

Zadaća - 3. predavanje

U zadacima koji slijede ponovit ćete i sami isprobati Android Studio i Jetpack Compose. Svi zadaci koristit će podatke o knjigama (Book) kao primjer, kao što je prikazano u prezentaciji. Međutim, nadam se da ćete pokušati osmisliti vlastite primjere kako biste imali različita rješenja prilikom međusobnog uspoređivanja. Na taj način nećete samo kopirati i lijepiti, već ćete nešto naučiti.

Opis: Nakon što odradite sve zadatke imat ćete funkcionalan “**Search bar**” koji ćete moći koristiti i u svojim budućim projektima. Sam izgled aplikacije prepuštam Vama u nadi da ćete pregledati i poigrati se s različitim parametrima osnovnih **Compose funkcija** i različitih **modifera**.

Zadatak 0: Ukoliko već niste instalirajte Android studio na svoje računalo na ovom link: <https://developer.android.com/studio>

Nakon instalacije, kreirajte novi projekt odabirom predloška *Compose Empty Activity*, koristeći proizvoljno ime projekta i paketa. Ako se projekt učitava bez grešaka, spremni ste za početak programiranja.

Zadatak 1: Prvi korak koji trebate napraviti je stvoriti element koji ćete prikazivati, u prezentaciji je to bio *BookItem* no vi odaberite drugu inspiraciju (hint: koristiti data klasu).

Zadatak 2: Napravite karticu koja će prikazivati podatke o vašem elementu koji ste napravili u prijašnjem zadatku. Poigrajte se različitim veličinama i stilovima *Text* Compose funkcije i stilizirajte sve po volji. (nadam se da niste napravili samo klasu sa imenom i opisom 😊, već da ćete dodati i neke ikone, možda čak i sliku).

Zadatak 3: Napravite *SearchBar* koji će korisniku omogućiti unos teksta za filtriranje podataka. Istražite mogućnosti koje pruža komponenta *TextField* ili druge slične funkcije u Jetpack Compose-u. Eksperimentirajte s parametrima kako biste prilagodili izgled i funkcionalnost *SearchBar*-a prema svojim željama.

Zadatak 4: Sljedeći korak je kreirati gumb za potvrdu filtriranja podataka. Za implementaciju gumba možete koristiti komponentu *Button* koju nudi Jetpack

Compose, a zatim je prilagoditi koristeći parametre i *modifier*-e. Alternativno, možete ručno izraditi element koristeći *clickable modifier* za dodavanje interaktivnosti.

Zadatak 5: Sastavite kompletan ekran (*screen*) koristeći elemente koje ste do sada kreirali. Za prikaz elemenata koristite neku od opcija za dinamičke liste. Pokušajte urediti ekran tako da bude pregledan i intuitivan za korisnika.

Zadatak 6: Napraviti listu različitih elemenata vašeg tipa kojeg ste definirali. Predajte tu listu svom *screen*-u i implementirajte funkcionalnost za pretragu i filtriranje podataka. Sami odlučite prema kojem kriteriju će se filtrirati (primjerice, po imenu ili nekom složenijem uvjetu)

Savjeti za zadatke:

- koristite Preview mogućnost Compose-a kako bi brže vidjeli razlike u promjenama koje ste napravili bez pokretanja koda
- Kod prilagodbe boja elemenata, poput *TextField*-a ili *Button*-a, koristite parametar **colors**. Ovisno o komponenti, boje se povlače iz specifičnih objekata. Primjer za prilagodbu boje gumba:

```
colors = ButtonDefaults.buttonColors(  
    backgroundColor = Color.Blue,  
    contentColor = Color.White  
)
```

- Koristan alat u Android Studiu je Logcat u koji se koristi za ispis trenutnih vrijednosti elemenata dok je aplikacija aktivna. To radimo `print()` i `println()` funkcijama ili na sljedeći način:
`Log.d(TAG, vrijednost_koju_ispisujemo)`
 - gdje je TAG zapravo String po kojoj možemo naknadno lakše pronaći našu vrijednost, a vrijednost koju ispisujemo je također tipa String