



IRIM - Institut za razvoj
i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi

Abeceda

RAZREDNA NASTAVA



NJEMAČKI JEZIK

○ Abeceda

Izradite program za učenje njemačke abecede pomoću micro:bita. Neka se svakim pritiskom na tipku A redom na ekranu prikazuju slova njemačke abecede, a pritiskom na tipku B nasumično odabrano slovo abecede. Pritiskom na obje tipke A+B zajedno, na ekranu se prikazuje riječ na njemačkom koja započinje slovom koje je zadnje prikazano na ekranu micro:bita.

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

○ Korištenje s učenicima

Predmet	Njemački jezik
Razred	1., osnovna škola
Odgojno-obrazovni ishodi	A.1.1. Razumije pojedinačne riječi i vrlo kratke rečenice.

○ Opis programa

Pritiskom na tipku A na zaslonu se prikaže slovo njemačke abecede.

Pritiskom na tipku B na zaslonu se prikazuje slučajno odabrano slovo njemačke abecede.

Pritiskom na obje tipke A+B zajedno na zaslonu se prikazuje riječ na njemačkom koja započinje zadnjem prikazanim slovom na zaslonu micro:bita.

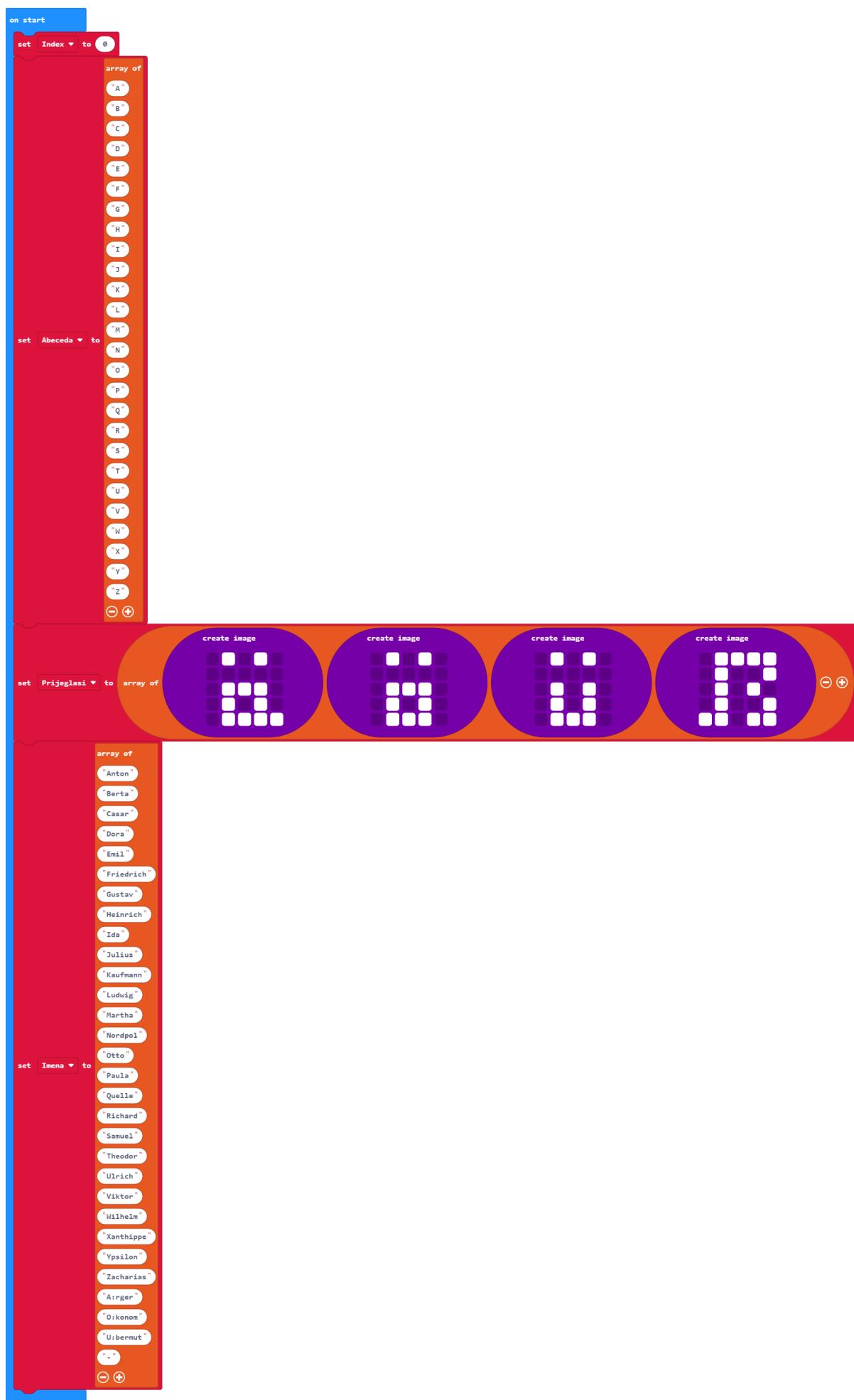
Program se izrađuje u MakeCode editoru kojem možete pristupiti preko poveznice:

