Chat aplikacija PMU

Vito Đukić, 3.g

Sadržaj

[Uvod 3](#_Toc166015827)

[Activity main 4](#_Toc166015828)

[Tekst adapter i RV 5](#_Toc166015829)

[Autentikacija 7](#_Toc166015830)

[editProfile.kt 10](#_Toc166015831)

# Uvod

Potrebno je napraviti chat aplikaciju. Implementiran je sustav s klasama poruka. Razgovori se prikazuju pomocu recycler view-a. Napravili smo autentikaciju korisnika spajanjem na FireBase. Zatim smo napravili korisnicki dio u kojemu ce korisnik moc uredivat svoj profil, ti se podaci spremaju na firebase.

# Activity main

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver, Multimedijski softver

Opis je automatski generiran

Prikaz main\_activity koda

Ovaj kod definira glavnu aktivnost (MainActivity) koja omogućuje korisniku unos novih poruka u chat aplikaciji, spremanje tih poruka u Firebase Realtime Database te prikazivanje postojećih poruka u RecyclerView-u.

U metodi onCreate() postavljaju se osnovna korisnička sučelja i definiraju se akcije koje se izvršavaju prilikom unosa nove poruke i promjene podataka u Firebase bazi podataka.

Metoda database.addValueEventListener(...) dodaje slušača promjena u Firebase bazu podataka. Kada dođe do promjene u bazi podataka, metoda onDataChange se poziva i ažurira podatke u RecyclerView-u s novim porukama.

# Tekst adapter i RV

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver

Opis je automatski generiran

textList: Lista poruka koja se prikazuje u RecyclerView-u.

th: Kontekst aktivnosti ili fragmenta u kojem se koristi adapter.

onCreateViewHolder(): Metoda koja se poziva kada se stvara novi ViewHolder. U ovoj metodi se inflatira izgled elementa poruke (PorukaBinding) iz XML datoteke.

onBindViewHolder(): Metoda koja se poziva kada se veže ViewHolder za određenu poziciju. U ovoj metodi se postavljaju podaci poruke na odgovarajuće elemente sučelja.

getItemCount(): Metoda koja vraća broj elemenata u listi poruka.

ViewHolder: Unutarnja klasa koja predstavlja ViewHolder za pojedini element poruke. ViewHolder drži referencu na elemente sučelja za jednu poruku.

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona

Opis je automatski generiranSlika na kojoj se prikazuje snimka zaslona, računalo, tekst, softver

Opis je automatski generiran

Prikaz XML-a RV-a i text itema

# Autentikacija

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver

Opis je automatski generiran

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver

Opis je automatski generiran

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona

Opis je automatski generiran

Ovaj kod predstavlja aktivnost za autentifikaciju korisnika u aplikaciji.

editTextEmail, editTextPassword: Polja za unos e-pošte i lozinke korisnika.

buttonAction: Gumb za izvršavanje akcije (registracija ili prijava).

buttonToggle: Gumb za prebacivanje između načina rada registracije i prijave.

firebaseAuth: Objekt FirebaseAuth za autentifikaciju korisnika pomoću Firebase Authentication.isRegisterMode: Boolean varijabla koja označava trenutni način rada (registracija ili prijava).

onCreate(): Metoda koja se poziva prilikom pokretanja aktivnosti. Postavlja osnovne elemente korisničkog sučelja i definira slušače događaja za gumbe.

toggleMode(): Metoda za prebacivanje između načina rada registracije i prijave te ažuriranje sučelja ovisno o odabranom načinu rada.

registerUser(): Metoda za registraciju novog korisnika pomoću Firebase Authentication.loginUser(): Metoda za prijavu korisnika pomoću Firebase Authentication.

Prijava ili registracija korisnika izvršava se pozivom odgovarajuće metode FirebaseAuth-a (createUserWithEmailAndPassword ili signInWithEmailAndPassword), a rezultat se prikazuje korisniku putem Toast poruka.

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, Font, dizajn

Opis je automatski generiran

Prikaz XML-a autentikacije

# editProfile.kt

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver

Opis je automatski generiran

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, softver

Opis je automatski generiran

editTextName, editTextEmail, editTextNewPassword: Polja za unos imena, e-pošte i nove lozinke korisnika.

buttonSave: Gumb za spremanje promjena.

firebaseAuth: Objekt FirebaseAuth za autentifikaciju korisnika pomoću Firebase Authentication.

database: Referenca na Firebase Realtime Database za pristup i manipulaciju podacima.

onCreate(): Metoda koja se poziva prilikom pokretanja aktivnosti. Postavlja osnovne elemente korisničkog sučelja i definira logiku za spremanje promjena.

userId?.let { ... }: Učitava podatke o trenutno prijavljenom korisniku iz Firebasea i postavlja ih u odgovarajuća polja za uređivanje.

buttonSave.setOnClickListener { ... }: Definira akciju koja se izvršava kada korisnik pritisne gumb "Spremi". Sprema promjene profila u Firebase bazu podataka, uključujući ime i e-poštu, te omogućuje promjenu lozinke ako je unesena nova lozinka.

currentUser?.updatePassword(newPassword): Ako je korisnik unio novu lozinku, metoda se koristi za ažuriranje lozinke korisnika u Firebase Authentication.

Slika na kojoj se prikazuje snimka zaslona, tekst, softver

Opis je automatski generiran

Prikaz XML-a edit profile