

Izrada i povezivanje aplikacije na firebase

**Napravio:** Filip Dokuzović 3.e

**Učenik:** Elektrotehničke i ekonomske škole NG

**Datum izrade:** 6. siječnja 2024.

Sadržaj:

1. [Zadatak](#_Zadatak)
2. [Izrada User aplikacije](#_Izrada_User_aplikacije)
   1. [Uvodni dio](#_Uvodni_dio)
   2. [Uvodni layout](#_Uvodni_layout)
      1. [Kod za class main activity](#_Kod_za_class)
      2. [Kod za main activity layout](#_Kod_za_main)
      3. [Izgled main activity layouta](#_Izgled_main_activity)
   3. [Pregledrv activity layout](#_Pregledrv_activity_layout)
      1. [Kod za pregledrv layout](#_Kod_za_pregledrv)
      2. [Izgled pregledrv layouta](#_Izgled_pregledrv_layouta)
      3. [Kod i objašnjenje koda pregledrv activity classe](#_Kod_i_objašnjenje)
   4. [Text item layout](#_Text_item_layout)
      1. [Kod za text item layout](#_Kod_za_text)
      2. [Izgled text item layouta](#_Izgled_text_item)
   5. [Firebase data class](#_Firebase_data_class)
      1. [Kod za firebase data class](#_Kod_za_firebase)
   6. [Text adapter](#_Text_adapter)
      1. [Kod text adaptera](#_Kod_text_adaptera)
   7. [Bojanje](#_Bojanje)
   8. [Autentifikacija](#_Autentifikacija)
   9. [Završni projekt](#_Završni_projekt)

# Zadatak

1)

Zadatak je bio napraviti aplikaciju koja će biti povezana na firebase, real time database, i preko te aplikacije korisnik može unijeti određene podatke i ti podatci će biti prikazani i spremljeni na firebase-u

2)

Dodati boje u projekt i napraviti autentifikaciju tako da korisnik prije ulaska u aplikaciju se mora prijaviti ili registrirati te je tek onda može koristit

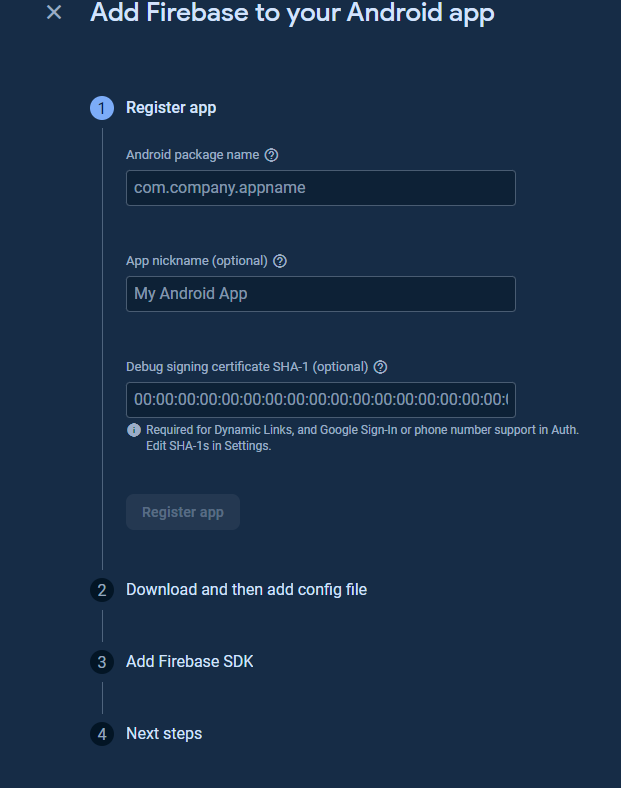
# Izrada User aplikacije

# Uvodni dio

Kreiranje novog projekta -> empty view activity -> dodajemo ime

Odlazimo na Firebase stranicu -> ulogiramo se -> Add project

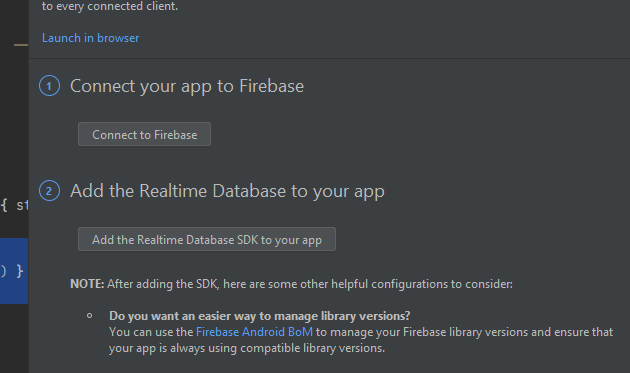
Nakon što stvorimo projekt zatim ga povežemo sa projektom u android studiju kojeg smo napravili



Unesemo sve tražene podatke, preuzmemo traženi dokument i taj dokument premjestimo na mjesto koje nam je pokazano na stranici

