

## Micro:bit Python challenge 8. cd putnici – provjera znanja

Dragi učenici, pred vama se nalazi mini micro:bit challenge. Vaš će zadatak biti izabrati jedan od gotovih programa za micro:bit prema zadanom uvjetu, a kojeg ćete izraditi u [Makecode Python editoru](#) te objasniti njegovo programsko rješenje i drugim učenicima prezentirati čemu služi i kako radi.

**PAŽNJA:** svi učenici trebaju imati različite programe, čije će nazive, prema pravilu *tko prvi, njegova djevojka*, uz svoje ime i prezime, zapisati na zajedničku Padlet ploču.

### NAJPRIJE PROČITAJTE SVE UPUTE, A ZATIM KRENITE U IZRADU.

1. Otvori stranicu <https://microbit.org/get-started/user-guide/python/> i odaberi program po izboru prema sljedećim kriterijima:

- razina **beginner** za ocjenu dovoljan (2)
- razina **intermediate** za ocjenu dobar (3)
- razina **advanced** za ocjenu vrlo dobar (4) i odličan (5).

Pri odabiru možete klikom na crni gumb ispod nekih od primjera programa moguće je pogledati više projekata (vidi sliku).

Here are three programs that use accelerometer data in practical ways:



#### Sensitive step counter

Make a more accurate step-counter

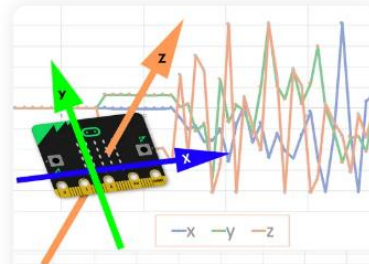
■ ■ ■ Intermediate



#### Animal tracker

Build a prototype radio animal tracker

■ ■ ■ Beginner



#### Python data logger

Create a wireless data logger with Python

■ ■ ■ Advanced

Explore all accelerometer projects

**PAŽLJIVO PREGLEDAJTE I ODABERITE PROGRAM, JER NAKNADNE PROMJENE NISU MOGUĆE!**

2. Otvori [Padlet ploču na ovoj poveznici](#) i na nju zapiši naziv odabranog programa te svoje ime i prezime. Ako dvoje ili više učenika odabere isti program, odabrani program izrađuje učenik koji ga je prvi odabrao (napomena: Padlet ploča je u formatu vremenske crte, pa neće biti problem odrediti tko je bio brži u odabiru ;)

3. Izradi odabrani program u editoru (link na početku dokumenta) prema uputi koju ćeš na toj stranici pronaći (ako je potrebno, koristi opciju prijevoda stranice na hrvatski jezik: *desni klik miša > prevedi na hrvatski*).

Izrađeni program kopiraj i zalijepi na [onu istu Padlet ploču](#) u novoj objavi (ne zaboravi se opet potpisati) i pripremi kratko izlaganje (do 3 min) u kojemu ćeš sljedeći put na satu Informatike objasniti i pokazati što i kako program radi i objasniti korištene naredbe u samom programu. Budite spremni i na moja potpitanja kojima ću provjeriti razumijete li dobro ono o čemu pričate, te vas na kraju i ocijeniti.

**SVOJE ČEŠ USMENO IZLAGANJE, OSIM U ŠKOLI, MOĆI PRIPREMITI I KOD KUĆE.**

**Da stekneš uvid kako bi to otprilike trebalo izgledati, pogledaj sljedeći primjer:**

Program:

```
# Imports go at the top
from microbit import *
# Code in a 'while True:' loop repeats forever
while True:
    display.show(Image.HEART)
    sleep(1000)
    display.scroll('Hello')
```

Objašnjenje:

Python uvozi biblioteku potrebnu za upravljanje micro:bitom. U beskonačnoj petlji while True ponavljaju se naredbe koje na zaslonu micro:bita prikazuju sličicu srca u trajanju od 1 sekunde, nakon čega se na zaslonu ispisuje tekst *Hello*.