Univerzitet u Kragujevcu Fakultet inženjerskih nauka



Seminarski rad iz predmeta Programiranje mobilnih aplikacija

Tema: Aplikacija online matične knjige rođenih sa bazom podataka

Student: Nikola Mitrevski Predmetni profesor: Dr Nenad Grujović Predmetni asistent: Vukašin Slavković

Kragujevac 2021.

Sadržaj:

1.	Uvo	d		. 2
2.	Spec	cifikad	cije aplikacije	. 3
3.	Real	lizacij	a	. 8
:	3.1	Baza	a podataka	.9
3	3.2	Xml	layout fajlovi	10
:	3.3	Java	klase	21
	3.3.2	1	Klasa "MainActivity"	21
	3.3.2	2	Klasa "UserActivity"	22
	3.3.3	3	Klasa "RegistrationActivity"	25
	3.3.4	4	Klasa "UpdateActivity"	29
	3.3.5	5	Klasa "UpdateActivity2"	35
	3.3.6	6	Klasa "CustomAdapter"	38
	3.3.7	7	Klasa "CustomAdapter2"	11
	3.3.8	8	Klasa "MainAdminActivity"	13
	3.3.9	9	Klasa "AdminActivity"	15
	3.3.2	10	Klasa "AdminActivity2"	17
	3.3.2	11	Klasa "SignUpActivity"	19
	3.3.2	12	Klasa "Check"	50
	3.3.2	13	Klasa "DatabaseHelper"	51
1	Liter	ratura		52

1. Uvod

U ovom dokumentu biće objašnjena android aplikacija koja omogućava upis deteta u matičnu knjigu rođenih, onom roditelju koji se registruje, ali pre svega toga potrebno je definisati sledeće pojmove: android, operativni sistem, aplikacija i baza podataka.

Android je operativni sistem, koji programerima daje mogućnost pravljenja željenih aplikacija za mobilne uređaje, kao što su mobilni telefoni, "tablet" računari, "netbooks" itd.

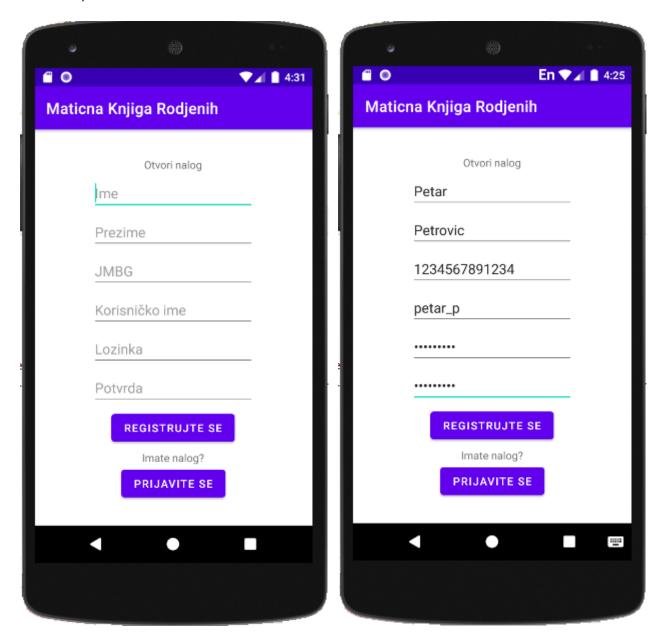
Operativni sistem je skup programa i rutina odgovoran za kontrolu i upravljanje uređajima i računarskim komponentama kao i za obavljanje osnovnih radnji.

Aplikacije su softveri, dizajnirani za pomoć korisnicima da izvrše jedan ili više određenih zadataka. Primeri aplikacija za mobilne uređaje su: igre, kamera, beleške, sat,...

Baza podataka predstavlja kolekciju međusobno povezanih podataka koji su organizovani u tabele i druge strukture podataka i može da se koristi za jednu ili više aplikacija. Podaci mogu biti različitog tipa: tekstualni, numerički, slike, audio i video zapisi i sl.

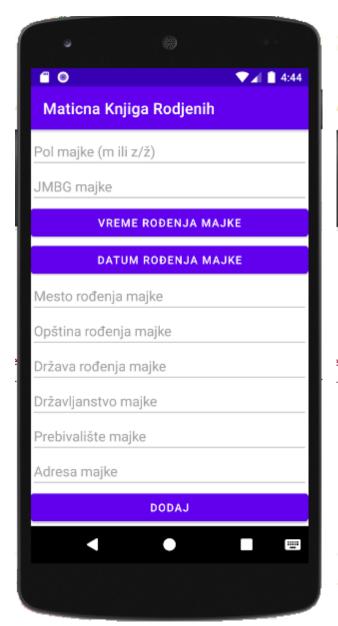
2. Specifikacije aplikacije

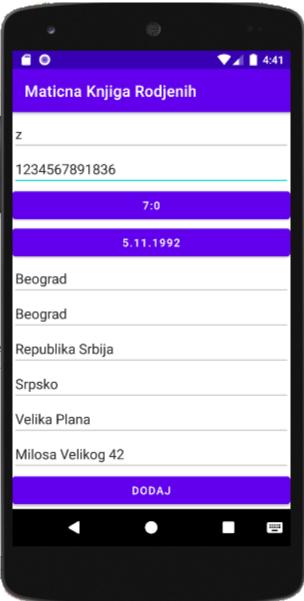
Aplikacija razvijena u okviru ovog projekta kao što je rečeno u uvodnom delu, služi da korisniku tj. roditelju omogući da upiše svoje dete u matičnu knjigu rođenih, nakon njegove registracije. Roditelj koji je upisao svoje dete na ovaj način, ima mogućnost da dobije izvod iz matične knjige rođenih u pdf formatu.



