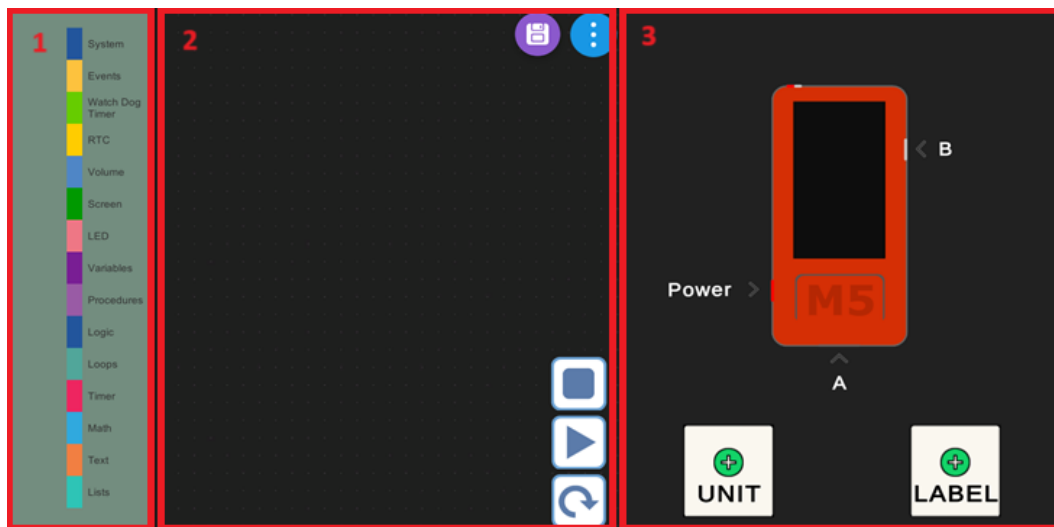


Korisnički priručnik: Navigacija kroz UIFlow IDE Virtual aplikaciju

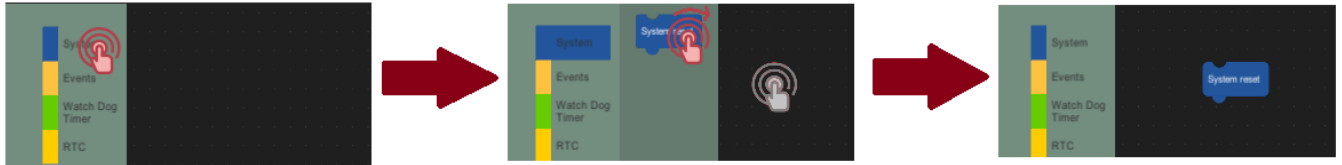
- Preuzmite “.apk” datoteku pod nazivom “UIFlow IDE Virtual”, na Android tablet ili telefon, jednostavnim klikom na nju. Za Windows korisnike, koristite „.exe” datoteku istog naziva.
- Nakon otvaranja aplikacije, ekran bi trebao izgledati ovako:



- Korisničko sučelje aplikacije ima tri glavna dijela (brojevi na slici su u skladu s onima navedenima u nastavku):
 1. alatni okvir blokovskih naredbi,
 2. prostor za programiranje,
 3. i simulator mikrokontrolera.
- Kako koristiti svaki navedeni dio bit će detaljno objašnjeno, budući da je svaki od njih bitan za korisničko iskustvo.

ALATNI OKVIR BLOKOSKIH NAREDBI

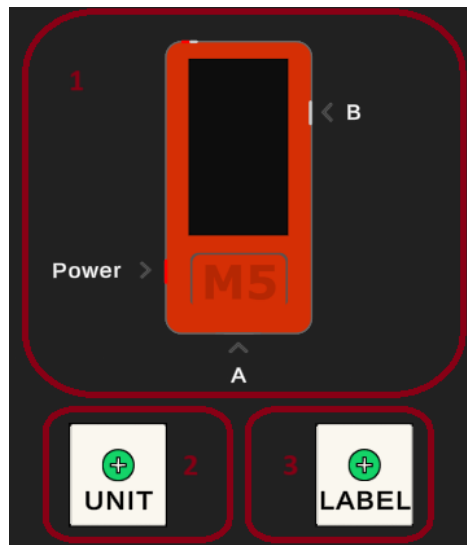
- Ovdje ćete pronaći sve blokove koji su kategorizirani na isti način kao i na „UIFlow IDE”.
 - Sve boje se podudaraju, kao i nazivi.
 - Velika je većina naredbi određene kategorije implementirana.
- Dodirivanjem željene kategorije otvara se popis blokovskih naredbi koji se mogu povući i ispustiti na područje za programiranje, kao što je prikazano na slici ispod:



- Da biste vidjeli ostatak popisa kategorija, jednostavno povlačite alatnu traku gore i dolje.
- Uklonite blokovsku naredbu koja vam nije potrebna s prostora za programiranje jednostavnim povlačenjem i ispuštanjem natrag u alatnu traku, baš kao na slici ispod.

