

# 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 ...)
  - Okvirno upoznavanje o Flutteru
  - Okvirno upoznavanje o temi projekta
  - Instalacija Fluttera
  - Instalacija Android Studio-a
  - Instalacija Visual Studio Code-a
  - Instalacija emulatora ili spajanje fizickog uređaja
  - Prvo pokretanje aplikacije
- Korisničko sučelje (UI)
  - Ukloniti sve generisane elemente
  - Dodati početni ekran
  - Postaviti stavke liste na početnom ekranu
  - 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
  - Generalno objašnjenje o potrebi stanja (state-a) aplikacije
  - Povezivanje glavne navigacije sa stanjem (state-om)
  - Raspored i organizacija projekta
- Rad sa paketima
  - Generalno objašnjenje o koristi paketa
  - Info i demonstracija o pronalasku i preuzimanju paketa
  - Ažuriranje navigacije korištenjem nekog paketa
  - 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)
  - 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
- Komunikacija sa serverom (API, Firebase)
  - Kreiranje modela u Firebase Datastore
  - Kreiranje servisne klase (repository) za dohvaćanje podataka sa Firebase-a
  - Uvezivanje stanja aplikacije sa stvarnim podacima (Cubit - Repository)
  - Prikazivanje podataka na UI-u
- Osnovno spremanje podataka na uređaj (local storage)
  - Upoznavanje sa lokalnim spremištem za podatke
  - Instalacija SharedPreferences i Hive
  - Demonstracija sa SharedPreferences
  - Demonstracija sa Hive
  - Kreiranje logike za spremanje bookmarka u Hive box i čitanje podataka
- Navigacija u aplikaciji (routing)
  - Upoznavanje sa osnovnom navigacijom
  - Dodavanje napredne navigacije sa rutama
  - Instalacije i korištenje paketa GoRouter
- Stiliziranje aplikacije (splash screen, app icon, fonts, app name)
  - Dodati i generisati ikonicu aplikacije i izmijeniti label aplikacije
  - Dodati i generisati splash screen
  - Uključivanje Roboto fonta