U andorid studiju :

Tools -> firebase -> realtime database

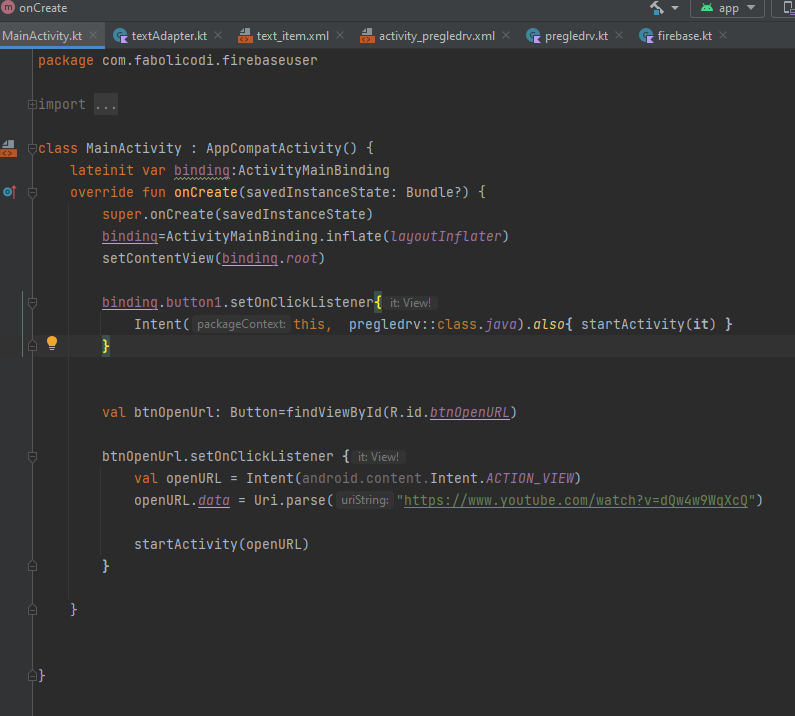


# Uvodni layout

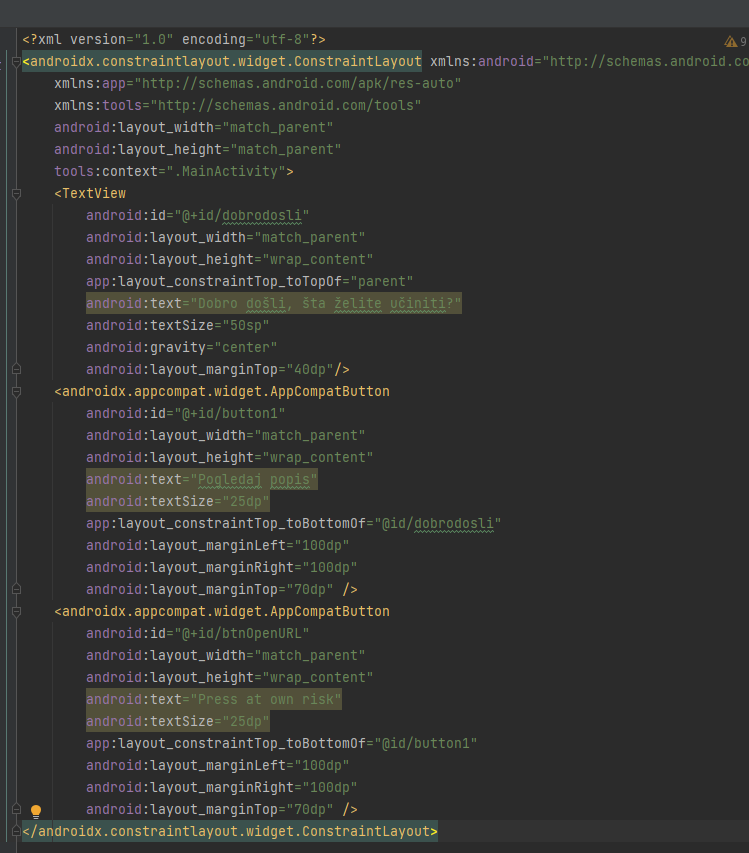
Ovaj layout će koristiti kao prva stvar što korisnik vidi kada otvori aplikaciju zatražit će korisnika da odabere šta želi učiniti te će imati 2 buttona kao opcije koje korisnik može odabrati

Kod korišten za izradu ovog dijela je sve što smo koristili i prije tako da neću objašnjavati

