## Razvoj mobilnih aplikacija **Flutter Junior**

Polaznici kursa će imati priliku učiti o osnovama razvoja mobilnih aplikacija koristeći Flutter.

## Predznanje

Polaznici kursa u osnovi ne trebaju imati nikakvo predznanje vezano za razvoj mobilnih aplikacija i programiranja generalno. Svaki plaznik koji ima neko predznanje o programiranju i/ili razvoju mobilnih aplikacije lakše će razumjeti koncepte koji se obrađuju u ovom kursu.

## Rezultat kursa

Polaznici kursa bi po završetku, u idealnom slučaju, trebali prikupiti znanje i vještine:

- Izrada korisničkog sučelja (UI) i rad sa slikama
- Korištenje paketa (programskog koda iz online Flutter zajednice)
- Izrada interaktivne mobilne aplikacije
- Komunikacija sa serverom
- Respored i organizacija programskog koda po standardima

## Lekcije

- Priprema okruženja (Flutter, Android Studio, VS Code ...)
  - o Okvirno upoznavanje o Flutteru
    - Dokumentacija (link)
  - o Okvirno upoznavanje o temi projekta
  - Instalacija Fluttera
    - Download (link)
  - Instalacija Android Studio-a
    - Download (link)
  - o Instalacija Visual Studio Code-a
    - Download (link)
  - Instalacija emulatora ili spajanje fizickog uredjaja
    - Dokumentacija (link)
  - o Prvo pokretanje aplikacije
  - Prilagodba okruženja
    - Postaviti dart sdk: ^3.6.0 (prilagodba zbog formatiranja programskog koda)
    - Dodati .vscode/settings.json (formatiranje na nivou projekta)

- Korisničko sučelje (UI)
  - Dodati početni ekran
  - Postaviti stavke liste na početnom ekranu
  - o Dodati glavnu navigaciju
  - Dodati ekran za sačuvane stavke
  - Dodati ekran za detalje stavke
  - Upoznavanje sa lifecycle metodama i widget tree
- Osnovni rad sa stanjem (state-om) aplikacije
  - o Generalno objašnjenje o potrebi stanja (state-a) aplikacije
  - o Povezivanje glavne navigacije sa stanjem (state-om)
  - Raspored i organizacija projekta
- · Rad sa paketima
  - Generalno objašnjenje o koristi paketa
  - o Info i demonstracija o pronalasku i preuzimanju paketa
  - o Ažuriranje navigacije korištenjem nekog paketa
  - o Instalacija Firebase-a
- Servisne klase, helperi i extension metode
  - Generalno objašnjenje potrebe servisnih klasa
  - Napraviti servis za otvaranje linkova (communication service)
  - Napraviti komunikacijski servis (podjela linka, share)
  - o Pokazati primjenu ekstenzijskih metoda (extension methods)
- Napredni rad sa stanjem (state-om) aplikacije (cubit)
  - Upoznavanje sa flutter\_bloc paketom
  - Primjena flutter\_bloc za potrebe glavne navigacije
- Komukacija sa serverom (API, Firebase)
  - o Kreiranje modela u Firebase Datastore
  - Kreiranje servisne klase (repository) za dohvatanje podataka sa Firebase-a
  - Uvezivanje stanja aplikacije sa stvarnim podacima (Cubit Repository)
  - o Prikazivanje podataka na UI-u
- Osnovno spremanje podataka na uređaj (local storage)
  - Upoznavanje sa lokalnim spremištem za podatke
  - o Instalacija SharedPreferences i Hive
  - Demonstracija sa SharedPreferences
  - Demonstracija sa Hive
  - o Kreiranje logike za spremanje bookmarka u Hive box i čitanje podataka
- Navigacija u aplikaciji (routing)
  - Upoznavanje sa osnovnom navigacijom

- o Dodavanje napredne navigacije sa rutama
- o Instalacije i korištenje paketa GoRouter
- Stiliziranje aplikacije (splash screen, app icon, fonts, app name)
  - o Dodati i generisati ikonicu aplikacije i izmjeniti label aplikacije
  - o Dodati i generisati splash screen
  - o Uključivanje Roboto fonta