



Voditelji:

Goranka Nogo
Goran Igaly

Studenti:

Nensi Babić
Tanja Brlek
Lovre Grzunov
Eni Katanić
Ana Logarušić
Ivan Ljubičić
Mia Matić
Dora Mifka
Ivona Miškić
Nikola Trstenjak
Roberta Ujčić

Dan i noć na PMF-u

13. travnja 2018.

OTVORENI DAN MATEMATIKE 2018

Potreban materijal:

1. Orion pločica



2. USB kabel



Upute:

1. Spoji Orion pločicu s računalom

2. Pokreni mBlock



3. Connect – Serial Port – COM3
4. Boards – Starter/Ultimate(Orion)
5. Extensions – Arduino i Makeblocks

Nakon što napišeš program:

1. Connect – UpgradeFirmware

AKTIVNOST: „Izbjegni loptu!“

Potrebni materijal:

1. 7-segmentni display



2. RGB LED lampice

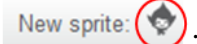


3. 2 x kabel



Upute:

Spoji 7-segmentni display na Port 3, a RGB LED lampice na Port 4.

U mBlocku dodaj novi lik tako da klikneš na gumb .

Odaberi košarkašku loptu.

Vježba A

Zadatak 1. Napiši program u kojem lopta ide od jednog do drugog ruba. Ako lopta dodirne Pandu, Panda gubi život i žaruljice zabljesnu crvenim svjetlom. Panda ima ukupno 3 života. Kada Panda izgubi sve živote, program se prekida.

Vježba B

Zadatak 2. Napiši program u kojem lopta ide od jednog do drugog ruba. Svaki put kada lopta dodirne rub, Panda skupi jedan bod i zabljesne plavo svjetlo. Na početku Panda ima 0 bodova.

Zajednički zadatak:

a) Napiši program u kojem lopta ide od jednog ruba do drugog ruba. Panda izbjegava tu loptu tako što se pomiče gore-dolje. Ako lopta dodirne Pandu, Panda gubi život i zabljesne crveno svjetlo. Ako pak lopta dodirne rub, Panda je uspjela izbjeci loptu, dobiva jedan bod i zabljesne plavo svjetlo. Na početku Panda ima 3 života i 0 bodova. Igra je gotova kada Panda izgubi sve živote.

b) Doradi prethodni program tako da se na 7-segment displayu prikazuje trenutni broj bodova. Da bi igra bila zanimljivija, promijeni pozadinu.