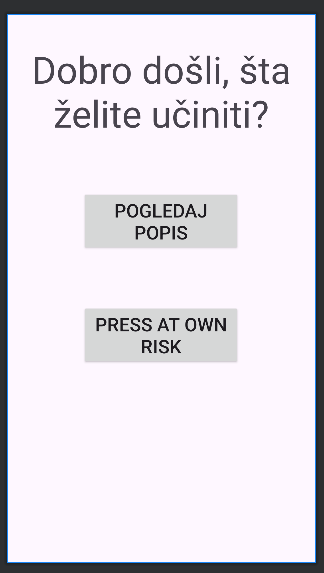
## Kod za class main activity

****

## Kod za main activity layout



## Izgled main activity layouta



# Pregledrv activity layout

Pregledrv activity služi kao prikaz recycler view-a i podataka na njemu te također služi za unos podataka u njega

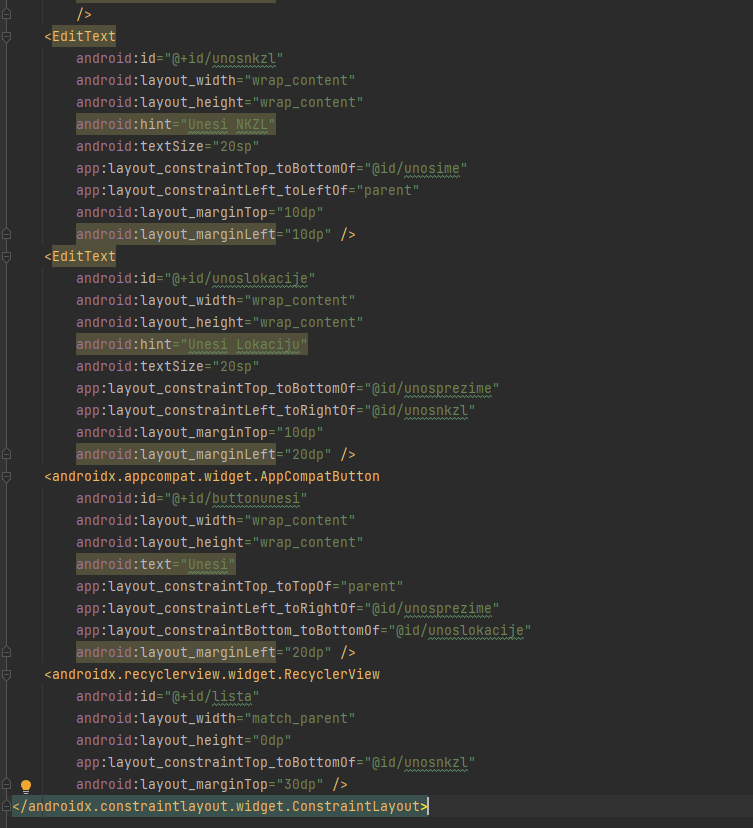
**Recycler view-** widget koji služi za prikazivanje stvari poput lista

Prvo sam napravio layout tog activitya

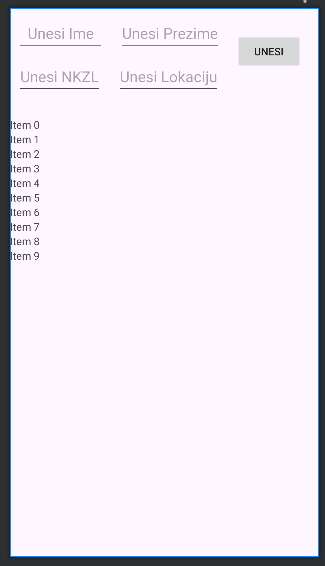
Za layout jedini novi kod koji sam koristio je kod koji služi za kreiranje recycler viewa

