



Voditelji:

Goranka Nogo  
Goran Igaly

Studenti:

Nensi Babić  
Tanja Brlek  
Lovre Grzunov  
Eni Katanić  
Ana Logarušić  
Ivan Ljubičić  
Mia Matic  
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:

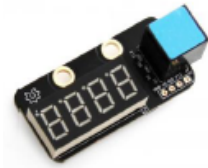
1. Connect – UpgradeFirmware

# AKTIVNOST „Vrti se, vrti!“

## Vježba A

Potrebni materijal:

1. 7-segmentni display



2. potencijometar



3. 2x kabel



Upute:

Spoji 7-segmentni display na Port 3, a Potencijometar na Port 6.

### Zadatak 1:

Napiši program koji će na 7-segmentnom displayu ispisivati vrijednosti potencijometra. Pomoću 7-segmentnog displaya, otkrij koja je najmanja, a koja najveća vrijednost. Što je vrijednost potencijometra veća, panda treba rasti, a što je vrijednost potencijometra manja, panda se treba smanjivati.

## Vježba B

Potrebni materijal:

1. propeler



2. baterije



Upute:

Spoji propeler na M1 (narančasti konektor), a baterije na crni konektor.

### Zadatak 2:

Napiši program koji će vrtjeti propeler i pandu sve dok je pritisnuta razmaknica (tipka *SPACE*). Otkrij maksimalnu i minimalnu brzinu okretanja propelera.

### Zajednički zadatak:

Napišite program koji će pomoću potencijometra regulirati brzinu okretanja propelera, kao i brzinu pande. Što je vrijednost potencijometra veća, to se propeler i panda okreću brže, a što je vrijednost potencijometra manja, to se propeler i panda okreću sporije. Brzinu propelera treba ispisati na 7-segmentnom displayu.