Slika 1 Prikaz prazne aktivnosti "SignUpActivity"

Slika 2 Prikaz popunjene aktivnosti "SignUpActivity"





Slika 3 Prikaz prazne aktivnosti "RegistrationActivity"

Slika 4 Prikaz popunjene aktivnosti "RegistrationActivity"



IZVOD IZ MATIČNE KNJIGE ROĐENIH

Podaci o detetu:

ime	prezime	jmbg	pol	vreme rođenja
Petar	Petrovic	1234567891235	m	10:50
datum rođenja	mesto rođenja	opština rođenja	država rođenja	državljanstvo
18.1.2013	Smederevska Palanka	Smederevska Palanka	Republika Srbija	Srpsko

Podaci o ocu:

ime	prezime	jmbg	pol	vreme rođenja	datum rođenja
Nikola	Mitrevski	1234567891234	m	20:35	18.1.2021
mesto rođenja	opština rođenja	država rođenja	državljanstvo	prebivalište	adresa
Smederevo	Smederevo	Republika Srbija	Srpsko	Velika Plana	29 oktobar 778

Podaci o majki:

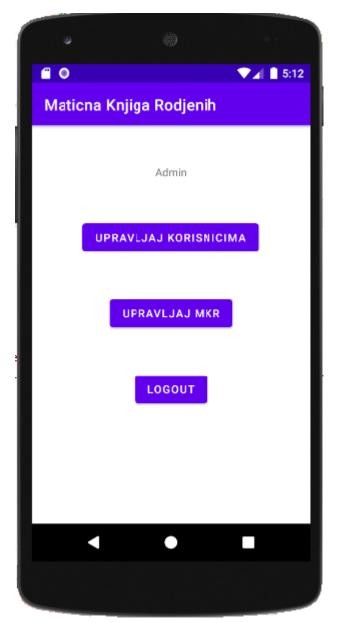
ime	prezime	jmbg	pol	vreme rođenja	datum rođenja
Nikolija	Mitrevska	1234567891239	Z	10:48	18.1.2021
mesto rođenja	opština rođenja	država rođenja	državljanstvo	prebivalište	adresa
Beograd	Beograd	Republika Srbija	Srpsko	Velika Plana	29 oktobar 778

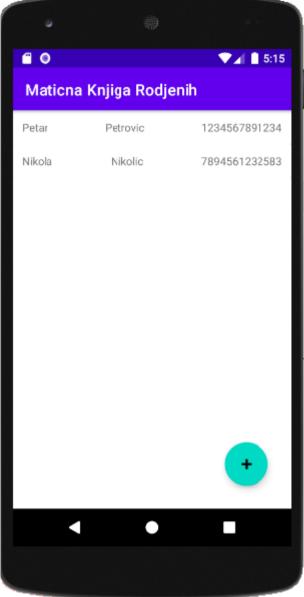
Datum izdavanja: 19/01/21

Vreme izdavanja: 16:47:40



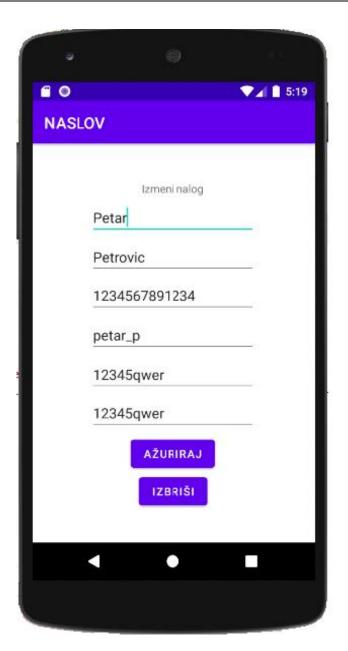
Takođe implementirana je i administratorska strana aplikacije, gde korisnik ulogavan kao administrator može da manipuliše svim podacima koji se nalaze u aplikaciji u bazi podataka.





Slika 6 Prikaz aktivnosti "MainAdminActivity"

Slika 7 Prikaz aktivnosti "AdminActivity"



Slika 8 Prikaz popunjene aktivnosti "UpdateActivity2"

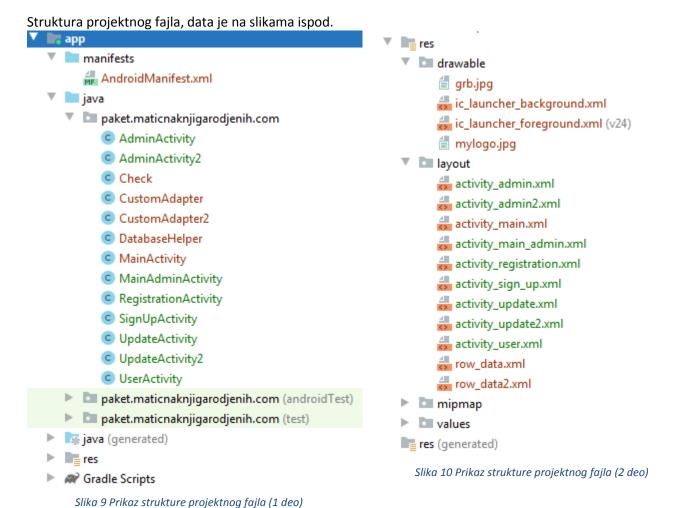
3. Realizacija

Ova aplikacija se sastoji iz jednostavne baze podataka i klijentske Android aplikacije.

Ona je napravljena u "Android Studio" razvojnom okruženju u kome su pisane Java klase koje su povezane sa određenim xml fajlovima.

