



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

Skok šut - brojač

6. razred



TJELESNA I ZDRAVSTVENA
KULTURA

Skok šut – brojač

Izradite program koji će vam poslužiti kao brojač pogodaka i promašaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture te kojim učenici mogu voditi evidenciju o broju pogodaka i promašaja na koš/gol.

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

<https://bit.ly/skok-sut-brojac>.

Korištenje s učenicima

Predmet	Tjelesna i zdravstvena kultura
Razred	6., osnovna škola
Polugodište	1. i 2.
Nastavna cjelina	Igre
Tema	Skok šut (R)
Ključne riječi	bacanje
Ideja i izrada materijala	Dalia Kager

Ovaj program učenici mogu koristiti kao brojač za bilo koju vrstu gađanja u neku metu.

Učenici pomoću ponuđene datoteke mogu brojač koristiti na ove načine:

- Na redovnoj nastavi, kod gađanja u koš (K), u gol (R, N) ili nekog drugog gađanja u metu.
- Samostalno kod kuće, ako vježbaju gađanja.

Opis programa

Program treba raditi tako da kada pritisnete tipku A, micro:bit zabilježi pogodak, a kad pritisnete tipku B, micro:bit zabilježi promašaj. Pritiskom na tipke A+B ispisuje se ukupni broj pogodaka i promašaja.

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

Izrada programa

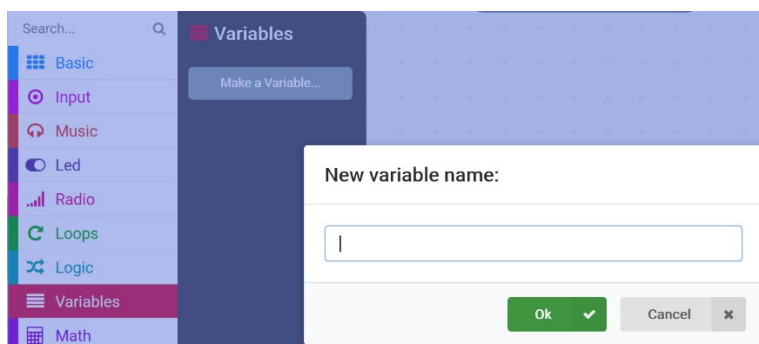
1. korak

Iz skupine **Basic** izaberite **on start** naredbu. Sve naredbe koje stavite unutar nje, pokrenut će se kad pokrenete micro:bit.



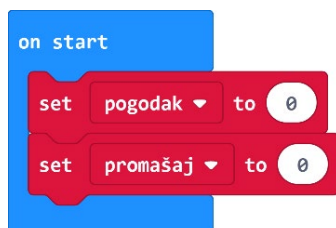
2. korak

Izradite prvo varijable u koje ćete pospremiti broj pritisaka na određeni gumb na micro:bitu. Potrebne su vam dvije varijable: **pogodak** i **promašaj**. U skupini **Variables** kliknete na **Make a Variable**, u ponuđenu kućicu upišite ime nove varijable **pogodak** te kliknete na OK. Postupak ponovite varijablu **promašaj** (kod imenovanja varijabli vodite računa da ne ostavljate prazna mjesta (razmake) kod višечlanih naziva).



3. korak

U skupini **Variables** izaberite naredbu **set pogodak to** i ugnijezdite je unutar naredbe **on start**. Duplicirajte naredbu **set pogodak to** (desnim klikom miša na naredbu) i varijablu **pogodak** promijenite u **promašaj**. Na ovaj ste način vrijednosti ovih dviju varijabli podesili na 0. Kad započnete igru, varijable **pogodak** i **promašaj** povećavat ćete za 1 svakim pritiskom na određeni gumb.



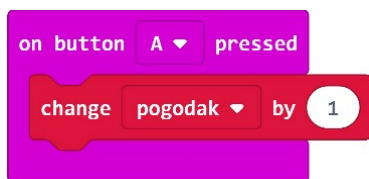
4. korak

Iz skupne **Input** odaberete naredbu **on button A pressed**.

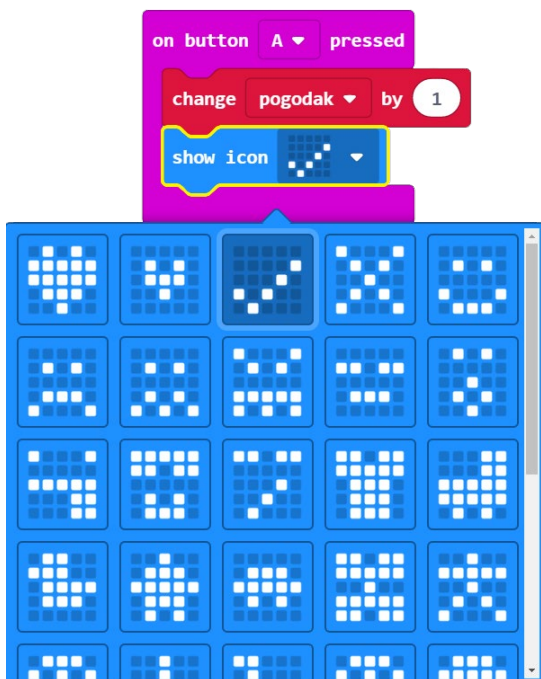


5. korak

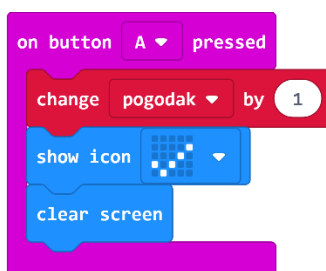
Zatim iz skupine **Variables** odaberete naredbu **change pogodak by 1** i ugnijezdite naredbu unutar **on button A pressed**.