## Kod za pregledrv layout

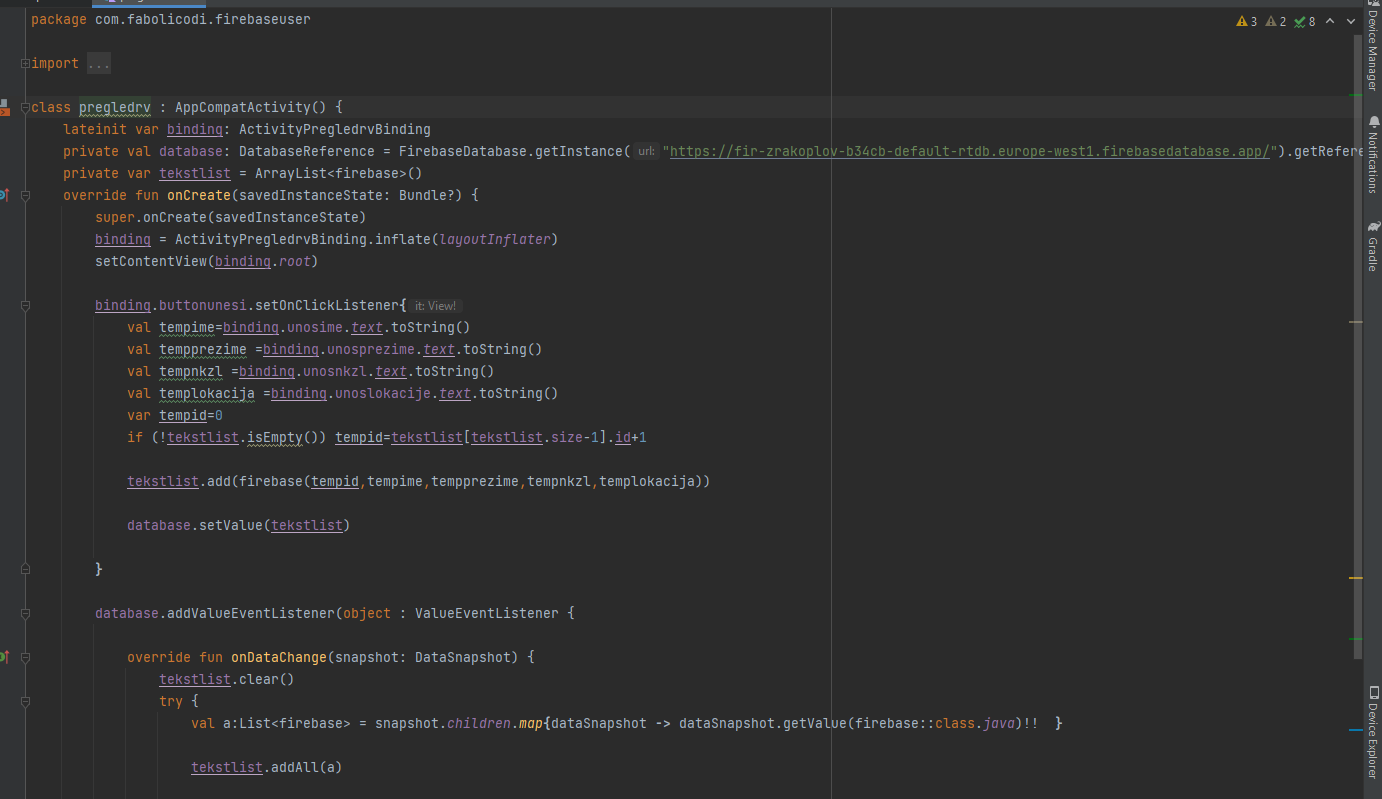


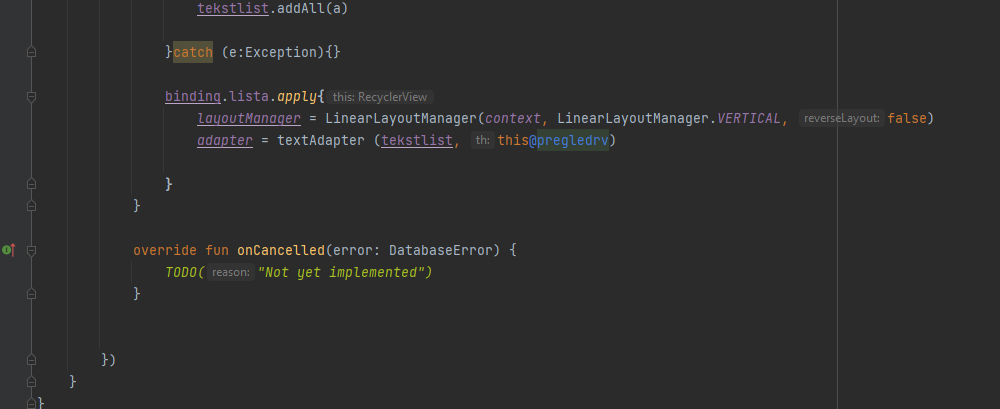


## Izgled pregledrv layouta



## Kod i objašnjenje koda pregledrv activity classe

****

****

**Objašnjenje koda**

**private val database…** stvara novu referencu firebase podataka

**Firebase.Database.getInstance()** vraća instancu firebase podataka

**getReference** vraća referencu

**private var tekstlist** – deklarira tekstlist kao Array listu podatkovne klase firebase koja je napravljena kasnije

**binding.buttonunesi…** postavljamo da kada se button pritisne da se ono što je upisano u sva 4 edit texta unese u database

