

IRIM - Institut za razvoj i inovativnost mladih

## micro:bit u nastavi

# Učenički projekt: Snimamo film!

0

6. razred



## INFORMATIKA

### O Projekt: Snimamo film!

Izradite program kojim učenici mogu samostalno, u paru ili manjim grupama snimati video klipove koristeći micro:bit.

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici: <u>http://izradi2.croatianmakers.hr/lessons/ucenicki-projekt-snimamo-film/</u>.

### Korištenje s učenicima

Predmet	Informatika	
Razred	6.,osnovna škola	
Polugodište	2.	
Nastavna cjelina	Videozapisi	
Tema	Montaža videozapisa, Obrada videozapisa u vremenu, Umetanje datoteka u videozapis, Završna obrada i pohrana videouratka	
Ključne riječi	videozahvat, montiranje kadrova, prijelazi, vremenski niz, umetanje zvučnih datoteka, ubacivanje slika, ubacivanje videoisječaka, najava i odjava, kakvoća videodatoteke	
Ideja i izrada materijala	Marlena Bogdanović	

Na samom početku 2. polugodišta najavite rad na novom učeničkom projektu! Učenici će izraditi kratak film o sebi i imenovati ga po svom izboru (npr. Tko sam ja?). Učenici mogu birati hoće li na projektu raditi **samostalno**, **u paru** ili **u maloj grupi učenika**. Učitelj/ica predstavi sve faze rada na projektu:

- osmišljavanje scenarija
- preuzimanje micro:bit aplikacije
- uparivanje micro:bita i pametnog telefona ili tableta (detaljnije upute za ovaj korak nalaze se <u>ovdje</u>)
- snimanje videoklipova pomoću micro:bita
- montaža videozapisa
- završna obrada i pohrana videouratka
- javna prezentacija projekta

Ako odluče na projektu ne raditi sami, učenici dogovaraju podjelu poslova. Učenici će na projektu raditi kod kuće i za završavanje uratka imat će unaprijed određen broj dana. Nakon toga gotov video uradak donose u školu, detaljno predstave sve faze rada: nastajanje scenarija, korišteni hardver i softver, teškoće na koje su nailazili i kako su ih rješavali; a sve kako bi uvježbali svoje prezentacijske vještine i opravdali autorstvo uratka.

#### • Opis programa

Program radi tako da se micro:bit upari s mobilnim digitalnim uređajem (npr. tabletom ili pametnim telefonom) prema uputama koje se automatski generiraju po instaliranju micro:bit aplikacije.

Pritiskom na tipku A vaš se tablet ili pametni telefon priprema za početak za snimanje videoisječka.

Pritiskom na tipku B započinjete sa snimanjem videoisječka.

Zajedničkim pritiskom na A + B zaustavlja se snimanje videoisječka.

Program se izrađuje u MakeCode editor: <u>https://makecode.microbit.org/</u>.

#### O Izrada programa

#### 1. korak

Program se izrađuje na odabranom mobilnom uređaju (npr. tabletu ili pametnom telefonu) odabirom instalirane besplatne micro:bit aplikacije i odabirom funkcije **create code**. Odabirom ovog gumba otvorili ste poveznicu na stranicu microbit.org/code gdje ćete odabrati gumb **Let's Code** kako biste otvorili stranicu makecode.microbit.org i započeli s programiranjem.



#### 2. korak

Na dnu popisa paketa programskih blokova naredbi odaberete **Advanced**, a na dnu tog popisa mogućnost **add package**.

I Radio	-					
C Loops						
≭ Logic						
Variables						
🖩 Math						
🔺 Advanced						
f <sub>i</sub> ⇔ Functions		start			ever	
i≡ Arrays						
T Text						
🚥 Game						
🖾 Images						
Pins						
🕂 Serial						
E Control						
Add Package						
	Image: Additional symmetry of the symmetry of	Image: Add of the second s	Images       Images         Images       Images <t< td=""><td>Images         Images         Image</td><td>Images       Images         Images       Images         Images       Images</td><td>Images   Images   Images</td></t<>	Images         Image	Images       Images         Images       Images         Images       Images	Images   Images

#### 3. korak

Iz novog dijaloškog okvira izaberete devices.



#### 4. korak

Dozvolite zamjenu jednog od paketa s originalnog popisa ovim novim paketom naredbi za micro:bitovim upravljanje drugim uređajima.

Napomena: Ova zamjena je samo privremena. Po pokretanju novog projekta na popisu paketa naredbi pojavit će se "originalna" postava paketa.

Some packages will be removed		
Package radio is incompatible with devices. Remove radio and add devices?	2	
Remove package(s) and add devices 🗸 🗸	Cancel	×

#### 5. korak

Iz novog paketa Devices odaberete naredbu tell camera to.

tell camera to take photo 🔻

#### 6. korak

Iz paketa Input odaberete naredbu on button A pressed.



#### 7. korak

Koristeći se mogućnostima ponuđenima u padajućim izbornicima kod obje naredbe složite ovakav program:

on button A 🕶 pressed	on button B 💌 pressed
tell camera to launch video mode ▼	tell camera to start video capture ▼
on button A+B 🔻 pressed	
tell camera to stop video capture 🔻	

#### 8. korak

Imenujete ga (npr: Microbit-video-selfie) i kliknete na gumb **Download**. Sada provjerite jesu li micro:bit i pametni telefon ili tablet upareni (pritiskom na gumb **connect** – slika1), a zatim prenesemo program na micro:bit klikom na gumb **Flash**.

Pustite da se program preuzme i čim se pojavi okrugli zeleni gumb OK micro:bit je spreman za rad: preuzimanje funkcije upravljanja snimanja videoisječaka!

⊕ <u>†</u> ⊳		
←	Flash	
microbit-Vie	deo-sELFIE	<