



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

Smjerovi

RAZREDNA NASTAVA



PRIRODA I DRUŠTVO

Smjerovi

Naučite se snalaziti u prostoru uz pomoć micro:bita.

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

<https://bit.ly/smjerovi-kretanja>.

Korištenje s učenicima

Predmet	Priroda i društvo
Razred	1., osnovna škola
Odgojno-obrazovni ishodi	B.1.3 Učenik se snalazi u prostoru oko sebe poštujući pravila i zaključuje o utjecaju promjene položaja na odnose u prostoru

Micro:bit se koristi u paru na način da jedan učenik gleda strelice koje se prikazuju i navodi drugog učenika u kojem smjeru se treba kretati.

Opis programa

Protresanjem micro:bita na ekranu se prikazuju strelice u različitim smjerovima.

Program se izrađuje u MakeCode editoru kojem možete pristupiti preko poveznice:

<https://makecode.microbit.org/>.

Izrada programa

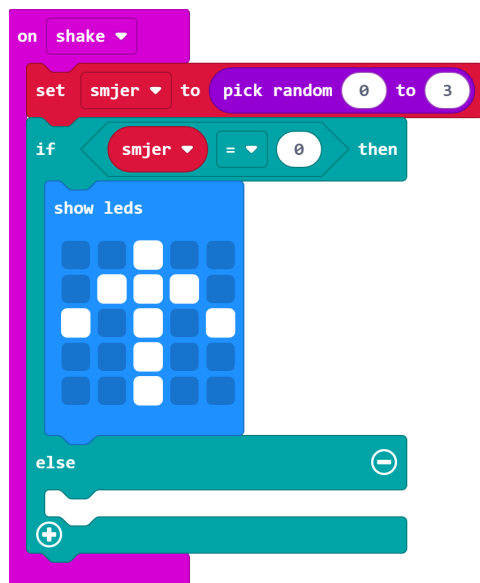
1. korak

Želite da se protresanjem micro:bita na ekranu prikaže nasumična strelica, stoga je sljedeće naredbe potrebno postaviti unutar bloka **on shake** iz kategorije **Input**. Strelica koja će se prikazati biti će povezana s varijablom **odabir** koja će zapravo biti nasumično odabran broj od 0 do 3. Postavljanje takve vrijednosti varijable **odabir** postići ćete pomoću naredbe **set odabir to** iz kategorije **Variables** i naredbe **pick random od 0 do 3** (zbog toga što će u zadatku biti 4 vrste strelica – naprijed, nazad lijevo i desno) iz kategorije **Math**.



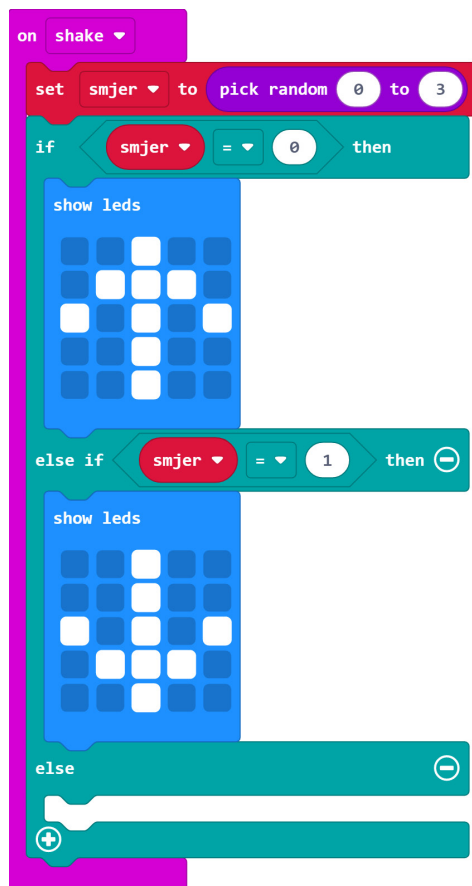
2. korak

Za svaku nasumično odabranu vrijednost varijable **smjer** na micro:bitu će se prikazati strelica u nekom od smjerova. To ćete postići pomoću **if else** uvjeta iz kategorije **Logic**. Kao prvi uvjet postavite uvjet jednakosti također iz kategorije **Logic** i to na način da varijabla **smjer** bude jednaka **0**. Ukoliko je uvjet ispunjen, neka se na ekranu uz pomoć naredbe **show leds** iz kategorije **Basic** prikaže strelica prema „naprijed“.



