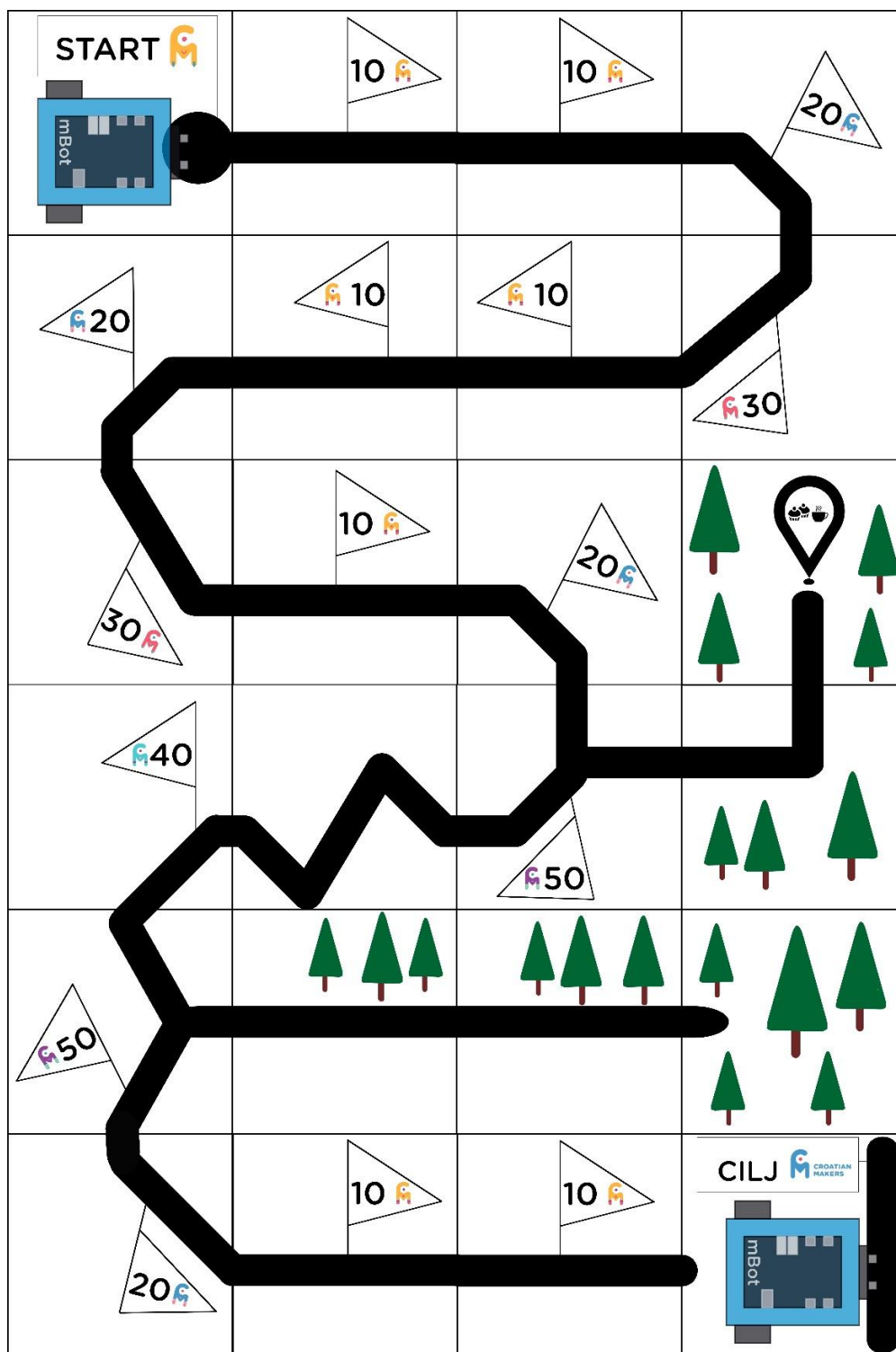


# ZADATAK ZA 2. KOLO OBJE DOBNE SKUPINA CROATIAN MAKERS LIGA

Datum objave: 30.11.2018.



Staza za 2. kolo Croatian Makers lige, šk. god. 2018./2019.

Tvoj robot je na zimskim praznicima i uživa u skijanju. U blizini mjesta gdje se tvoj robot odmara, održava se skijaško natjecanje na koje se robot prijavio. Skijaška staza koju mora prijeći prikazana je na slici. Kako bi robot uspješno prešao stazu, potrebna mu je tvoja pomoć! Programiranjem senzora za praćenje linije, omogući robotu da čim prije stigne do cilja. Zajedničkim snagama možete na skijaškom natjecanju osvojiti **400 bodova**.

Robota na početku postavi tako da cijeli bude u startnom polju kako je prikazano na slici. Senzor za praćenje linije mora biti iznad crnog kruga. Prije nego robot krene sa skijanjem, svijetli crvenom bojom kao znak da je spreman. Za to osvajate **10 bodova**. Kad mentor da znak za početak, pritiskom na tipkalo pokreni robota. Za uspješno pokretanje robota osvajate **10 bodova**. Za vrijeme skijanja robot mora svijetliti zelenom bojom te za to osvajate **10 bodova**.

Putem, dok robot skija, skuplja bodove koji su istaknuti na zastavicama. Robot tijekom skijanja mora koristiti senzor za praćenje linije. Robot osvaja bodove kada prvim kotačem (onim ispod senzora za praćenje linije) prođe zastavicu na skijaškoj stazi. Prolaskom staze, prije nego se zaustavi na cilju, robot može osvojiti **350 bodova**. Ako se robot uspješno zaustavi na cilju s oba senzora za praćenje linije na crnoj crti kako je prikazano na slici, osvaja još **10 bodova**, što je ukupno **360 bodova za skijanje**. Kad se zaustavi na cilju, robot pali plava svijetla u znak slavlja te za to osvajate **10 bodova**.

Na skijaškoj stazi robot smije skrenuti do odmorišta na čaj i kolače da se osvježi i nakon toga nastaviti sa skijanjem, ali pri tom troši dragocjeno vrijeme. Bolje je da tamo ne skrene nego se drži samo skijaške rute.

Pazi, na stazi se nalazi još jedna mogućnost skretanja sa skijaške rute! To skretanje vodi u šumu i ako robot skrene u tom smjeru, ne može nastaviti sa skijanjem. Tada se zaustavlja vrijeme i mentor bilježi bodove koje ste robot i ti do tada osvojili.

Ako tvoj robot tijekom skijanja stane prije kraja staze ili u potpunosti odluta s nje, skijanje se prekida i osvajate one bodove koje ste do tada skupili.

Cilj je skupiti što više bodova u što kraćem vremenu.

Tijekom natjecanja možeš imati koliko želiš probnih vožnji, a kad si spreman za pravu vožnju mentor će snimati tvog robota i mjeriti mu vrijeme.