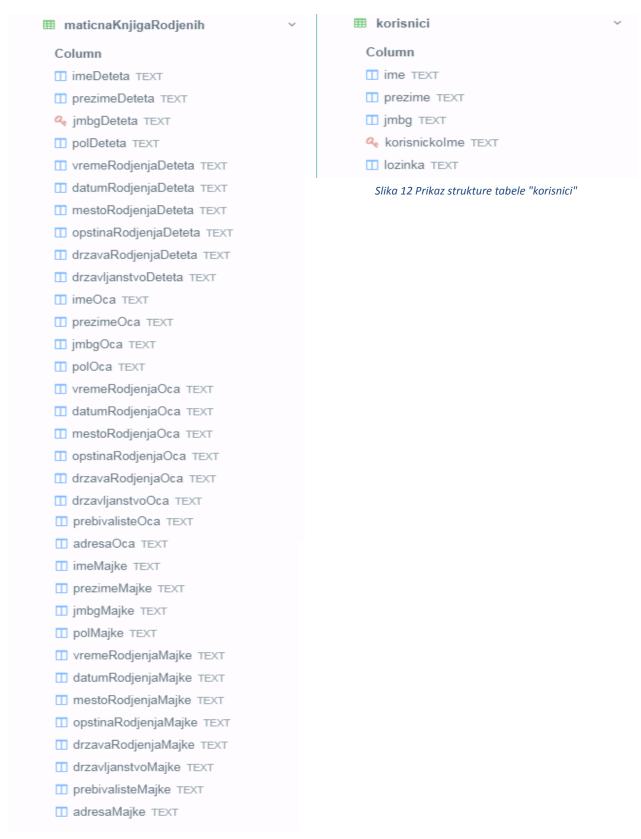
Xml fajlovi definišu izgled grafičkog korisničkog interfejsa.

Java klase koje su napisane su namenjene za rad sa bazom podataka i za upravljanje grafičkim korisničkim interfejsom.



3.1 Baza podataka

Baza podataka koja je napravljena za ovu aplikaciju zove se "baza.db" i sastoji se od dve tabele: "maticnaKnjigaRodjenih" i "korisnici".



Slika 11 Prikaz strukture tabele "maticnaKnjigaRodjenih"

Tabela "maticnaKnjigaRodjenih" ima ukupno 34 kolona, od kojih kolona koja se zove "jmbgDeteta" predstavlja primarni ključ i vrednosti u toj koloni moraju biti jedinstvene, nesmeju postojati duplikati vrednosti.

Tabela "korisnici" ima ukupno 5 kolona, od kojih kolona koja se zove "korisnickolme" predstavlja primarni ključ i vrednosti u toj koloni moraju biti jedinstvene, nesmeju postojati duplikati vrednosti.

Sve kolone su tekstualnog tipa(TEXT) u obe tabele.

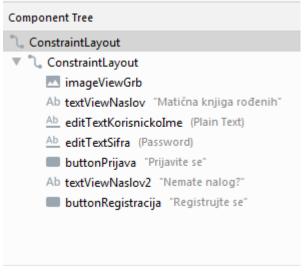
Ove dve tabele nisu fižički povezane(ne postoji strani ključ) ali jesu logički u kodu, biće objašnjeno kasnije.

3.2 Xml layout fajlovi

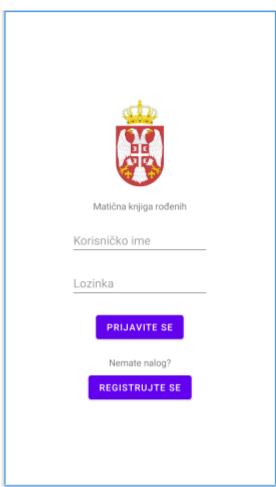
Za potrebe ove aplikacije, kreirano je ukupno 11 xml layout fajlova.

Glavni xml layout fajl se zove "activity main", jer je to layout koji se prikaže prvi, kada se pokrene aplikacija.

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi ovaj layout, a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

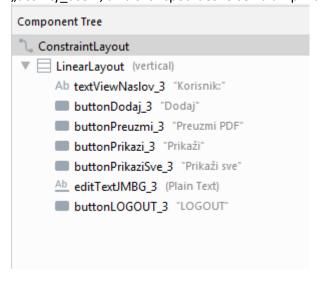


Slika 13 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "MainActivity"



Slika 14 Prikaz GUI-a aktivnosti "MainActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_user", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

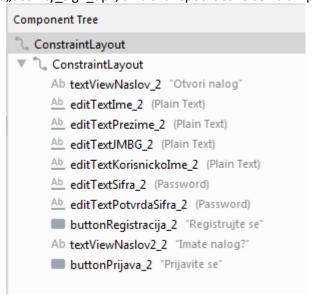


Slika 15 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "UserActivity"

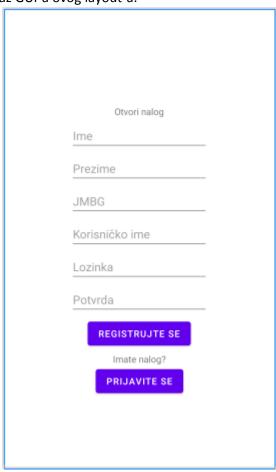


Slika 16 Prikaz GUI-a aktivnosti "UserActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_sign_up", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

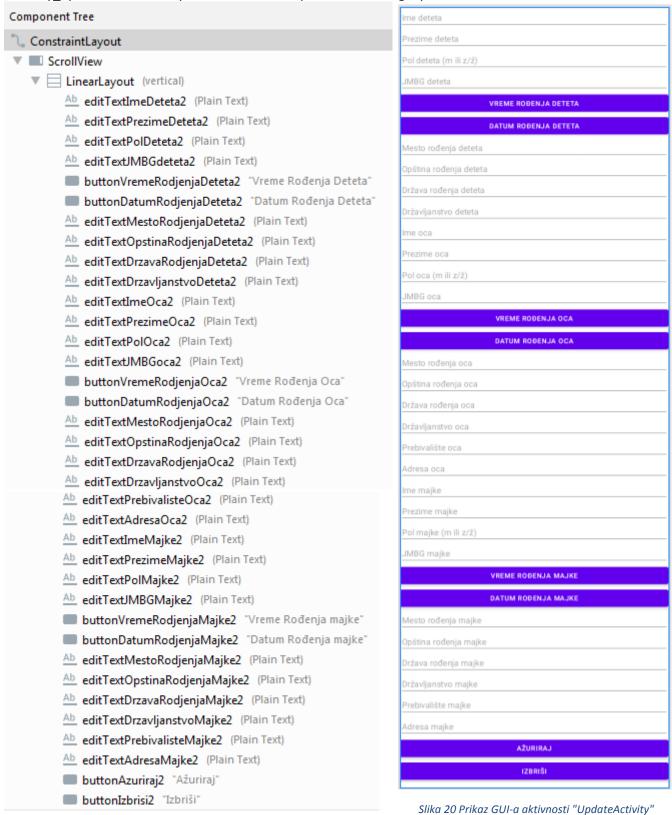


Slika 17 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "SignUpActivity"



