

BBC micro:bit Bacanje kocke

Ova radionica zamjena je klasične kocke sa Micro:bit-om kojim možete igrati sve vrste igara gdje treba bacati kocku. Micro:bit pokazuje slučajni broj kad ga potresemo ;)

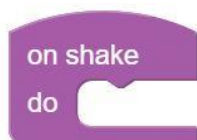


Kroz ovu radionicu naučiti ćemo programirati različite funkcije Micro:bit-a.

Vrijeme izrade projekta: 25 minuta

Program:

- 1) Prvo moramo izraditi (programirati) program - kod za naš Micro:bit. U web pregledniku otvorimo mrežnu stranicu: <https://pxt.microbit.org/>
- 2) Prvo koristimo naredbu **ulaza** (input) *on shake* koja izgleda ovako:

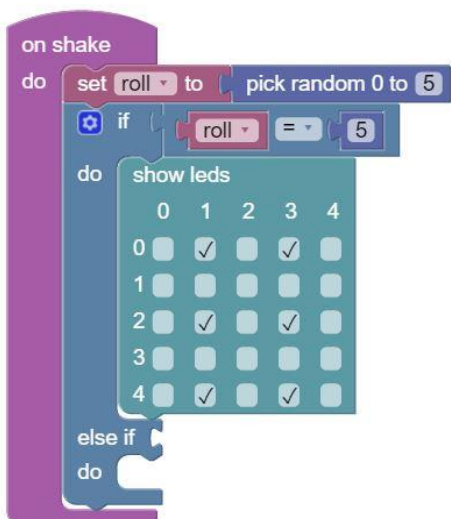


- ona koristi akcelerometar kao ulaz Micro:bita

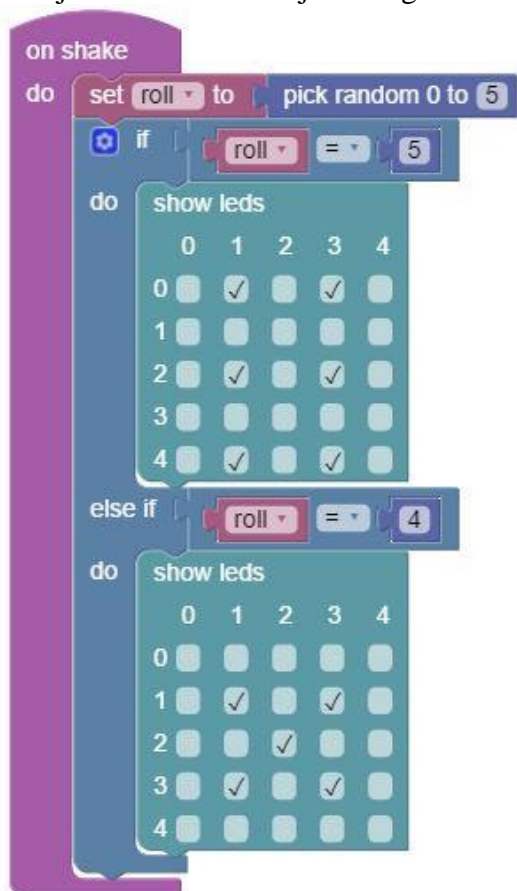
- 3) Zatim moramo programirati Micro:bit da nam daje slučajne brojeve između 1 i 6. Koristit ćemo **lokalnu varijablu** i nazvati je 'roll', i za tu varijablu 'roll' narediti Micro:bit-u da postavlja slučajni broj između 0 i 5. Taj dio izgleda ovako:



- 4) Sada je vrijeme da koristimo **uvjete (IF)**. Koristiti ćemo Micro:bit-ove LED-ice da nam prikazuju brojeve od 1 do 6. Krenimo sa brojem šest (6).



5) Dodajemo **ELSE IF** uvjet da izgleda ovako:



- 6) Na sličan način uredimo i ostala stanja varijabli. Ponavljamo korake 4) i 5) da prikazemo brojeve 4, 3, 2 i 1. Na kraju bi kod trebao izgledati ovako:

```

on shake
do
  set roll to pick random 0 to 5
  if roll = 5
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [ ] [x] [ ] [x] [ ]
    1 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    2 [x] [ ] [ ] [x] [ ]
    3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    4 [x] [ ] [ ] [x] [ ]
  else if roll = 4
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    1 [ ] [x] [ ] [x] [ ]
    2 [ ] [ ] [x] [ ] [ ]
    3 [x] [ ] [ ] [x] [ ]
    4 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
  if roll = 3
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    1 [x] [ ] [ ] [x] [ ]
    2 [ ] [x] [ ] [ ] [ ]
    3 [x] [ ] [ ] [x] [ ]
    4 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
  else if roll = 2
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [x] [ ] [ ] [ ] [ ]
    1 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    2 [ ] [ ] [x] [ ] [ ]
    3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    4 [ ] [ ] [ ] [ ] [x]
  if roll = 1
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    1 [ ] [x] [ ] [ ] [ ]
    2 [ ] [ ] [x] [ ] [ ]
    3 [ ] [ ] [ ] [x] [ ]
    4 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
  else
  do
    show leds
    0 1 2 3 4
    0 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    1 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    2 [ ] [ ] [x] [ ] [ ]
    3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
    4 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
  
```