3. korak

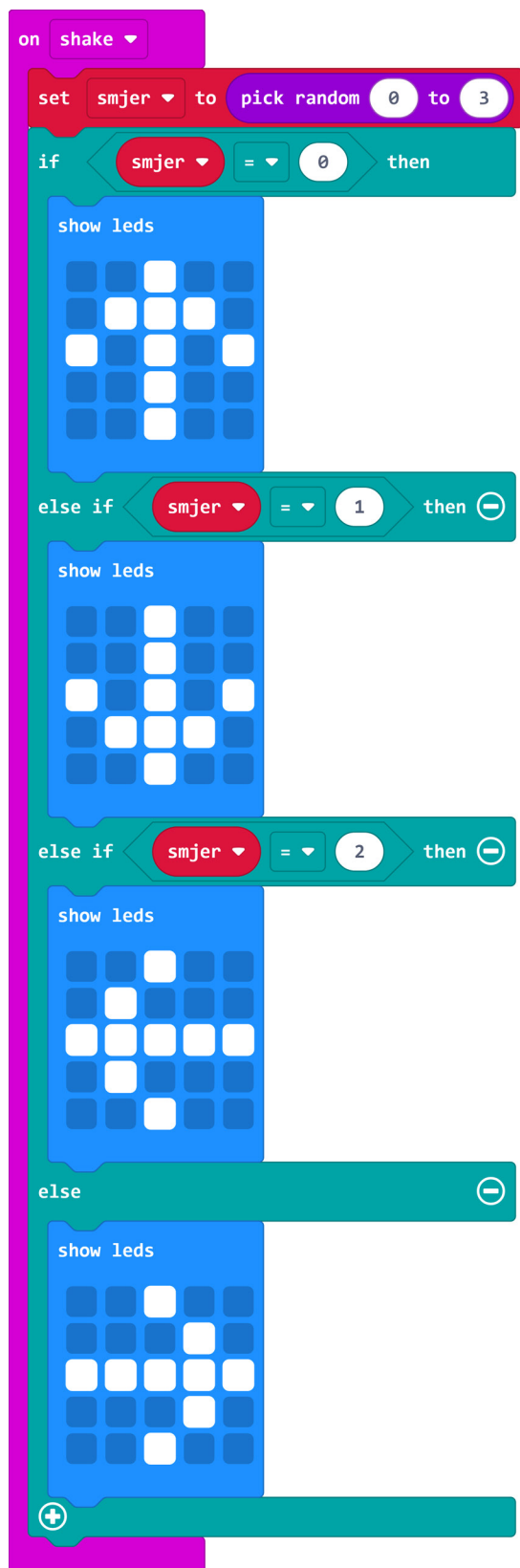
Klikom na plus dodajte još jedan **else if** uvjet. Po uzoru na prethodni korak, u **else if** dijelu nametnite uvjet da varijabla **smjer** mora biti jednaka 1. Ukoliko je uvjet ispunjen neka se na ekranu ispiše strelica prema „nazad“.



4. korak

Ponovo kliknite na plus i dodajte još jedan **else if** uvjet. Po uzoru na prethodni korak ponovite postupak za strelicu koja pokazuje ulijevo. U **else** dijelu nije potrebno nametati uvjet pa u njega postavite naredbu za prikaz jedine preostale strelice, tj. one koja gleda udesno.

Gotov program



Program za micro:bit v2

U slučaju da koristite novu verziju micro:bita koji sadrži logotip i zvučnik, izmijenite prethodni program tako da se umjesto protresanjem, prikaz strelice aktivira pritiskom na logotip, a prilikom svakog prikaza strelice reproducira se zvuk.

Naredba **on logo pressed** nalazi se u **Input** kategoriji naredbi u dijelu micro:bit(V2), a naredba **play sound happy** u **Music** kategoriji u dijelu micro:bit(V2).