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

○ Izrada programa

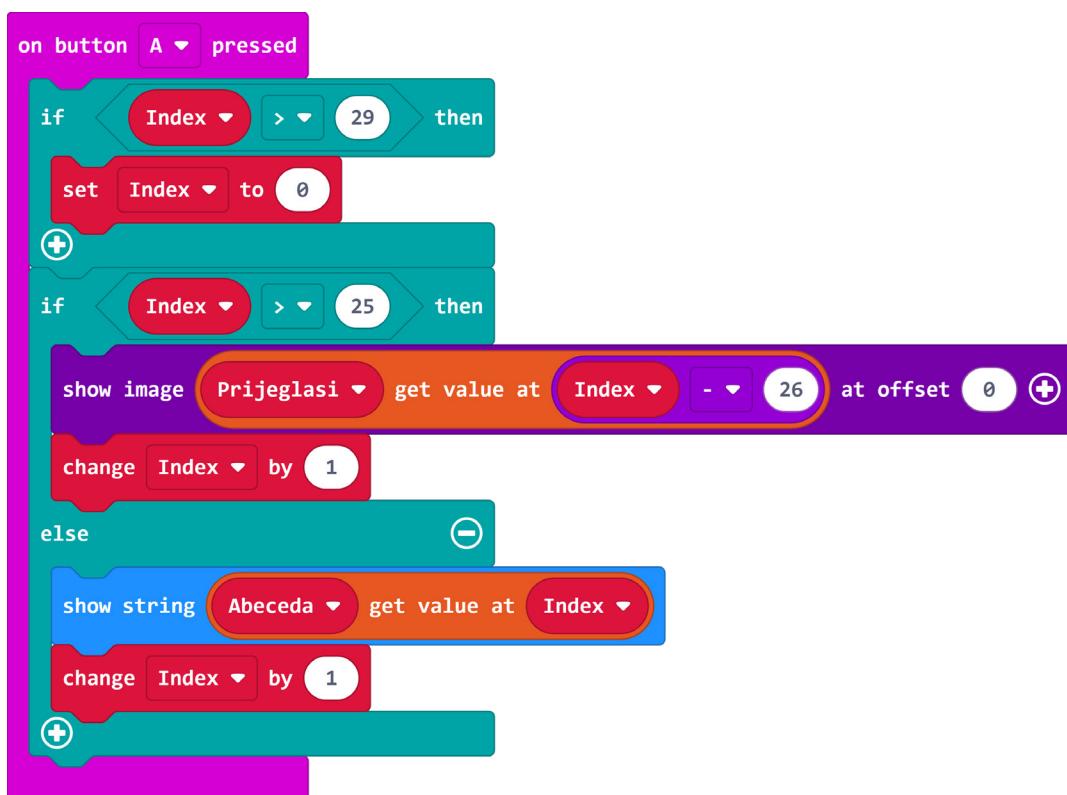
1. korak

U kategoriji **Arrays** uzmite naredbu **set text list to** i stavite je u **on start** blok. Pritisnite na naziv **text list** u toj naredbi kako bi se otvorio padajući izbornik. U njemu odaberite opciju **Rename variable** te promijenite naziv varijable **text list** u **Abeceda**. Sada ste kreirali listu **Abeceda** koja trenutno sadrži 3 elementa – slova a, b i c. Pritiskom na znak plus koji se nalazi nakon zadnjeg elementa liste, dodajte još polja za ostatak abecede. Za cijelu abecedu vam je potrebno 26 polja, a u svako, redom, upišite jedno slovo njemačke abecede. Njemačka abeceda ima 4 prijeglasa (ö, ä, ü, ß) koja se ne mogu prikazati na micro:bitu kao tekst pa ćete za njih morati napraviti slike pomoću naredbe **create image** iz kategorije **Images** u **Advanced** dijelu. Kreirajte varijablu **Prijeglasi** (opcijom **Make a Variable** u kategoriji **Variables**) te nju pretvorite u listu naredbom **array of** iz **Arrays** kategorije koja sadrži slike slova koje ste kreirali. Na isti način kao listu **Abeceda** kreirajte listu **Imenica** koja će sadržavati različite imenice na njemačkom koje započinju slovima abecede. Ova lista ima 30 elemenata (zadnja 4 su riječi koje počinju na ö, ä, ü i ß) i svakom se može individualno pristupiti poznavajući indeks elementa u listi. Svaka lista započinje indeksom 0. Kako biste lakše pristupali svakom elementu, kreirajte varijablu **Index** i postavite je na 0 naredbom **set Index to 0**.