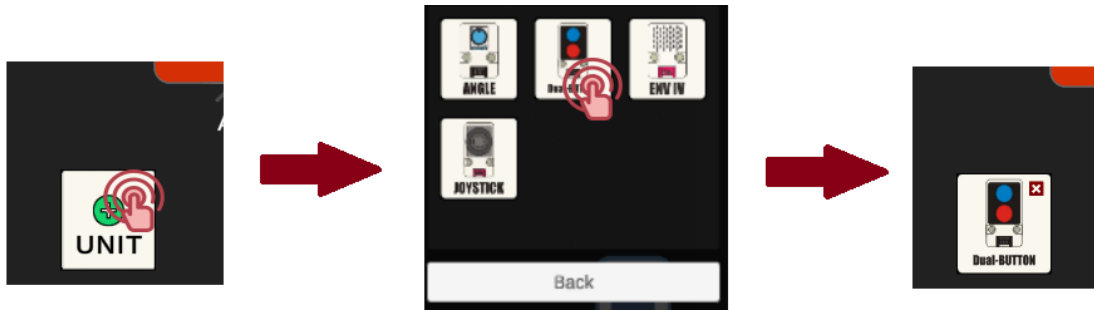


SIMULATOR MIKROKONTROLERA



- Ovaj odjeljak sadrži tri logička dijela (brojevi na slici se podudaraju s onima navedenima u nastavku):
 1. Gumbi, zaslon i LED svjetiljka na simulatoru mikrokontrolera
 2. Gumb „Unit“
 3. Gumb „Label“
- Svaki element u ovom odjeljku je programabilan pomoću blokovskih naredbi.
 - Blokovske naredbe za svaki element kategorizirane su kako bi se olakšalo programiranje.
- 1) Gumbi na mikrokontroleru nazvani su: „Power“, „A“ i „B“.
 - Svi se mogu pritiskati, ali gumb „Power“ trenutno nema funkciju.
 - Mogu se dodirnuti njihova imena ili njihova vizualna reprezentacija.
- Zaslon je više vizualni aspekt mikrokontrolera.

- Može se programirati da mijenja boju i svjetlinu.
 - Također postoji LED svjetiljka na gornjem lijevom uglu simulacije mikrokontrolera. Isključena je dok korisnik ne isprogramira drugačije.
- 2) Dodirivanje gumba „Unit“ otvara mali prozor gdje se mogu odabrati dostupne vanjske jedinice, koje se programiraju uz mikrokontroler.
- Može se dodati samo jedna vanjska jedinica istovremeno. Ovo sprječava zbrku na zaslonu tableta i zbunjenost. Dodavanje odabrane jedinice rezultira prikazivanjem njene ikone na samom gumbu. Korake možete vidjeti na slici ispod.



- Kada je vanjska jedinica odabrana, pojavljuje se nova kategorija s blokovskim naredbama koje su s njom povezani.
 - Za uklanjanje dodane vanjske jedinice ponovno dodirnite gumb „Unit“. Jedinica je uspješno izbrisana ako je njezina ikona uklonjena i ponovno možete vidjeti ime gumba.
- 3) Gumb „Label“ koristi se za dodavanje teksta na zaslon simulacije mikrokontrolera.
- Kao i u "UIFlow IDE", dodaje tekst s odgovarajućim numeriranjem. Primjer možete vidjeti ispod.



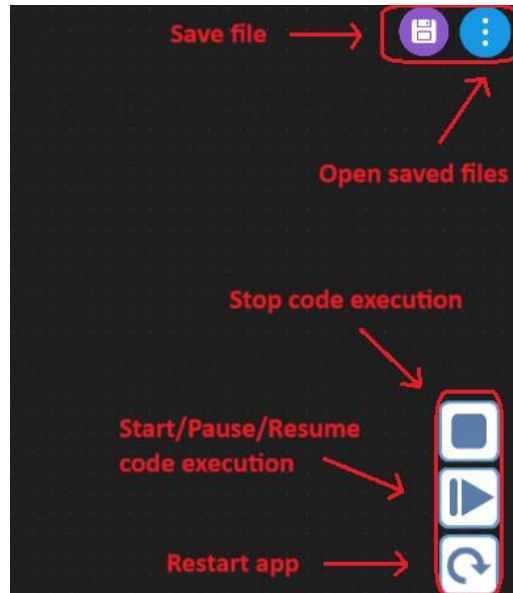
- Možete ih ukloniti povlačenjem do ikone koša za smeće koja se zatim pojavi s desne strane.



