



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

Pravci

RAZREDNA NASTAVA



MATEMATIKA

Pravci

Izradite program za prikaz pravca koji će se prebaciti na 2 micro:bita. Učenici, uspoređujući prikaz pravca na oba micro:bitova, moraju odrediti u kakvom su prikazani pravci odnosu – paralelni, okomiti ili se sijeku.

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici: <https://bit.ly/odnos-pravaca>.

Korištenje s učenicima

Predmet	Matematika
Razred	3., osnovna škola
Odgojno-obrazovni ishodi	C. 3. 1. Opisuje i crta točku, dužinu, polupravac i pravac te njihove odnose.

Opis programa

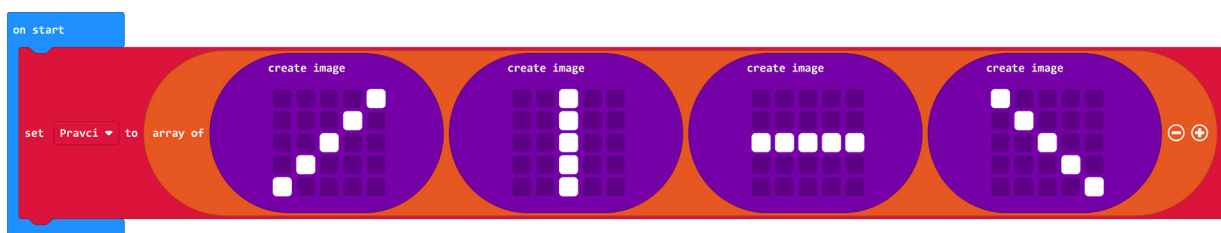
Pritiskom na tipku A prikaže se pravac u nasumično odabranom položaju (4 moguća položaja).

Program se izrađuje u MakeCode editoru kojem možete pristupiti preko poveznice: <https://makecode.microbit.org/>.

Izrada programa

1. korak

Kreirajte varijablu **Pravci** opcijom **Make a Variable** iz kategorije **Variables**. Želite kreirati listu koja će sadržavati sličice pravca u 4 različita položaja – tu listu će predstavljati varijabla **Pravci** koju ste kreirali. Stoga, iz kategorije **Arrays** (u **Advanced** dijelu) uzmite naredbu **set list to array of**, postavite je u **on start** blok te klikom na naziv **list** u naredbi, iz padajućeg izbornika odaberite naziv **Pravci**. Klikom na znak plus u naredbi, proširite listu **Pravci** da sadrži 4 elementa. U svako polje liste stavite naredbu **create image** iz kategorije **Images** (u **Advanced** dijelu) te kreirajte 4 pravca u različitim položajima.



2. korak

Još preostaje da u **blok on button A pressed** iz kategorije **Input**, složite naredbe kojima će se na ekranu micro:bita, pritiskom na tipku A, nasumično prikazati jedna od tih 4 sličica. Prvo postavite naredbu **clear screen** iz **Basic** kategorije, a nakon nje naredbu **show image myImage at offset 0** iz kategorije **Images**. U toj naredbi, umjesto varijable **myImages**, stavite naredbu **list get value at 0** iz kategorije **Arrays**. Promijenite naziv **list** u **Pravci** jer želite koristiti elemente iz te liste. Elementi u svakoj listi imaju jedinstveni indeks položaja – prvi element se nalazi na poziciji 0, a zadnji element na poziciji duljina liste umanjena za 1. Lista **Pravci** ima 4 elementa koji su na pozicijama od 0 do 3. Kako bi odabir elementa iz liste bio nasumičan, umjesto 0 u naredbi **Pravci get value at 0**, stavite naredbu **pick random 0 to 3** iz **Math** kategorije. Na micro:bit simulatoru testirajte program pa ga prebacite na micro:bit.



Gotov program