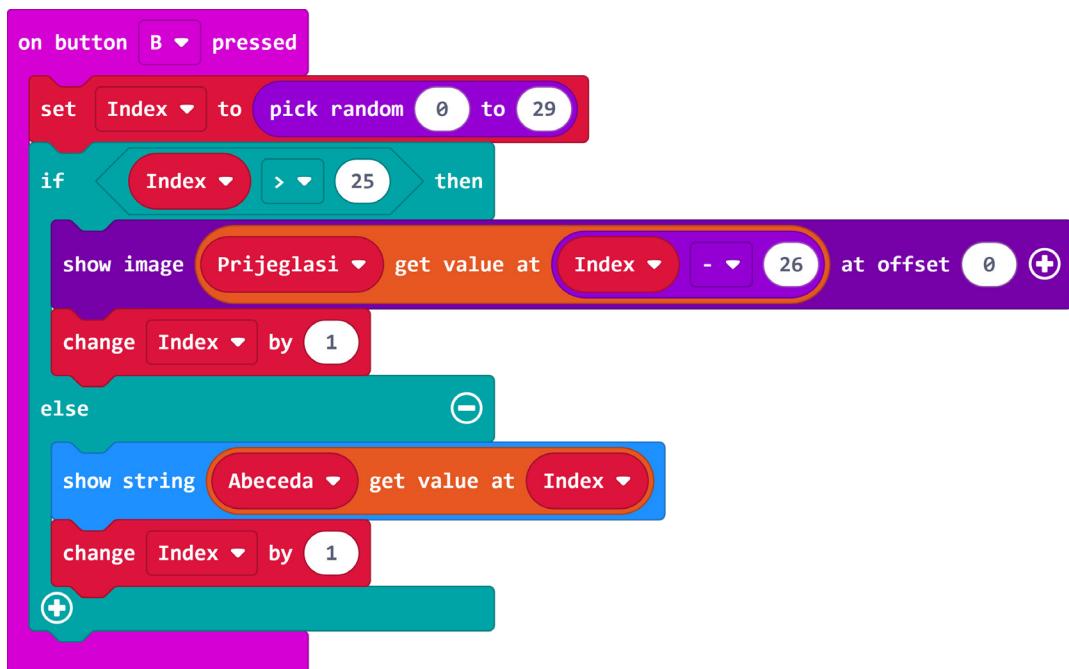
2. korak

Svakim pritiskom na tipku A (**on button A pressed**) mora se prikazati slovo abecede, redom, od A do Z pa prijeglasi, i tako u krug (nakon slova zadnjeg prijeglasa ide opet A). Kada varijabla **Index** poprimi vrijednost veću od 29 potrebno je resetirati vrijednost varijable **Index** na 0. Ovaj uvjet provjeravate pomoću **if then** naredbe. Nakon toga stavite **if then else** naredbu koja će provjeravati je li varijabla **Index** veća od 25. Ako je, znači da su se izredala sva slova iz liste **Abeceda** te se moraju prikazati prijeglasi naredbom **show image at offset 0** iz kategorije **Images**. Elementi u listi **Prijeglasi** su na pozicijama od 0 do 3, pa je u argumentu naredbe za dohvat svakog elementa u toj listi (**Prijeglasi get value at**) potrebno od varijable **Index** oduzeti ukupan broj elemenata liste **Abeceda** što je 26. A ako varijabla **Index** nije veća od 25, prikazuju se elementi liste **Abeceda**, u **else** dijelu, naredbom **show string Abeceda get value at Index**. Nakon svakog prikaza elementa iz liste **Prijeglasi** i iz liste **Abeceda** neka se varijabla **Index** poveća za 1.