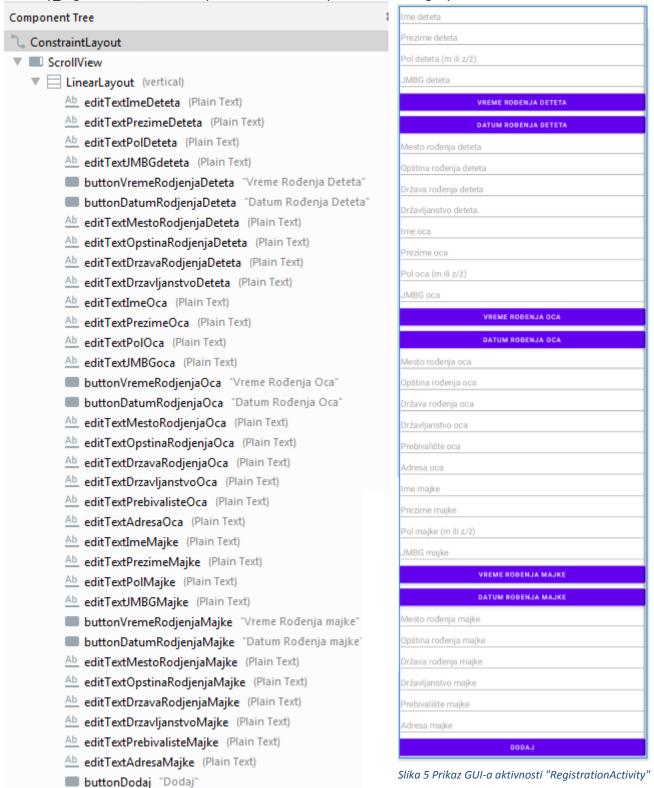
Slika 18 Prikaz GUI-a aktivnosti "SignUpActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_update", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.



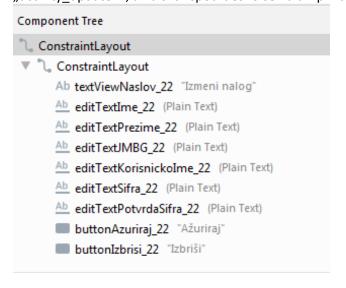
Slika 19 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "UpdateActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_registration", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

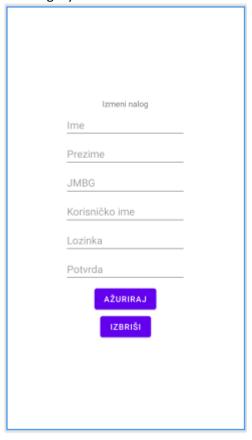


Slika 61 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "RegistrationActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_update2", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

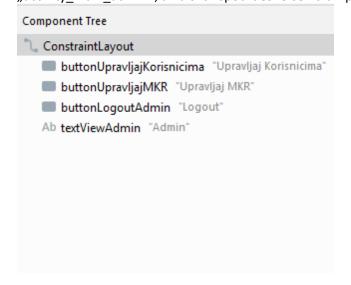


Slika 23 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "UpdateActivity2"



Slika 24 Prikaz GUI-a aktivnosti "UpdateActivity2"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_main_admin", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

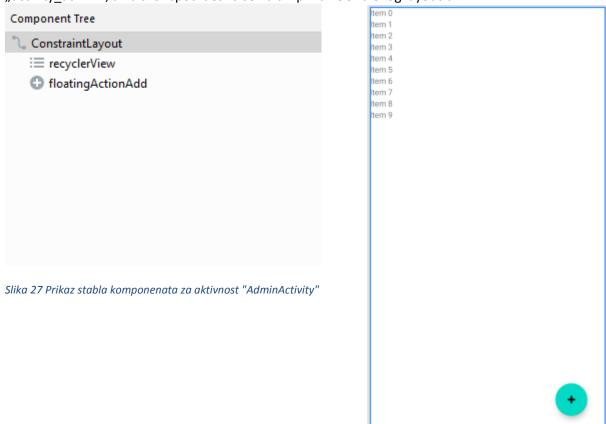


Slika 25 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "MainAdminActivity"



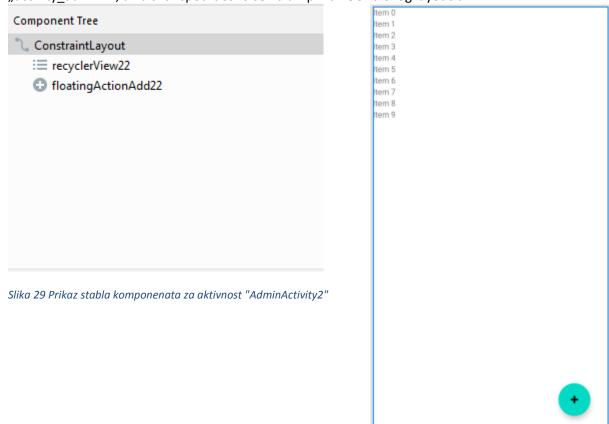
Slika 26 Prikaz GUI-a aktivnosti "MainAdminActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_admin", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.



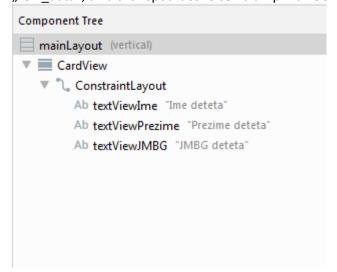
Slika 28 Prikaz GUI-a aktivnosti "AdminActivity"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "activity_admin2", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

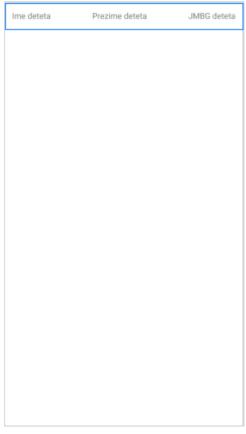


Slika 30 Prikaz GUI-a aktivnosti "AdminActivity2"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "row_data", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.

