

IRIM - Institut za razvoj i inovativnost mladih

micro:bit u nastavi



RAZREDNA NASTAVA



HRVATSKI JEZIK

o Imenice, glagoli, pridjevi

Izradite program pomoću kojeg će se na micro:bitu prikazati riječ, a zatim je potrebno pogoditi radi li se o imenici, glagolu ili pridjevu.

Ovu lekciju možete pronaći na edukacijskom portalu Izradi! na poveznici: <u>https://bit.ly/imenice-glagoli-pridjevi.</u>

• Korištenje s učenicima

Predmet	Hrvatski jezik	
Razred	3. i 4., osnovna škola	
Odgojno-obrazovni	A. 3. 5 Učenik oblikuje tekst služeći se imenicama, glagolima i pridjevima, uvažavajući gramatička i pravopisna znanja.	
ishodi	A. 4. 5 Učenik oblikuje tekst primjenjujući znanja o imenicama, glagolima i pridjevima uvažavajući gramatička i pravopisna znanja.	

O Opis programa

Protresanjem micro:bita na ekranu se ispisuje imenica, glagol ili pridjev. Pritiskom na tipkalo A odabirete da je ispisana riječ imenica. Pritiskom na tipkalo B odabirete da je ispisana riječ glagol. Pritiskom na oba tipkala A+B istovremeno odabirete da je ispisana riječ pridjev.

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

O Izrada programa

1. korak

Naredbe u bloku **on start** izvršit će se čim se micro:bit uključi. U kategoriji **Variables** odaberite opciju **Make a variable** te kreirajte pet varijabli: **rijec, odabir, imenice, glagoli i pridjevi**. Varijablu **rijec** postavite na znakovni niz tako da u naredbu **set text to** stavite oznaku za prazno mjesto iz kategorije **Text**. Ona će služiti za spremanje nasumično odabrane rečenice. Varijablu **odabir** postavite u vrijednost **0**. Iz kategorije **Arrays** odaberite naredbu **set text list to** te ime varijable **text list** promijenite u **imenice**. Kao elemente liste upišite imenice koje želite da se ispisuju na micro:bitu, a pritiskom na plus možete dodavati elemente liste **imenice**. Postupak ponovite za glagole i pridjeve!

on start	
set rijec 💌	to ""
set odabir 💌	to 0
set imenice ▼	to array of "pas" "mama" "drvo" 🕞 🕂
set glagoli ▼	to array of "raditi" "putuju" "svirati" 🕣 🕂
set pridjevi	to array of "lijepa" "zeleno" "brzo" 🕞 🕂

2. korak

Želite da se protresanjem micro:bita na ekranu ispiše nasumična riječ, stoga je sljedeće naredbe potrebno postaviti unutar bloka **on shake** iz kategorije **Input**. Vrsta riječi koja će se ispisati biti će povezana s varijablom **odabir** koja će zapravo biti nasumično odabran broj od 0 do 2. Postavljanje takve vrijednosti varijable **odabir** postići ćete pomoću naredbe **set odabir to** iz kategorije **Variables** i naredbe **pick random 0 to 2** (zbog toga što će u zadatku biti 3 vrste riječi) iz kategorije **Math**.



3. korak

Za svaku nasumično odabranu vrijednost varijable odabir ispisat će se jedna vrsta riječi. To ćete učiniti pomoću **if else** uvjeta iz kategorije **Logic**. Kao prvi uvjet postavite uvjet **jednakosti** također iz kategorije **Logic** i to na način da varijabla **odabir** bude **jednaka 0**. Ukoliko je uvjet ispunjen, postavite vrijednost varijable **rijec** kao nasumičnu imenicu iz liste **imenice** pomoću naredbe **list get value at** iz kategorije **Arrays**. Nasumičan odabir postići ćete ponovo pomoću naredbe **pick random** od **0** (pozicija početnog elementa liste) do **duljina liste (length of list** iz kategorije **Arrays) umanjena** za **1** (pozicija posljednjeg elementa liste). **Duljinu liste (length of array)** možete pronaći u kategoriji **Arrays**, a operaciju **oduzimanja** također u kategoriji **Math**.



