



*Danes boste začeli z izdelavo projektne naloge, ki bo ocenjena. Izdelali boste program v Micro:bitu, s katerim boste prikazali, kaj ste se naučili v tem šolskem letu (sestavljati ukaze, pogojne stavke in zanke, uporaba tipal, ...). Časa boste imeli tri šolske ure. Med delom vam bom lahko pomagal z nasveti.*

To je projekt, ki ga boš načrtoval sam. Zamisli si program, za katerega boš potreboval nekaj ur dela pri računalništvu. Na voljo imaš 3 ure. Projekt bo ocenjen.

### Kako začeti:

Najprej razmisli, kaj boš naredil in si skiciraj vse na list papirja. Razmisli o programu in kaj vse bo vseboval. Poglej si vse programe, ki smo jih letos naredili, da se spomniš ukazov. Lahko si pogledaš tudi kakšen drug program v Micro:bitu (<https://makecode.microbit.org/>) in tako dobiš idejo.

### Navodilo

Ustvari nov program po svoji domišljiji in ga poimenuj, ali uporabi eno od spodnjih idej, ki jih še dodelaj (to je le osnova za začetek). Vsakemu programu dodaj možnost, da odda rezultat, števec ali karkoli si boste sami izmislili, na drug Micro:bit preko radio signala. Drugi program za sprejem ni potrebno narediti, razen pri spodnji ideji Igra vroče-hladno, ki jo ni treba nič dodelat, le narediti po navodilih.

*Da ne bo pomote: ne rabite narediti vse spodnje programe, ampak si samo enega izberite oziroma si sami izmislite nekaj novega.*

### Števec korakov

Program naj ob pritisku gumba A začne šteti korake in izpiše število korakov ob vsakem koraku z zmanjšano svetilnostjo. Ob pritisku tipke B naj izpiše trenutno število korakov. Ob hkratnem pritisku tipki A+B se izbirše število korakov, da lahko začnemo znova.

### Merjenje reakcijskega časa astronautov

Ob pritisku gumba A zaženemo program. Naključno naj se prikazujejo različni liki na zaslonu. Ko te pojavi trikotnik mora igralec pritisniti tipko B. Ob pojavu trikotnika, program začne šteti čas. Program izpiše koliko milisekund je preteklo od prikaza trikotnika do pritiska gumba B.

### Števec trebušnjakov, sklec in počepov

Uporabi različna tipala. Npr.: tipalo za naklon (tilt) – trebušnjaki, tipalo za prosti pad (free fall) - počepi, ... Program ob pritisku na gum A postavi števec na 0. Nato šteje trebušnjake, sklece in počepe. Ob pritisku na gumb B pa izpiše koliko trebušnjakov, sklec in počepov smo naredili.

### Igra vroče-hladno

Naredi program, s pomočjo katerega bo možno najti drugi skriti Micro:bit, ki oddaja signal na kanalu 99.

Sprogramirati je potrebno dva Micro:bita. Prvi Microbit naj se ob zagonu nastavi na kanal 99. Nato pa naj ves čas preko radia pošilja neko število (npr. 0). Določimo lahko tudi s kakšno močjo naj oddaja signal.

Drugi Micro:bit sprogramiramo tako, da ob zagonu prične poslušati na kanalu 99. Če zazna številčni podatek (npr. 0), naj ugotovi kako močen je signal. Ta podatek shranimo v spremenljivko nato pa ugotovimo kako močen je signal, če se približujemo Micro:bitu. V odvisnosti od moči signala potem prikazujemo različne oblike na Micro:bitu (npr. vse več prižganih diod). To lahko naredite 4 različne moči signala. Ko je signal najmočnejši pa so vse diode prikazane, pomeni, da je drugi Micro:bit čisto blizu oziroma, da smo ga naši.

Ko boš končal program, ga deli in do **22. maja** pošlji **povezavo** na moj elektronski naslov: [andi.jambrosic@osmetlika.si](mailto:andi.jambrosic@osmetlika.si).

The image shows a sequence of steps in the Microsoft MakeCode for micro:bit editor. The top part shows the 'Share' button in the navigation bar highlighted with a red box. Below it, the 'Share Project' dialog box is shown with the 'Publish project' button highlighted with a red box. A red arrow points from the 'Publish project' button to the 'Copy' button in the 'Share Project' dialog, which contains the project URL: [https://makecode.microbit.org/\\_0y5e3vgFtecP](https://makecode.microbit.org/_0y5e3vgFtecP).

Želim ti veliko uspeha in zabave pri ustvarjanju. 😊