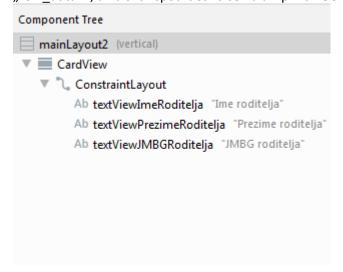


Slika 31Prikaz stabla komponenata za aktivnost "RowData"



Slika 32 Prikaz GUI-a aktivnosti "RowData"

Na slici ispod-levo se nalazi strukturni prikaz svih grafičkih komponenti koje koristi layout "row_data2", a na slici ispod-desno se nalazi prikaz GUI-a ovog layout-a.



Slika 33 Prikaz stabla komponenata za aktivnost "RowData2"



Slika 34 Prikaz GUI-a aktivnosti "RowData2"

3.3 Java klase

3.3.1 Klasa "MainActivity"

Klasa "MainActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 35.

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 35 Prikaz klase "MainActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_main.xml, slika 36" i namenjana je za preuzimanje korisničkih podaka prilikom prijavljivanja korisnika i prelazak u aktivnost "UserActivity", "MainAdminActivity" ili "SignUpActivity", u zavisnosti od događaja.

```
25 setContentView(R.layout.activity_main);
```

Slika 36 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "MainActivity"

Mogući događaji su: pritisak na taster "PRIJAVITE SE" i pritisak na taster "REGISTRUJTE SE".

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 37.

```
EditText editTextKorisnikoIme, editTextSifra;
Button buttonPrijava, buttonRegistracija;

String korisnickoIme, sifra, jmbgRoditelja;
boolean rezultat;
Bundle extra;

DatabaseHelper databaseHelper;
```

Slika 37 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom startovanja programa, slika 38.

```
22 @Override
23 of protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Slika 38 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na tastere "buttonPrijava" i "buttonRegistracija", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 39.

Slika 39 Prikaz osluškivača na tastere

Metoda "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrijava", čuva korisničke ulaze iz EditText polja(slika 40) u obliku stringa, te ulaze prosleđuje metodi "validateUserInKorisnici"(slika 41), kako bi se izvršila odgovarajuća validacija i u zavisnosti od rezultata te validacije se izvršava određen deo koda koji je smešten u selekciji if(slika 42).

```
korisnickoIme = editTextKorisnikoIme.getText().toString();
sifra = editTextSifra.getText().toString();
```

Slika 40 Prikaz vraćanja vrednosti EditText polja i čuvanja, unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrijava"

```
41 rezultat = databaseHelper.validateUserInKorisnici(korisnickoIme, sifra);
```

Slika 41 Prikaz poziva metode "validateUserInKorisnici" unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrijava"

Slika 42 Prikaz selekcija if unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrijava"

Ako je rezultat validacije jednak "true" tada se ulazi u if selekciju i prva važna stvar koja se radi je spremanje podataka za prosleđivanje iz jedne aktivnosti u drugu i druga važna stvar je promena aktivnosti.

Ako rezultat validacije nije jednak "true" tada se provera uslov else-if selekcije i ako je je uslov zadovoljen, tada se ulazi u telo else-if selekcije i prelazi se u drugu aktivnost. Ako nisu zadovoljeni uslovi selekcija if i else-if, tada se prikazuje "toast" poruka.

3.3.2 Klasa "UserActivity"

Klasa "UserActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 43.

```
34 🚛 public class UserActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 43 Prikaz klase "UserActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_user.xml"(slika 44) i namenjana je za preuzimanje korisničkog podatka sa ulaza, formiranje PDF fajla, prikazivanje određenih podataka preko "alert" dialoga i prelazak u aktivnost "RegistrationActivity.

```
51 setContentView(R.layout.activity_user);
```

Slika 44 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "UserActivity"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 45.

```
35
            TextView textViewNaslov;
            Button buttonDodaj, buttonPreuzmi, buttonPrikazi, buttonPrikaziSve, buttonLOGOUT;
            EditText editTextJMBG;
            String korisnickoIme, jmbgRoditelja, jmbgDeteta;
            Bundle extra;
40
            DatabaseHelper databaseHelper;
41
42
43
            Bitmap bmp, scaledbmp; // koristimo za dodavanje slike u pdf file
            Bitmap bmp2, scaledbmp2; // koristimo za dodavanje slike u pdf file
44
45
            Date dateObj;
                                    // koristimo za kreiranje trenutnog datuma i vremena u pdf file
46
            DateFormat dateFormat; // koristimo za kreiranje trenutnog datuma i vremena u pdf file
```

Slika 45 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "MainActivity" u aktivnost "UserActivity", slika 46.



Slika 46 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" su postavljeni osluškivači na tastere "buttonDodaj", "buttonPreuzmi", "buttonPrikazi", "buttonPrikaziSve" i "buttonLOGOUT", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 47.

```
80
                 buttonDodaj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
 81
                     @Override
                     public void onClick(View v) {...}
 82 🜒
                 });
 87
 88
                 buttonPreuzmi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
 89
                     @Override
 90 🜒
                     public void onClick(View v) {...}
                 });
                 buttonPrikazi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                     @Override
368 🜒
                     public void onClick(View v) {...}
                 });
396
                 buttonPrikaziSve.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                     @Override
398 🜒
                     public void onClick(View v) {...}
422
                 });
423
424
                 buttonLOGOUT.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
425
426
                     public void onClick(View v) { finish(); }
429
                 });
```

