

IRIM - Institut za razvoj i inovativnost mladih

## micro:bit u nastavi



0

RAZREDNA NASTAVA



# INFORMATIKA

## -O If then else naredba

Kao uvodnu aktivnost za učenje naredbe if then else možete s učenicima odigrati micro:bit igricu kako je opisano u lekciji <u>Uvodna aktivnost za if then else naredbu.</u>.

Nakon uvodne aktivnosti, s učenicima izradite dva primjera programa korištenja **if then else** naredbe.

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici: <u>https://bit.ly/if-then-else-naredba</u>.

#### -O Korištenje s učenicima

Predmet	Informatika
Razred	3., osnovna škola
Odgojno-obrazovni ishodi	B. 3. 1. stvara program korištenjem vizualnog okruženja u kojem se koristi slijedom koraka, ponavljanjem i odlukom te uz pomoć učitelja vrednuje svoje rješenje

#### O Primjer 1

Izradite program s **if then else** naredbom: Ako je pritisnuto tipkalo A, onda na zaslonu micro:bita smješko namiguju, inače je prikazan samo smješko.

Program se izrađuje u MakeCode editoru, https://makecode.microbit.org/.

#### 1. korak

U forever blok dodajte if then else naredbe iz kategorije Logic.

forever		
if	true 🔻	then
else		Θ
<b>•</b>		

#### 2. korak

Sada je potrebno postaviti uvjet **if then** naredbe. Uvjet je pritisak na tipkalo A, pa je iz **Input** kategorije potrebno uzeti naredbu **button A is pressed** i smjestiti je u polje **true** bloka **if then**.



#### 3. korak

Nakon što je definiran **if** dio naredbe, potrebno je definirati **then** dio. Ako je pritisnuto tipkalo A, na zaslonu micro:bita se mora prikazati sličica smješka koji namiguje. Naredbama za prikaz sličica, pauze i brisanje zaslona, kreirajte **then** dio.



### O Primjer 2

Izradite program s **if then else** naredbom i mjerenjem razine svjetlosti. Probudite micro:bit uz pomoć svjetlosti. Ako je razina svjetlosti u prostoru veća ili jednaka od broja 130, na ekranu micro:bita je prikazan smješko. Inače, na ekranu nije ništa prikazano.

#### 1. korak

U forever petlju dodajte if then else naredbu.



#### 2. korak

Kao uvjet u **if then else** naredbi potrebno je provjeriti razinu svjetlosti. Iz **Logic** kategorije uzmite naredbu usporedbe **0** < **0** i smjesti je u polje **true** u naredbi **if then else**.



#### 3. korak

Svjetleće diode na micro:bitu mogu se iskoristiti kao svjetlosni senzor. Iz **Input** kategorije uzmite naredbu za mjerenje razine svjetlosti **light level** i smjesti je u lijevo polje naredbe usporedbe. U desno polje upiši broj 130 te izmijeni znak nejednakosti u >=. Sada se provjerava situacija kada je razina svjetlosti veća ili jednaka od 130.

![](_page_3_Picture_8.jpeg)

#### 4. korak

U **then** dio stavite naredbu za prikaz smješka, a u **else** dio naredbu za brisanje zaslona.

![](_page_3_Picture_11.jpeg)