



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

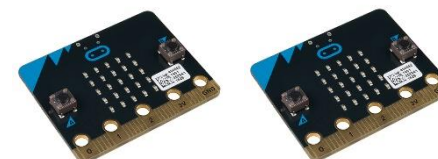
13. travnja 2018.

OTVORENI DAN MATEMATIKE 2018

OTVORENI DAN MATEMATIKE 2018

Potreban materijal:

1. 2 micro:bit pločice



2. USB kabel



Upute:

1. Spoji micro:bit pločicu s računalom
2. Pokreni internetski preglednik i otvori stranicu <https://makecode.microbit.org/>
3. Napiši program
4. Stisni gumb „Downlaod“
5. Proađi program na disku te ga premjesti na micro:bit

AKTIVNOST „Radio komunikacija“

Potrebni materijal:

- baterija za micro:bit



Upute:

1. Prikluči mikro:bit u računalo
2. Napiši program za pošiljatelja
3. Pospremi program za pošiljatelja u prvi micro:bit
4. Napiši program za primatelja
5. Pospremi program za primatelja u drugi micro:bit

Zadatak:

Napišite program za oba micro:bit-a tako da jedan bude radio pošiljatelj, a drugi radio prijatelj. Kada prijatelj dobije signal od pošiljatelja onda na zaslonu pokaže neku sliku.

AKTIVNOST „Glazbeni instrument“

Potrebni materijal:

- kitronik inventor's kit



- zvučnici



Upute:

1. Prikluči micro:bit u računalo
2. Prikluči micro:bit na Kitronik micro:bit ploču
3. Spoji zvučnike na pin 0 i GND na micro:bitu
4. Napišite oba programa i pospremite ih na micro:bit

Zadatak:

Napiši dva programa za micro:bit. Prvi program, po naredbama svirača, šalje signal drugom micro:bit-u da svira određene note. Prvi micro:bit služi kao

glazbeni instrument dok drugi služi ka upravljač zvučnika. Sa instrumentom pokušajte odsvirati „Sretan rođendan ti“ koristeći sljedeći video kao primjer

<https://www.youtube.com/watch?v=kt8Mzf7M7Q4>.



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

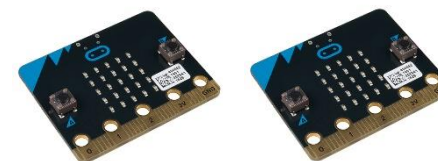
13. travnja 2018.

OTVORENI DAN MATEMATIKE 2018

OTVORENI DAN MATEMATIKE 2018

Potreban materijal:

3. 2 micro:bit pločice



4. USB kabel



Upute:

6. Spoji micro:bit pločicu s računalom
7. Pokreni internetski preglednik i otvori stranicu <https://makecode.microbit.org/>
8. Napiši program
9. Stisni gumb „Downlaod“
10. Proađi program na disku te ga premjesti na micro:bit

AKTIVNOST

Daljinsko upravljanje motora na pokret

Potrebni materijal:

- kitronik inventor's kit



- dva motora



Upute:

1. Otvorite priručnik na stranici 28.
2. Spojite dva motora kao na slici
3. Napišite oba programa te ih pohranite u micro:bit-ove

Zadatak:

Sklopite dijelove po uputama te napišite dva programa. Jedan program za micro:bit s kojim će prepoznavati pokrete i slati signale o načinjenom pokretu te drugi program koji će primati poruke i pokretati motore po naredbi. Kad se upravljač nagne prema naprijed onda se motori uključe kad se nagne nazad onda se motori isključe, kad se upravljač nagne ulijevo onda se isključi lijevi motor i kad se nagne u desno onda se isključi desni motor.

```
on start
  radio set group 17

on logo down
  radio send number 1

on logo up
  radio send number 4

on tilt left
  radio send number 2

on tilt right
  radio send number 3
```

```
on start
  radio set group 17

on radio received receivedNumber
  if (receivedNumber = 1)
    then
      analog write pin P0 to 1023
      analog write pin P1 to 1023
  else if (receivedNumber = 2)
    then
      analog write pin P0 to 500
      analog write pin P1 to 1023
  else if (receivedNumber = 3)
    then
      analog write pin P1 to 500
      analog write pin P2 to 1023
  else if (receivedNumber = 6)
    then
      analog write pin P0 to 0
      analog write pin P1 to 1023
```