Slika 47 Prikaz osluškivača na tastere

Osluškivač na "buttonDodaj" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava prelazak u aktivnost "RegistrationActivity", slika 48.

```
buttonDodaj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override
public void onClick(View v) {
    Intent intent = new Intent( packageContext: UserActivity.this, RegistrationActivity.class);
    startActivity(intent);
}

85
});
```

Slika 48 Prikaz defenicije nadglasane metode "onClick" koju poziva osluškivač tastera "buttonDodaj"

Osluškivač na "buttonPreuzmi" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava preuzimanje korisničkog ulaza iz EditText-a(slika 49), zatim prosleđivanje te vrednosti metodi "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koja vraća "cursor" sa učitanim podacima iz baze podataka(slika 50), gde se ti podaci smeštaju u PDF fajl koji će kreirati i sačuvati ova metoda, negde na uređaju.

```
94
    jmbgDeteta = editTextJMBG.getText().toString();
```

Slika 49 Prikaz vraćanja vrednosti EditText polja i čuvanje, unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPreuzmi"

```
95 Cursor cursor = databaseHelper.readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(jmbgDeteta, jmbgRoditelja);
```

Slika 50 Prikaz poziva metode "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPreuzmi"

Osluškivač na "buttonPrikazi" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava preuzimanje korisničkog ulaza iz EditText-a(slika 51), prosleđivanje te vrednosti metodi "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koja vraća "cursor" sa učitanim podacima iz baze podataka(slika 52) i poziv metode showMessage(slika 53), koja pomoću "alert" dijaloga prikazuje podatke o jednom detetu(slika 54).

```
jmbgDeteta = editTextJMBG.getText().toString();
```

Slika 51 Prikaz vraćanja vrednosti EditText polja i čuvanje, unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrikazi"

```
Cursor cursor = databaseHelper.readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(jmbgDeteta, jmbgRoditelja);
```

Slika 52 Prikaz poziva metode "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrikazi"

```
392 showMessage( title: "Spisak dece", builder.toString());
```

Slika 53 Prikaz poziva metode "showMessage" , unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPriikazi"

```
private void showMessage(String title, String message){

AlertDialog.Builder dialog = new AlertDialog.Builder( context: UserActivity.this);

dialog.setTitle(title);

dialog.setMessage(message);

dialog.show();

436

AlertDialog.Builder( context: UserActivity.this);
```

Slika 54 Prikaz defenicije metode "showMessage"

Osluškivač na "buttonPrikaziSve" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja poziva metodu "readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koja vraća "cursor" sa učitanim podacima iz baze podataka(slika 55) i metodu showMessage(slika 56), koja pomoću "alert" dijaloga prikazuje podatke o jednom ili više deteta(slika 54).

Cursor cursor = databaseHelper.readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(jmbgRoditelja);

Slika 55 Prikaz poziva metode "readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrikaziSve"

420 showMessage(title: "Spisak dece", builder.toString());

Slika 56 Prikaz poziva metode "showMessage", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonPrikaziSve"

Osluškivač na "buttonLOGOUT" završava aktivnost(slika 57).

427 finish();

Slika 57 Prikaz poziva metode "finish" unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonLOGOUT"

3.3.3 Klasa "RegistrationActivity"

Klasa "RegistrationActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 58.

18 🚚 public class RegistrationActivity extends AppCompatActivity {

Slika 58 Prikaz klase "RegistrationActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_registration.xml"(slika 59) i namenjana je za preuzimanje korisničkih podataka sa ulaza prilikom registracije deteta i smeštanje istih u bazu podataka.

Slika 59 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "RegistrationActivity"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 60.

```
🎐 EditText editTextImeDeteta, editTextPrezimeDeteta, editTextPolDeteta, editTextJMBGdeteta, editTextMestoRodjenjaDeteta;
20
                             \label{thm:continuous} Edit Text \ edit Text \ Opstina Rodjenja Deteta, \ edit Text \ Drzava Rodjenja Dete
                             Button buttonVremeRodjenjaDeteta, buttonDatumRodjenjaDeteta;
                             DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener;
                              int Dsat, Dminut;
 24
                             int Dgodina, Dmesec, Ddan;
                             String vremeRodjenjaDeteta, datumRodjenjaDeteta;
                             EditText editTextImeOca, editTextPrezimeOca, editTextPrezimeOca, editTextJMBGoca, editTextMestoRodjenjaOca, editTextOpstinaRodjenjaOca;
 28
                             EditText editTextDrzavaRodjenjaOca, editTextDrzavljanstvoOca, editTextPrebivalisteOca, editTextAdresaOca;
                             Button buttonVremeRodjenjaOca, buttonDatumRodjenjaOca;
                             DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener2;
                             int Osat, Ominut;
                             int Ogodina, Omesec, Odan;
                             String vremeRodjenjaOca, datumRodjenjaOca;
 34
 35
                             EditText editTextImeMajke, editTextPolMajke, editTextPolMajke, editTextMBGMajke, editTextMestoRodjenjaMajke, editTextOpstinaRodjenjaMajke;
 36
                             EditText editTextDrzavaRodjenjaMajke, editTextDrzavljanstvoMajke, editTextPrebivalisteMajke, editTextAdresaMajke;
                             Button buttonVremeRodjenjaMajke, buttonDatumRodjenjaMajke;
 38
                             DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener3;
 39
                             int Msat, Mminut;
                             int Mgodina, Mmesec, Mdan;
41
                             String vremeRodjenjaMajke, datumRodjenjaMajke;
42
 43
                             Button buttonDodaj;
                             DatabaseHelper databaseHelper;
45
                             String[] podatak;
```

Slika 60 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "UserActivity" ili "AdminActivity" u aktivnost "RegistrationActivity", slika 61.



