za odraditi ovu vježbu imaš najviše tjedan dana od početka kola (7.5. - 14.5.) te unutar tog perioda možeš koliko hoćeš puta pristupiti vježbi i raditi u simulatoru. Važno je samo da u trenutku kad riješiš vježbu ili postigneš svoj najbolji rezultat više ne pristupaš vježbi dokle ocjenjivači ne pregledaju tvoju vježbu i ocijene. Sve vježbe za vrijeme rada se automatski pohranjuju u Miranda „Oblak“ te su vidljive ocjenjivačima, stoga ne treba vježbe dodatno pohranjivati ili slati.

Sretno i zabavi se 😊

Jozo Pivac

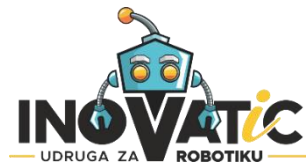
Hrvatski robotički savez, Zagreb

<http://hrobos.hr/>



Udruga za robotiku „Inovatic“, Pmf - Split

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



Robotski simulator:

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

Miranda