



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

Tempo - metronom

6. razred



GLAZBENA KULTURA

Tempo - metronom

Izradite program – metronom – koji će pokazati brzinu izvođenja nekog glazbenog djela. Usput naučite raditi s jednostavnim naredbama pri programiranju micro:bita (show leds, pause (ms), forever).

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici: <https://bit.ly/metronom-tempo>.

Korištenje s učenicima

Predmet	Glazbena kultura
Razred	6., osnovna škola
Polugodište	1. ili 2.
Nastavna cjelina	Slobodno improvizirano ritmiziranje, kretanje na glazbu, ples i sviranje
Tema	Tempo
Ključne riječi	tempo, brzina izvođenja, takt
Ideja i izrada materijala	Dalia Kager

Učenici mogu ovim programom vježbati na razne načine:

- **Na redovnoj nastavi** – koristeći micro:bit učenici mogu hodati/pljeskati/koristiti udaraljke u tempu koju micro:bit prikazuje. U parovima učenici mogu izvoditi zajedničke kretnje prema zadanom tempu, a možete ga koristiti u slobodnom improviziranom ritmiziranju, kretanju na glazbu, plesu i sviranju; kod pjevanja određene pjesme možete koristiti micro:bita održavanje tempa i sl.
- **Kod kuće** – učenici mogu kod kuće taktirati prema tempu koju pokazuje micro:bit, vježbati otkucavati trajanje pojedinih nota prema zadanom tempu, itd.

Opis programa

Program radi tako da kad pokrenete micro:bit, na zaslonu se određenom brzinom pokazuje animacija koja simulira kretanje metronoma – lijevo-desno.

Program se izrađuje u MakeCode editoru kojem možete pristupiti preko poveznice: <https://makecode.microbit.org/>.

Izrada programa

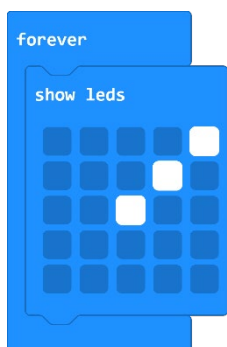
1. korak

Iz kategorije **Basic** odaberite naredbu **forever**.



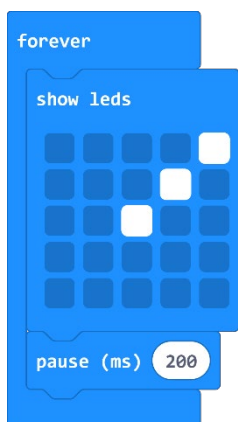
2. korak

Također, iz kategorije **Basic** odaberite naredbu **show leds** i klikom miša na pojedinu lampicu, uključite lampice na zaslonu poput ovih na slici ispod.



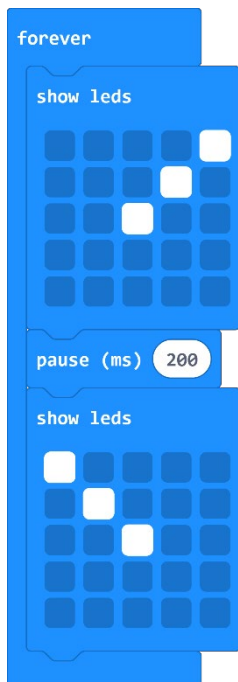
3. korak

Ponovno iz kategorije **Basic** odaberite naredbu **pause (ms)** i broj 100 promijenite u broj po želji (u ovom ste slučaju broj postavili na 20 ms) – ako je broj manji, animacija će se brže izmjenjivati i metronom će zadavati brži tempo, a ako je broj veći, animacija se izmjenjuje sporije i metronom zadaje sporiji tempo.



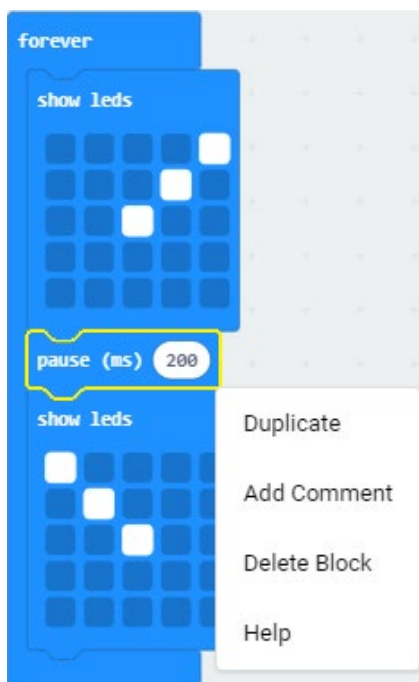
4. korak

Iz kategorije **Basic** ponovno odaberite naredbu **show leds** i klikom miša na pojedinu lampicu, uključite lampice na zaslonu poput ovih na slici ispod i dodajte ispod pauze.



5. korak

Duplicirate naredbu **pause (ms)** tako da kliknete na naredbu desnom tipkom miša i odaberete opciju **duplicate** i dodajte ju ispod zadnje sličice.



Gotov program

