



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

If then else naredba - napredno

RAZREDNA NASTAVA



INFORMATIKA

○ If then else naredba - napredno

Izradite složeniji primjer koristeći ugnježđivanje if naredbi.

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici:

<https://bit.ly/if-then-else-napredno>.

○ Korištenje s učenicima

Predmet	Informatika
Razred	4., osnovna škola
Odgajno-obrazovni ishodi	B. 4. 1. stvara program korištenjem vizualnog okruženja u kojem koristi slijed, ponavljanje, odluku i ulazne vrijednosti

○ Opis programa

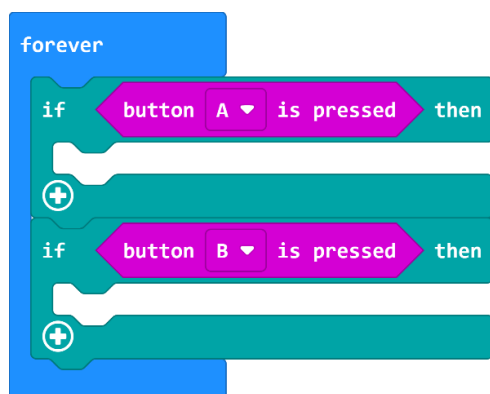
Izradite program u kojem se provjerava više uvjeta. Ako je pritisnuto tipkalo A , onda se provjerava razina svjetlosti u prostoru. Ako je razina svjetlosti veća od 130, na zaslonu se prikaže sličica sunca, a inače sličica mjeseca. Ako je pritisnuto tipkalo B, onda se provjerava vrijednost temperature u prostoru. Ako je temperature veća od 21 Celzijev stupanj, prikaže se sličica smješka, a inače sličica plačka.

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

○ Izrada programa

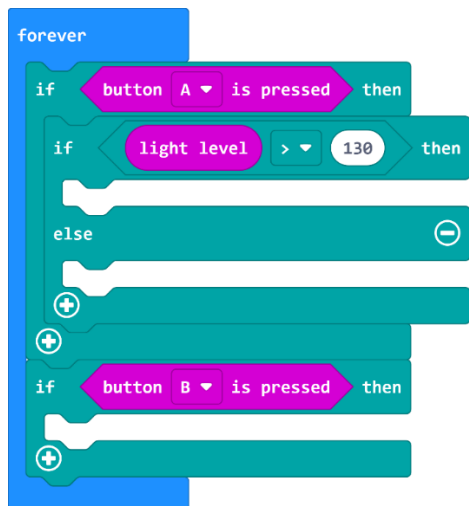
1. korak

U **forever** blok dodajte dvije **if then** naredbe iz kategorije **Logic**. U prvu za uvjet stavite da se provjerava pritisak na tipkalo A, a u drugu uvjet za pritisak na tipkalo B.