- Ove „labele“ mogu se koristiti za prikazivanje određenih varijabli, brojeva ili nizova u obliku teksta u boju koju želite.

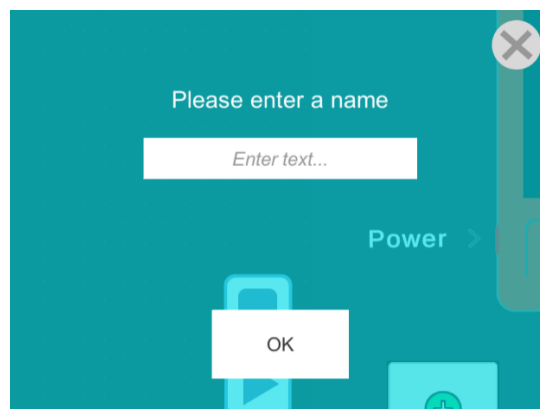
PROSTOR ZA PROGRAMIRANJE

- Prostor za programiranje je beskonačan, pa jednostavno dodirnite i povucite prazni dio kako biste omogućili prostor za nove blokove.
- Možete primijetiti dva skupa gumba na prostoru za programiranje, baš kao na slici ispod:
 - Gumbi za upravljanje datotekama (gornji desni kut)
 - Gumbi za kontrolu programa (donji lijevi kut)

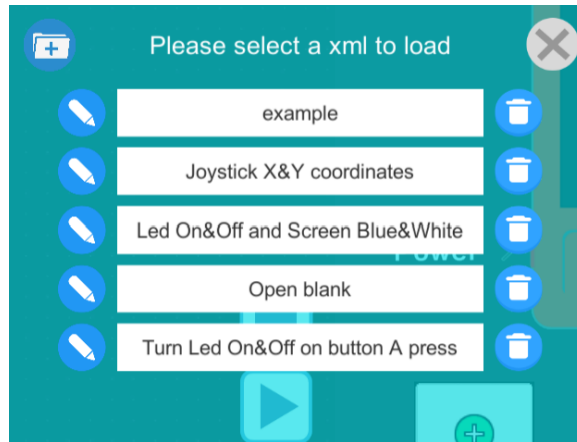


GUMBI ZA UPRAVLJANJE DATOTEKAMA

- “*Save file*”: spremi trenutni kôd uključujući blokovske naredbe, dodane vanjske jedinice i tekst na zaslonu mikrokontrolera, pod određenim imenom. Dozvoljeni simboli su: slova, brojevi i „&” znak.



- “*Open saved files*”: otvori spremljene datoteke koje su pohranjene na uređaju.



- Vrsta datoteka koja se koristi za spremanje koda je XML. To ga čini čitljivijim korisniku.
- Po sredini ovog odjeljka nalazi se lista spremljenih datoteka koji se jednostavno otvaraju dodirivanjem njihovih naziva.
 - Svaka datoteka ima dva gumba s lijeve i desne strane:
 - Gumb za izmjenu naziva datoteke (ikonica olovke s lijeve strane) – otvara se prozor za unos novog naziva datoteke
 - Gumb za brisanje datoteke (ikonica kante za smeće s desne strane) – otvara se prozor za dodatnu potvrdu željene akcije
- Ekstrakcija i slanje datoteka može se obaviti ručno na lokaciji:
 - *Android*: "FilesApp\InternalStorage\Android\data\com.FER.Blockly\files\XmlSave"
 - *Windows*: "C:\Users\{user}\AppData\LocalLow\FER\UIFlow Virtual\XmlSave"
- U gornjem lijevom kutu nalazi se gumb koji otvara novu (praznu) datoteku.

GUMBI ZA KONTROLU PROGRAMA

- Ovaj skup gumba upravlja izvršavanjem koda i samom aplikacijom.



„*Start code execution*“: počinje izvršavati izrađen kod. U ovom dijelu korisnik može testirati kod na simulatoru mikrokontrolera i simulatoru vanjskih jedinica, ako se koristi. Nakon što se klikne, gumb se mijenja u „*Pause code execution*“.



„*Pause code execution*“: pauzira trenutno izvršavanje koda. Tijekom ovog vremena mogu se napraviti neke promjene, ali nije preporučljivo. Nakon što se klikne na ovaj gumb, mijenja se u „*Resume code execution*“.



„*Resume code execution*“: nastavlja izvršavanje koda.



„*Stop code execution*“: potpuno zaustavlja izvršavanje koda. Ako je potrebno izmijeniti kod, preporučuje se koristiti ovaj gumb za resetiranje simulacije prije same izmjene.



„*Restart app*“: ponovno pokreće cijelu aplikaciju. Koristi se ako se aplikacija neočekivano sruši ili ako postoji greška.