**database.addValueEventListener...** – postavlja ValueEventListener na firebaseovu bazu podataka

**onDataChange…** - kada se dogodi promjena u bazi prva lista se briše

**val a: List<firebase>=…** - mapiranje podataka iz data snapshota u listu objekta firebase

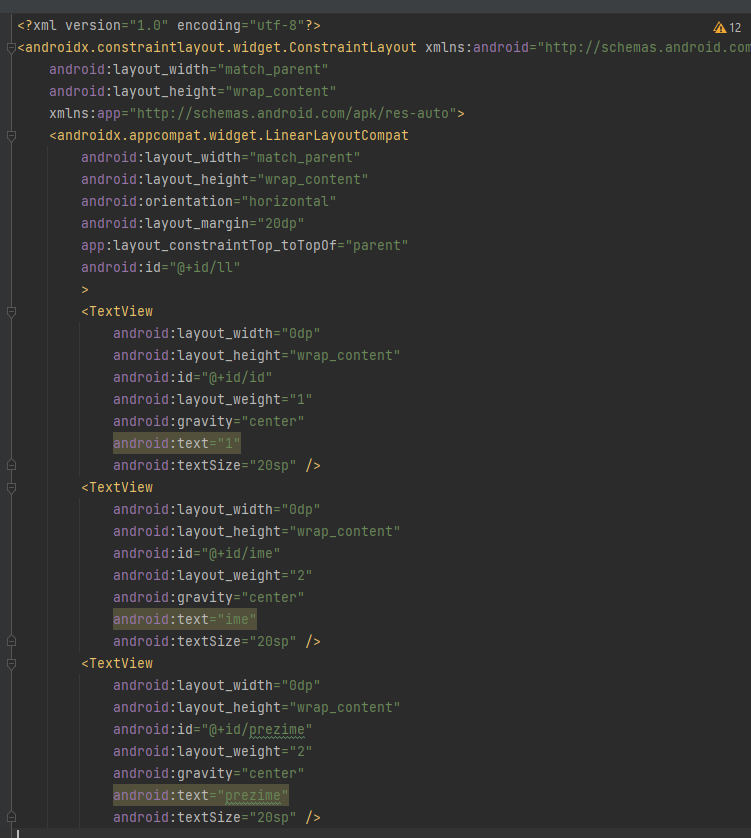
**binding.list.applay{…** - postavlja se layoutmanager i adapter za recycler view te određuje kako će se podatci prikazivati

# Text item layout

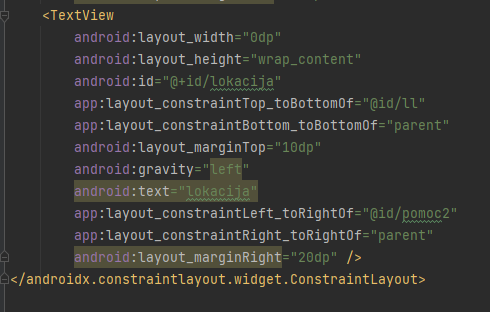
Ovo je layout služi kao prikaz kako želimo da podatci koje tražimo izgledaju u recycler viewu, kako njega napravimo tako će svi podatci biti prikazani u Recycler viewu

Od koda se ne koristi ništa novo što nismo već koristili

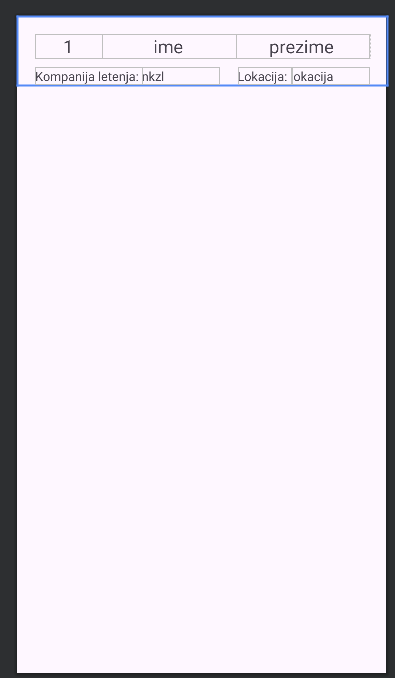
## Kod za text item layout







## Izgled text item layouta

****

# Firebase data class

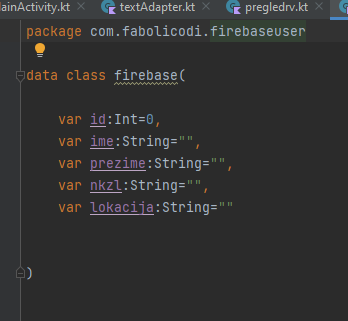
Kreiranje novog data classa kojeg sam nazvao firebase

New -> kotlin class file -> data class

U njega unosimo šta sve sadrži 1 item iz tablice

U mom slučaju ja sam izabrao id, ime, prezime, naziv kompanije za let- nkzl, i lokaciju na koju osoba putuje

