

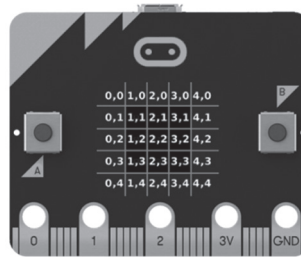
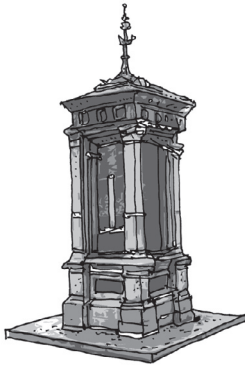


БНБДРКМРК

Ilija Matoš, Zagreb

BBC micro:bit

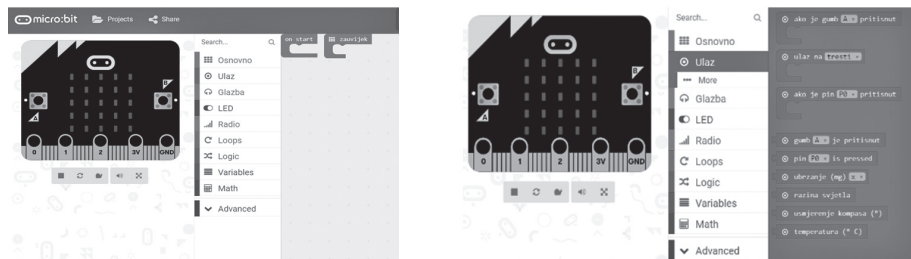
U ovom broju Matke nastavljamo se upoznavati s mogućnostima našeg micro:bit računala, odnosno naredbama iz grupe *Ulaz (Input)*.



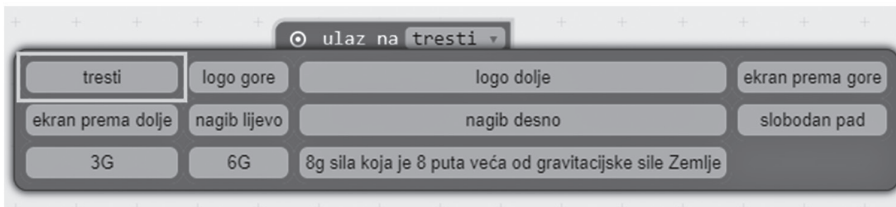
Ako ste preko praznika slučajno zaboravili, najjednostavnije programiranje je u JavaScriptu, u kojem se programiranje izvodi na vizualno orijentirani način, a početna web stranica za programiranje je <http://microbit.org/hr/code/>.



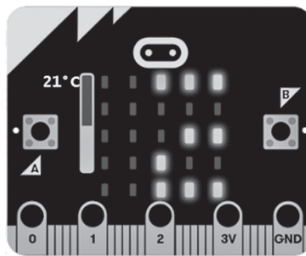
Nakon što odaberemo **programiranje**, otvaraju nam se naredbe, te simulator micro:bita na kojemu možemo vidjeti kako naš program izgleda. Nastavljamo s naredbama iz grupe *Ulaz (Input)*.



Za one koji su zaboravili, u grupi *Ulaz (Input)* imamo razne naredbe na koje možemo pokretati naš *micro:bit*, tako da ga možemo pokrenuti na tipke A, B ili kombinaciju tipki AB, zatim ga možemo pokrenuti na tresti, nagib, slobodan pad i druge načine.



Primjer 1: Napravimo termometar s *micro:bitom*



Rješenje. Napraviti ćemo termometar koji će temperaturu mjeriti u određenom razdoblju.

Kako bi se temperatura stalno prikazivala na *micro:bit* računalu, potrebno je dovući *forever* petlju iz *Basic* kategorije. Ona nam omogućava stalno očitavanje temperature. Zatim u *forever* petlju ubacimo petlju *show number* koja nam omogućava da *micro:bit* temperaturu prikazuje brojačno.

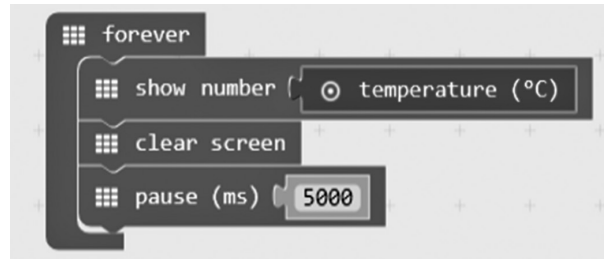


Kako bi *micro:bit* očitao temperaturu, iz kategorije *Ulaz (Input)* uzet ćemo petlju *temperature* i ubaciti je u petlju *show number*.





Sad se na simulatoru prikazuje temperatura, ali se ona ne vidi jasno zato što se konstantno prikazuje bez određenog vremenskog perioda. Da bismo napravili određeni period u kojem bi se temperatura prikazala, iz *Basic* kategorije dodamo petlju *clear screen*, a nakon nje postavimo *pause (ms)* koja je također u *Basic* kategoriji. Pauza će nam biti 5 sekundi, odnosno 5 000 milisekundi jer je milisekunda tisućiti dio sekunde.



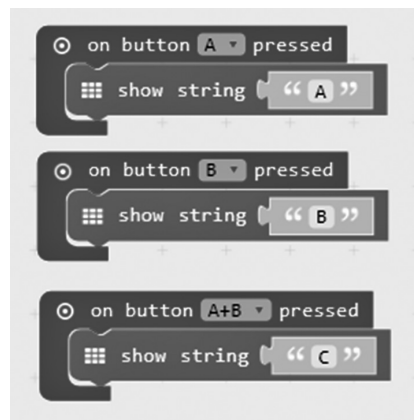
Zadatak 1. Napravite termometar koji će se pokretati svaki put kad pro-
tresete *micro:bit*.

Primjer 2: „Pisanje” ABC gumbićima.

Rješenje. Na početku obrišemo sve blokove koje imamo od starog programa. Brisati možemo tako da odvučemo blokove u koš ili pritiskom desne tipke miša odaberemo opciju brisanja blokova.

U grupi *Input* izaberemo petlju *on button A pressed* i smjestimo je u prostor za programiranje. Zatim unutar nje postavimo naredbu *show string* te upišemo *A*. Sad smo napravili program koji će pritiskom na tipku *A* ispisati slovo *A* na *micro:bitu*.

Zatim ponovite postupak i za tipke *B* i *A+B*.



Zadatak 2. Napravite program u kojem ćete na razne načine pokretanja ispisati što veći broj slova na zaslonu *micro:bita*.