4. korak

Klikom na plus dodajte još jedan **else if** uvjet. Po uzoru na prethodni korak, u **else if** dijelu nametnite uvjet da varijabla **odabir** mora biti **jednaka 1** i da je tada vrijednost varijable **rijec** jedan od glagola iz liste **glagoli**. U **else** dijelu ponovite isto za pridjeve. Nakon if else uvjeta ispišite odabranu riječ pomoću naredbe **show string rijec** iz kategorije **Basic**.

on shake 🔻	
set odabir 🔻 to pick random 0 to 2	
if odabir v = v 0 then	
set rijec ▼ to imenice ▼ get value at	pick random 0 to length of array imenice - 1
else if Odabir ▼ = ▼ 1 then ⊖	
set rijec ▼ to glagoli ▼ get value at	pick random 0 to length of array glagoli - 1
else Θ	
set rijec ▼ to pridjevi ▼ get value at	pick random 0 to length of array pridjevi - 1
\odot	
show string rijec 🔻	

5. korak

Nakon što ste ispisali riječ, potrebno je pritiskom na tipkalo/kombinaciju tipkala pogoditi o kojoj vrsti riječi se radi. Unutar bloka **on button A pressed** iz kategorije **Input** postavite **if else** uvjet. Neka je prvi uvjet da varijabla **odabir** mora biti **jednaka 0** (odabrana riječ je imenica). Ukoliko je uvjet ispunjen, neka se na ekranu pomoću naredbe **show string** iz kategorije **Basic** prikaže poruka "Tocno!", a ukoliko nije ispunjen neka se prikaže poruka "Netocno!".

on butto	n A 🔻 pressed
if	odabir ▼ = ▼ 0 then
show	string "Tocno!"
else	Θ
show	string "Netocno!"
•	

6. korak

U ovom koraku ponovite postupak iz prethodnog koraka za **tipkalo B** i kombinaciju **tipkala A+B**, odnosno za glagole i pridjeve.



Gotov program

on start
set rijec ▼ to ""
set odabir 🔻 to 🛛
set imenice ▼ to array of "pas" "mama" "drvo" —
set glagoli ▼ to array of "raditi" "putuju" "svirati" 🕞 🕂
set pridjevi ▼ to array of "lijepa" "zeleno" "brzo" ⊙ ා
on shake 🔻
set odabir ▼ to pick random 0 to 2
if odabir ▼ = ▼ 0 then
set rijec • to imenice • get value at pick random 0 to length of array imenice • • • 1
else if odabir • = • 1 then \bigcirc
set rijec ▼ to glagoli ▼ get value at pick random 0 to length of array glagoli ▼ - ▼ 1
else $igodot$
set rijec z to pridievi z get value at pick random () to length of array pridievi z z 1
<pre> the show string rijec ▼ </pre>
on button A 🔻 pressed
if odabir ▼ = ▼ 0 then
show string "Tocno!"
else
<pre>show string "Netocno!"</pre>
show string "locno!"
else

Program za micro:bit v2

U slučaju da koristite novu verziju micro:bita koji sadrži logotip osjetljiv na dodir, izvode osjetljive na dodir i zvučnik izmijenite prethodne programe tako da se umjesto protresanjem, prikaz riječi knjige aktivira pritiskom na logotip, pritiskom na izvode odabire se vrsta riječi i ovisno je li odgovor točan ili netočan čuje se odgovarajući zvuk.

U on start blok dodajte naredbe set P0/P1/P2 to touch mode capacitive. One se nalaze u kategoriji Pins - more u dijelu micro:bit(V2). Ovime ste omogućili da se izvodi P0, P1 i P2 aktiviraju pritiskom na dodir (kao i logotip).



Sada blokove **on button A/B/A+B pressed** zamijenite blokovima **on pin P0/P1/P2 pressed** koje se isto nalaze u **Input** kategoriji.



Naredba on logo pressed nalazi se u Input kategoriji naredbi u dijelu micro:bit (V2).

on logo pressed 💌	
set odabir 🔻 to pick random 0 to 2	
if odabir v = v 0 then	
set rijec ▼ to imenice ▼ get value at	pick random 0 to length of array imenice - 1
else if Odabir ▼ = ▼ 1 then ⊙	
set rijec ▼ to glagoli ▼ get value at	pick random 0 to length of array glagoli 1
else $igodot$	
set rijec ▼ to pridjevi ▼ get value at	pick random 0 to length of array pridjevi - 1
Show string rijec ▼	

Naredba **start melody dadadum repeating once** nalazi se u **Music** kategoriji. Pritiskom na dadadum melodiju otvara se padajući izbornik u kojem možete birati vrstu melodije koju želite. Odaberite ba ding za točan odgovor i wawawawaa za netočan.