Slika 61 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na tastere "buttonVremeRodjenjaDeteta", "buttonDatumRodjenjaDeteta", "buttonVremeRodjenjaOca", "buttonDatumRodjenjaOca", "buttonDatumRodjenjaOca", "buttonDatumRodjenjaMajke" i "buttonDodaj", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 62.

```
94
                 buttonVremeRodjenjaDeteta.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
95
96 🜒
                    public void onClick(View v) {...}
                 });
114
                Calendar calendar = Calendar.getInstance();
116
                Dgodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
                Dmesec = calendar.get(Calendar.MONTH);
118
                Ddan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
119
120
                buttonDatumRodjenjaDeteta.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                    @Override
122
                    public void onClick(View v) {...}
130
                });
                setListener = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
                buttonVremeRodjenjaOca.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
144
145 📭
                    public void onClick(View v) {...}
                });
                Ogodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
                Omesec = calendar.get(Calendar.MONTH):
                Odan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
166
167
                buttonDatumRodjenjaOca.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
169
170 🜒
                    public void onClick(View v) {...}
178
                });
                setListener2 = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
190
                buttonVremeRodjenjaMajke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                    @Override
193 📭
                    public void onClick(View v) {...}
210
                });
                Mgodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
                Mmesec = calendar.get(Calendar.MONTH);
                Mdan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
                buttonDatumRodjenjaMajke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                    @Override
218
                    public void onClick(View v) {...}
                });
                setListener3 = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
238
239
                buttonDodaj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
240
                    @Override
241
                    public void onClick(View v) {...}
                 });
```

Slika 62 Prikaz osluškivača na tastere klase

Osluškivač na "buttonVremeRodjenjaDeteta", "buttonDatumRodjenjaDeteta", "buttonVremeRodjenjaOca" , "buttonDatumRodjenjaOca" , "buttonVremeRodjenjaMajke" i "buttonDatumRodjenjaMajke" poziva odgovarajuću nadglasanu metodu "onClick" koja je namenjene za funkcionisanje datePickerDialog-a i timePickerDialog-a.

Osluškivač na "buttonDodaj" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja preuzima korisničke podatke iz editText polja i smešta ih u vidu stringa u niz stringova(slika 63), gde se taj niz zatim prosleđuje kao parametar pozivu metode "addDataInMaticnaKnjigaRodjenih", koja je namenjena za smeštanje podataka u bazu podataka(slika 64).

```
246
                         podatak[0] = editTextImeDeteta.getText().toString();
247
                         podatak[1] = editTextPrezimeDeteta.getText().toString();
                         podatak[2] = editTextJMBGdeteta.getText().toString();
                         podatak[3] = editTextPolDeteta.getText().toString();
249
250
                         podatak[4] = vremeRodjenjaDeteta;
                         podatak[5] = datumRodjenjaDeteta;
                         podatak[6] = editTextMestoRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[7] = editTextOpstinaRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[8] = editTextDrzavaRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[9] = editTextDrzavljanstvoDeteta.getText().toString();
                         podatak[10] = editTextImeOca.getText().toString();
                         podatak[11] = editTextPrezimeOca.getText().toString();
                         podatak[12] = editTextJMBGoca.getText().toString();
                         podatak[13] = editTextPolOca.getText().toString();
                         podatak[14] = vremeRodjenjaOca;
                         podatak[15] = datumRodjenjaOca;
                         podatak[16] = editTextMestoRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[17] = editTextOpstinaRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[18] = editTextDrzavaRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[19] = editTextDrzavljanstvoOca.getText().toString();
                         podatak[20] = editTextPrebivalisteOca.getText().toString();
                         podatak[21] = editTextAdresaOca.getText().toString();
                         podatak[22] = editTextImeMajke.getText().toString();
                         podatak[23] = editTextPrezimeMajke.getText().toString();
270
                         podatak[24] = editTextJMBGMajke.getText().toString();
                         podatak[25] = editTextPolMajke.getText().toString();
272
                         podatak[26] = vremeRodjenjaMajke;
                         podatak[27] = datumRodjenjaMajke;
                         podatak[28] = editTextMestoRodjenjaMajke.getText().toString();
275
                         podatak[29] = editTextOpstinaRodjenjaMajke.getText().toString();
                         podatak[30] = editTextDrzavaRodjenjaMajke.getText().toString();
                         podatak[31] = editTextDrzavljanstvoMajke.getText().toString();
                         podatak[32] = editTextPrebivalisteMajke.getText().toString();
278
                         podatak[33] = editTextAdresaMajke.getText().toString();
```

Slika 63 Prikaz vraćanja vrednosti i čuvanja, unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonDodaj"

```
databaseHelper.addDataInMaticnaKnjigaRodjenih(podatak);
```

Slika 64 Prikaz poziva metode "addDataInMaticnaKnjigaRodjenih", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonDodaj"

3.3.4 Klasa "UpdateActivity"

Klasa "UpdateActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 65.

```
27 👸 public class UpdateActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 65 Prikaz klase "UpdateActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_update.xml"(slika 66) i namenjana je za preuzimanje korisničkih podataka iz baze podataka i ažuriranje istih.

```
57 setContentView(R.layout.activity_update);
```

Slika 66 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "UpdateActivity"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 67.