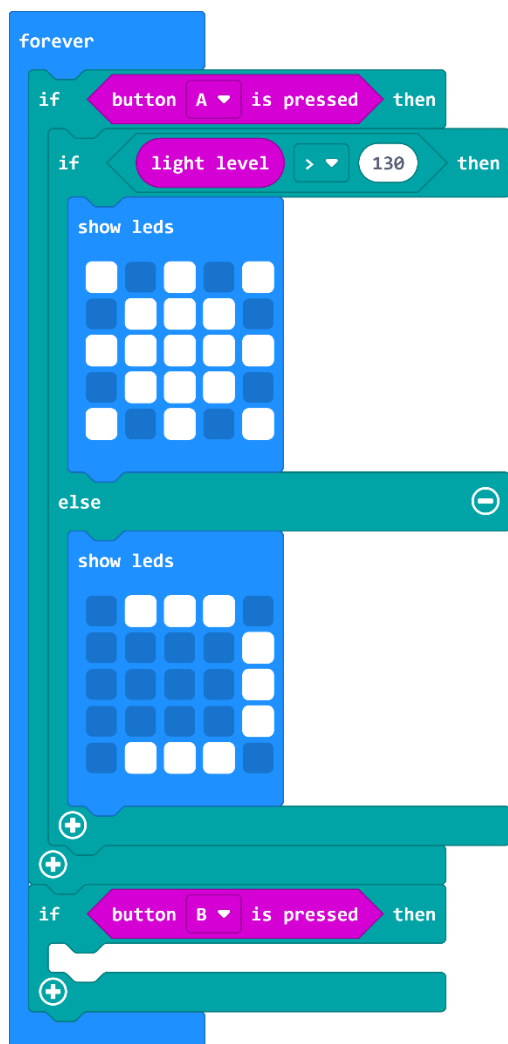
2. korak

Ako je pritisnuto tipkalo A, potrebno je provjeriti razinu svjetlosti. Svjetleće diode na micro:bitu mogu se iskoristiti kao svjetlosni senzor. Unutar **if then** bloka za tipkalo A smjestite **if then else** blok. U uvjetu **if then else** bloka provjeravate je li razina svjetlosti veća od 130 naredbom **light level** iz **Input** kategorije.



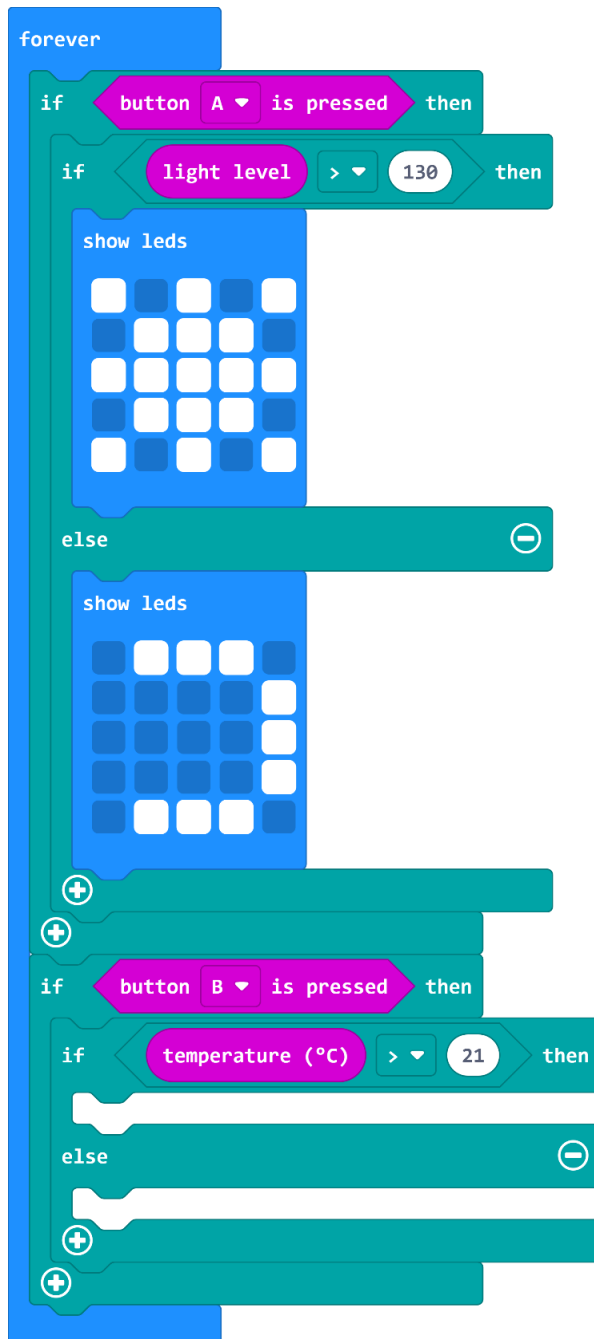
3. korak

Ako je uvjet zadovoljen i razina svjetlosti veća od 130, onda se prikazuje sličica sunca naredbom **show leds**, a inače sličica mjeseca.



4. korak

Preostaje provjeriti situaciju za pritisak na tipkalo B kada se provjerava temperatura prostorije. Micro:bit u sebi ima ugrađen termometar kojem mjeri temperature okoline u kojoj se nalazi. Unutar **if then** bloka za tipkalo B smjestite **if then else** blok. U uvjetu **if then else** bloka provjeravate je li temperatura veća od 21 Celzijev stupanj naredbom **temperature** iz **Input** kategorije.



5. korak

Ako je uvjet zadovoljen i temperature je veća od 21 stupanj, onda se prikazuje sličica smješka naredbom **show icon**, a inače sličica plačka.