Iz grupe **Basic** odaberete naredbu **show icon** postavite ispod **change pogodak by 1**. Pritiskom na strelicu pored slike srca u naredbi **show icon** odabrat ćete sličicu kvačice.

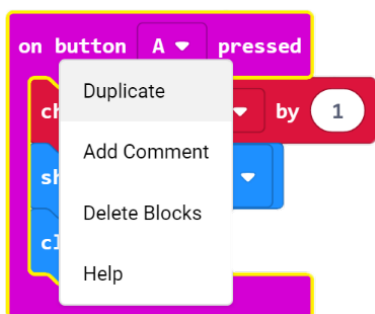


Ispod ćete iz grupe **Basic** dodati naredbu **clear screen** koju ćete pronaći na **More**.

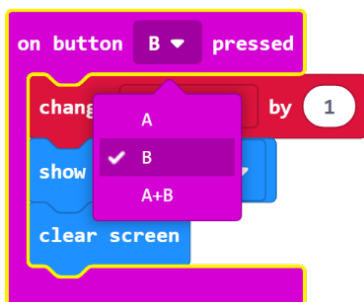


6. korak

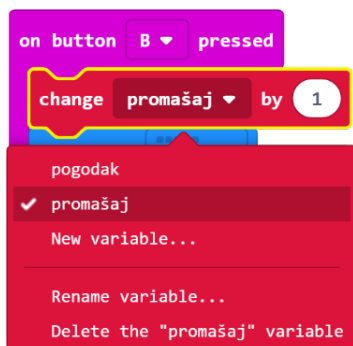
Duplicirat ćete blok **on button A pressed** (desna tipka miša na bloku i odaberite **Duplicate**).



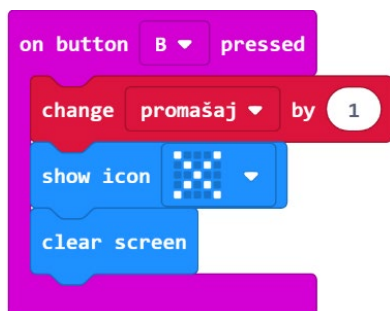
Na dobivenom bloku gumb A klikom na strelicu pored naziva gumba promijenite u B.



Promijenit ćete ime varijable u **promašaj**, a sličicu kvačice u sličicu X.



Trebate dobiti ovakav blok:



7. korak

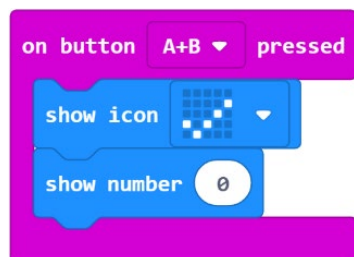
Sada ćete izraditi onaj dio programa koji će pritiskom na tipke A+B ispisati broj pogodaka i promašaja. Iz grupe **Input** odaberite naredbu **on button A pressed** i ime gumba A promijenite klikom na strelicu pored u A+B.



Duplicirajte naredbu koja prikazuje kvačicu i ugnijezdite je unutar naredbe **on button A+B pressed**.



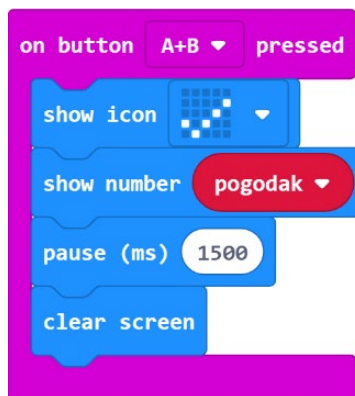
Iz grupe **Basic** odaberite naredbu **show number 0** i postavite ispod naredbe koja **show icon**.



Iz grupe **Variables** odaberite varijablu **pogodak** i umetnite je u naredbu **show number** u polje s 0.

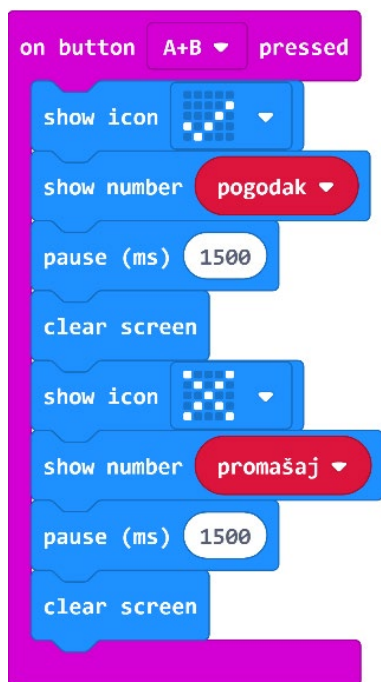


Iz grupe **Basic** odaberite naredbe **pause (ms) 100** i broj 100 promijenite u 1500, tako da se slika zadrži na zaslonu 1,5 sekundu, a zatim dodajte naredbu **clear screen** koju ćete naći ispod natpisa **Basic – More**.



8. korak

Duplicirajte **show icon** i promijenite sličicu kvačice u sličicu X klikom na strelicu pored, duplicirajte **show number pogodak** i varijablu **pogodak** promijenite u **promašaj**, duplicirajte naredbu **pause (ms) 1500** i **clear screen**. Dobit ćete ovakav blok naredbi:



Gotov program

```
on start
  set pogodak to 0
  set promašaj to 0

on button A pressed
  change pogodak by 1
  show icon [grid icon]
  clear screen

on button B pressed
  change promašaj by 1
  show icon [grid icon]
  clear screen

on button A+B pressed
  show icon [grid icon]
  show number pogodak
  pause (ms) 1500
  clear screen
  show icon [grid icon]
  show number promašaj
  pause (ms) 1500
  clear screen
```