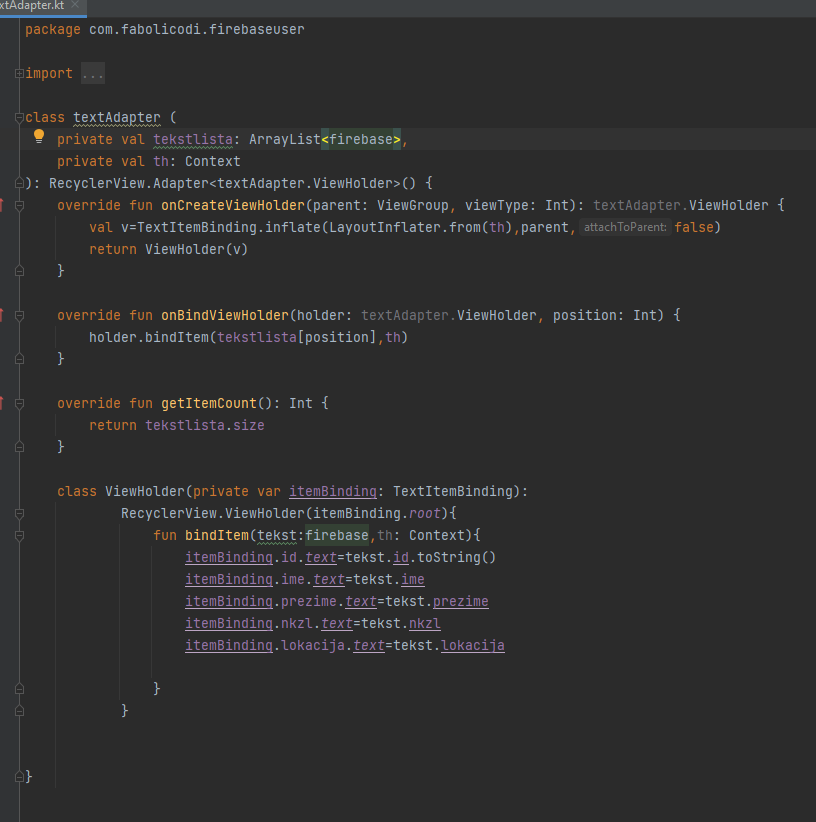
## Kod za firebase data class



# Text adapter

Služi za povezivanje kako bi se podatci prikazivali u recycler viewu

## Kod text adaptera



**Objašnjenje koda**

Metoda onCreateViewHolder - poziva se kad RecyclerView treba novi ViewHolder za prikaz podataka

**tekstItemBinding.inflate…**  stvara novi ViewHolder

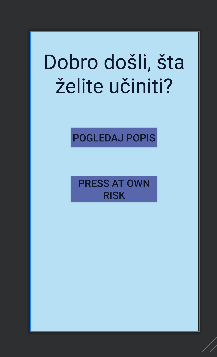
**onBindViewHolder** – ažurira ViewHolder s podatcima na određenu poziciju

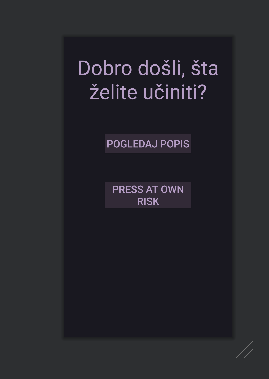
**getItemCount** vraća podatke

# **Bojanje**

U ovom zadatku možemo obojiti mnoge stvari, tekst, gumbe, pozadinu i sl.

Napravio sam 2 palete od boja, jedna služi za prikaz korisnicima koji koriste light mode, a druga korisnicima koji koriste night mode





Od koda smo koristili

Android:background=“boja“ – za bojanje pozadine

Android:textcolor=“boja“ – za bojanje teksta

# **Autentifikacija**

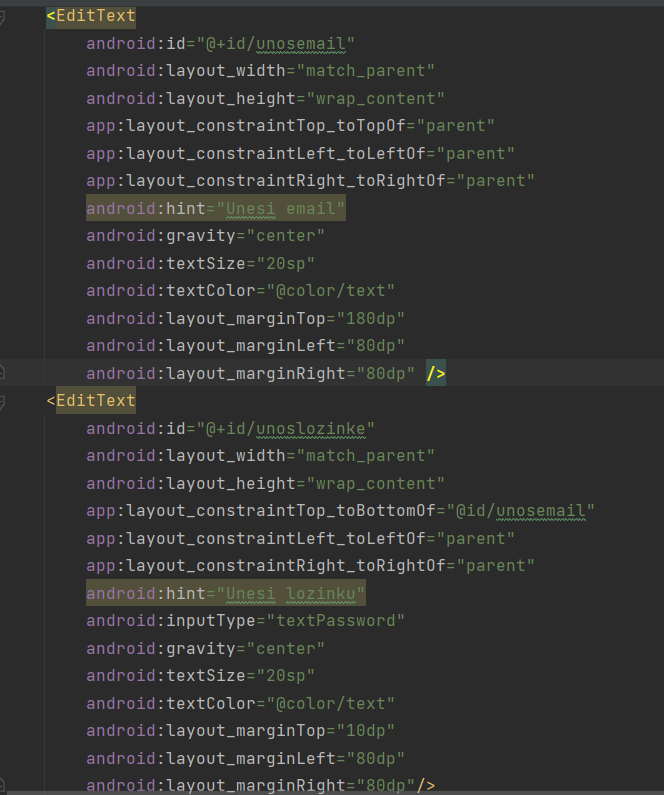
Za kreiranje autentifikacije prvo sam napravio novi empty views activity