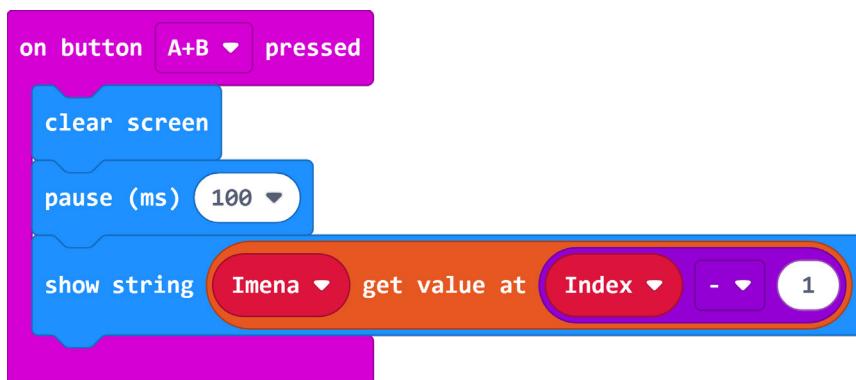
3. korak

U blok **on button B pressed** želite staviti naredbe za prikaz nasumično odabranog slova abecede. Varijablu **Index** zato postavite na nasumičan broj između 0 i 29 naredbom **pick random** iz **Math** kategorije. Imate 2 situacije za prikaz elemenata iz dvije liste, ovisno o tome je li varijabla **Index** veća od 25, pa uzmite naredbu **if then else**. Ako je uvjet zadovoljen, prikazuju se prijeglasi, a ako nije, elementi liste **Abeceda**. Nakon svakog prikaza slova ili prijeglasa neka se varijabla **Index** poveća za 1.



4. korak

Pritiskom obje tipke A+B zajedno neka se naredbom **clear screen** i **pause(ms) 100** kratko obriše zaslon micro:bita i naredbom **show string** prikaže imenica na engleskom koja započinje zadnje prikazanim slovom abecede. Kao argument naredbe **show string** stavite naredbu **Imenica get value at Index – 1** jer sada tražite riječ koja se nalazi u listi **Imenica** na poziciji **Index** umanjenoj za 1. Ne zaboravite kako se nakon svakog prikaza slova pritiskom na tipku A ili B, varijabla **Index** poveća za 1, stoga ju je ovdje potrebno umanjiti za 1.



Gотов програм