File > new > activity > empty views activity

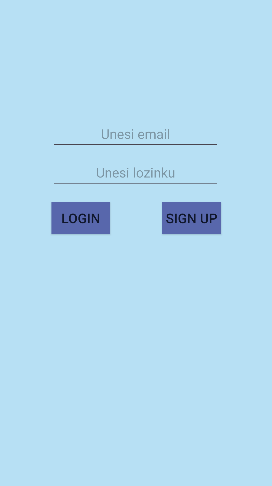
Dao sam mu naziv autentifikacija

Zatim prvo u xml datoteci za taj activity sam napravio setup od 2 edit texta i 2 buttona

Kod

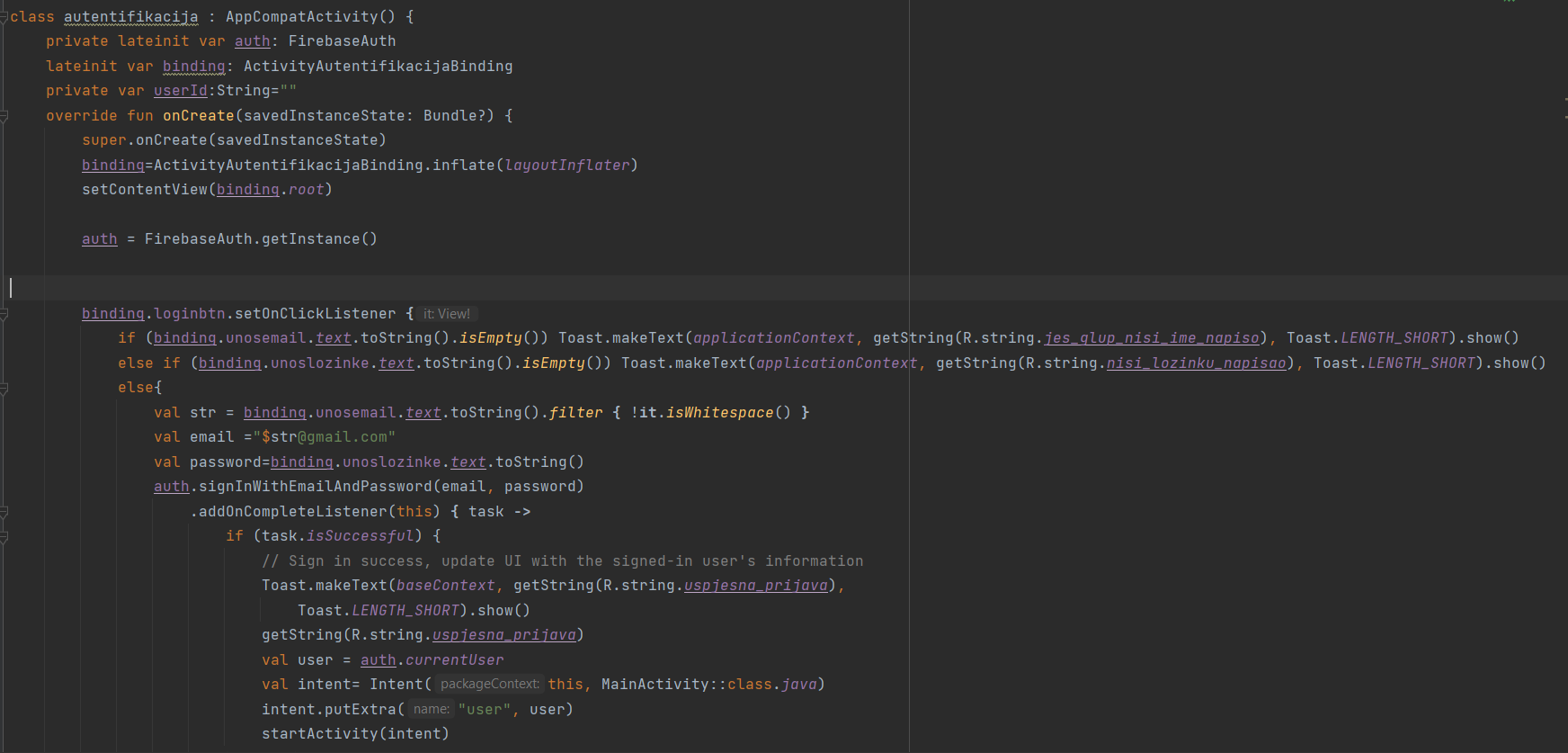


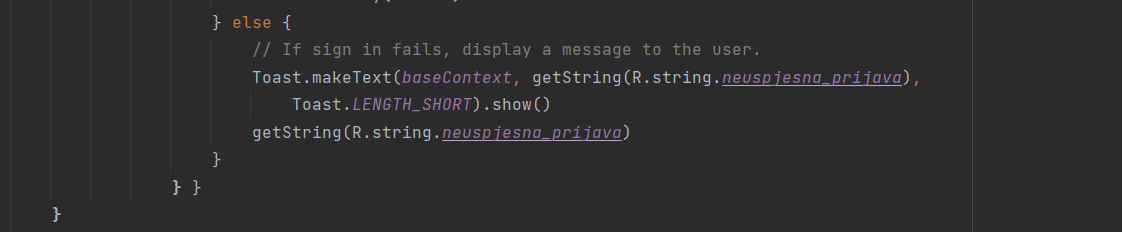
Izgled



Autentifikacija activity

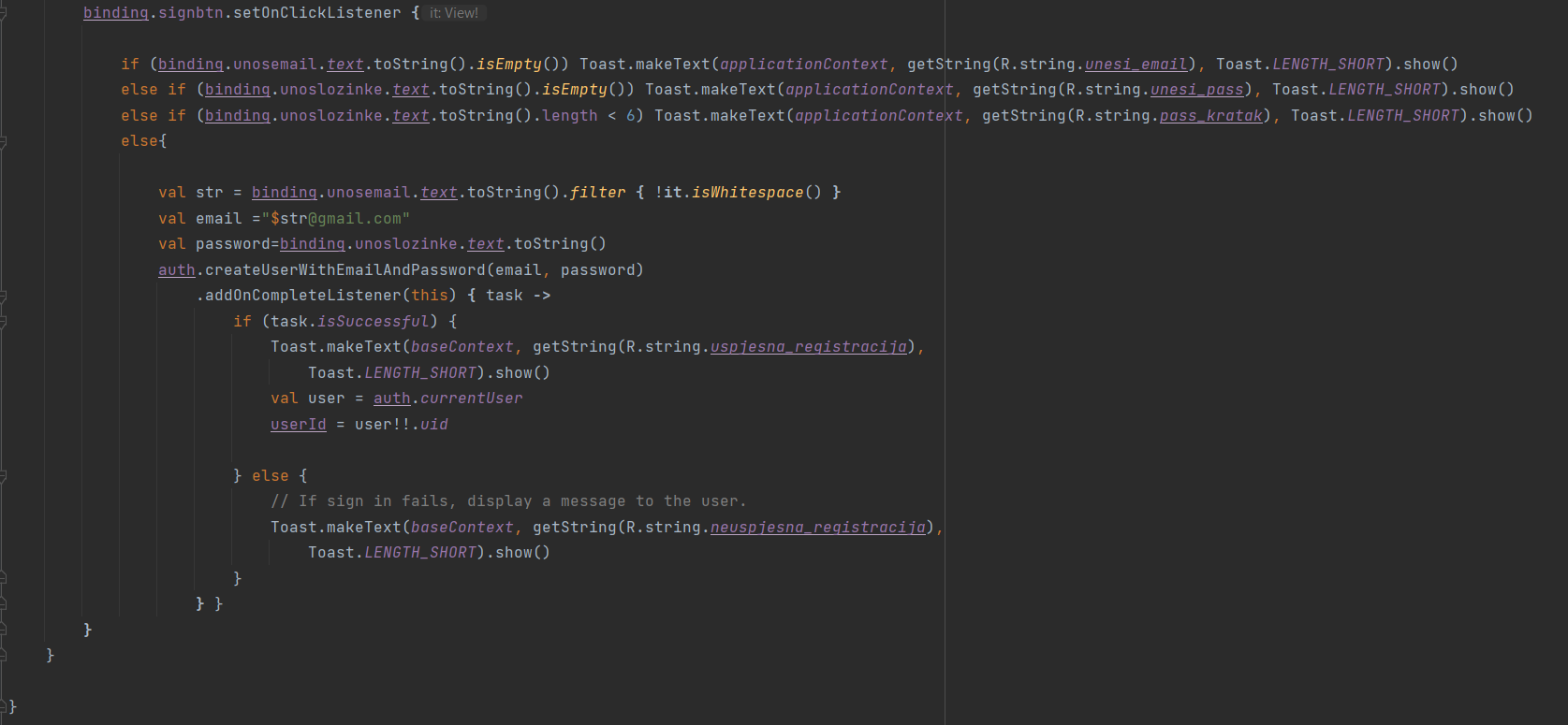
Kod





Prvo sam omogućio binding te sam bindo button login da kada korisnik unese email i lozinku i pritisne login button program će provjeravati sa stranice firebase koji računi imaju autentikaciju kako bi se prijavili te on provjerava email i loznku ondje s ovima koji su uneseni u edit text

Ako su ispravi korisnik će se uspješno prijaviti i preći će na main activity gdje će moći vidjeti tablicu s podatcima



Ovo je kod za sing up button gdje osoba unosi svoje podatke kako bi se registrirali i napravili račun pomoću kojeg će se ubuduće prijavljivati. U slučaju da korisnik ima kratku lozinku ( manju od 6 karaktera) ispisati će error. I ako je sve u redu korsinik će uspješno kreirati račun kojeg onda može koristit za login

# Završni projekt