```
EditText editTextImeDeteta, editTextPrezimeDeteta, editTextPolDeteta, editTextJMBGdeteta, editTextMestoRodjenjaDeteta;
            EditText editTextOpstinaRodjenjaDeteta, editTextDrzavaRodjenjaDeteta, editTextDrzavljanstvoDeteta;
30
            Button buttonVremeRodjenjaDeteta, buttonDatumRodjenjaDeteta;
            DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener;
            int Dsat = 0, Dminut = 0;
            int Dgodina = 0, Dmesec = 0, Ddan = 0;
            String vremeRodjenjaDeteta = "", datumRodjenjaDeteta = "";
            EditText editTextImeOca, editTextPrezimeOca, editTextPolOca, editTextJMBGoca, editTextMestoRodienjaOca, editTextOpstinaRodienjaOca;
            EditText editTextDrzavaRodjenjaOca, editTextDrzavljanstvoOca, editTextPrebivalisteOca, editTextAdresaOca;
38
            Button buttonVremeRodjenjaOca, buttonDatumRodjenjaOca;
            DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener2;
            int Osat = 0, Ominut = 0;
            int Ogodina = 0, Omesec = 0, Odan = 0;
42
            String vremeRodjenjaOca = "", datumRodjenjaOca = "";
43
            EditText editTextImeMajke, editTextPrezimeMajke, editTextPolMajke, editTextJMBGMajke, editTextMestoRodjenjaMajke, editTextOpstinaRodjenjaMajke;
45
            EditText editTextDrzavaRodjenjaMajke, editTextDrzavljanstvoMajke, editTextPrebivalisteMajke, editTextAdresaMajke;
            Button buttonVremeRodjenjaMajke, buttonDatumRodjenjaMajke;
            DatePickerDialog.OnDateSetListener setListener3;
            int Msat = 0, Mminut = 0;
            int Mgodina = 0, Mmesec = 0, Mdan = 0;
            String vremeRodjenjaMajke = "", datumRodjenjaMajke = "";
50
            Button buttonAzuriraj, buttonIzbrisi;
            DatabaseHelper db;
            String[] podatak = new String[34];
String imeDeteta = "", prezimeDeteta = "", jmbgDeteta = "";
```

Slika 67 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "CustomAdapter" u aktivnost "UpdateActivity", slika 68.



Slika 68 Prikaz override metode "onCreate"

```
107
                  buttonVremeRodjenjaDeteta.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                      @Override
109 0
                      public void onClick(View v) {...}
126
                  });
                  Calendar calendar = Calendar.getInstance();
129
                  Dgodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
130
                  Dmesec = calendar.get(Calendar.MONTH);
                  Ddan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
                  buttonDatumRodjenjaDeteta.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
134
                      @Override
135 🜒
                      public void onClick(View v) {...}
143
                  });
144
                  setListener = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
                  buttonVremeRodjenjaOca.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                      @Override
158 🜒
                      public void onClick(View v) {...}
                  });
                  Ogodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
                  Omesec = calendar.get(Calendar.MONTH);
                  Odan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
                  buttonDatumRodjenjaOca.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
182
                      @Override
183 of
                      public void onClick(View v) {...}
                  });
                  setListener2 = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
                  buttonVremeRodjenjaMajke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
205
                      @Override
206 🜒
                      public void onClick(View v) {...}
                  });
224
                  Mgodina = calendar.get(Calendar.YEAR);
226
                  Mmesec = calendar.get(Calendar.MONTH);
                  Mdan = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
                  buttonDatumRodjenjaMajke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
229
230
                      @Override
231 🜒
                      public void onClick(View v) {...}
239
                  });
240
                  setListener3 = new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {...};
                  ActionBar actionBar = getSupportActionBar();
                  actionBar.setTitle("NASLOV"); // promeniti
254
                  buttonAzuriraj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
256
                      @Override
257 €
                      public void onClick(View v) {...}
                  });
                  buttonIzbrisi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                      @Override
300 at
                      public void onClick(View v) { confirmDialog(); }
303
                  });
```

Slika 69 Prikaz osluškivača na tastere

Osluškivač na "buttonVremeRodjenjaDeteta", "buttonDatumRodjenjaDeteta", "buttonVremeRodjenjaOca", "buttonDatumRodjenjaOca", "buttonDatumRodjenjaMajke" i "buttonDatumRodjenjaMajke" poziva odgovarajuću nadglasanu metodu "onClick" koja je namenjene za funkcionisanje datePickerDialog-a i timePickerDialog-a, slika 69.

Osluškivač na "buttonAzuriraj" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja preuzima korisničke podatke iz editText polja i smešta ih u vidu stringa u niz stringova(slika 70), gde se taj niz zatim prosleđuje kao parametar pozivu metode "updateDataInMaticnaKnjigaRodjenih", koja je namenjena za ažuriranje podataka u bazu podataka(slika 71).

```
246
                         podatak[0] = editTextImeDeteta.getText().toString();
247
                         podatak[1] = editTextPrezimeDeteta.getText().toString();
                         podatak[2] = editTextJMBGdeteta.getText().toString();
                         podatak[3] = editTextPolDeteta.getText().toString();
249
250
                         podatak[4] = vremeRodjenjaDeteta;
                         podatak[5] = datumRodjenjaDeteta;
                         podatak[6] = editTextMestoRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[7] = editTextOpstinaRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[8] = editTextDrzavaRodjenjaDeteta.getText().toString();
                         podatak[9] = editTextDrzavljanstvoDeteta.getText().toString();
                         podatak[10] = editTextImeOca.getText().toString();
                         podatak[11] = editTextPrezimeOca.getText().toString();
                         podatak[12] = editTextJMBGoca.getText().toString();
                         podatak[13] = editTextPolOca.getText().toString();
                         podatak[14] = vremeRodjenjaOca;
                         podatak[15] = datumRodjenjaOca;
                         podatak[16] = editTextMestoRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[17] = editTextOpstinaRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[18] = editTextDrzavaRodjenjaOca.getText().toString();
                         podatak[19] = editTextDrzavljanstvoOca.getText().toString();
                         podatak[20] = editTextPrebivalisteOca.getText().toString();
                         podatak[21] = editTextAdresaOca.getText().toString();
                         podatak[22] = editTextImeMajke.getText().toString();
                         podatak[23] = editTextPrezimeMajke.getText().toString();
270
                         podatak[24] = editTextJMBGMajke.getText().toString();
                         podatak[25] = editTextPolMajke.getText().toString();
                         podatak[26] = vremeRodjenjaMajke;
                         podatak[27] = datumRodjenjaMajke;
                         podatak[28] = editTextMestoRodjenjaMajke.getText().toString();
                         podatak[29] = editTextOpstinaRodjenjaMajke.getText().toString();
                         podatak[30] = editTextDrzavaRodjenjaMajke.getText().toString();
                         podatak[31] = editTextDrzavljanstvoMajke.getText().toString();
                         podatak[32] = editTextPrebivalisteMajke.getText().toString();
278
                         podatak[33] = editTextAdresaMajke.getText().toString();
```

Slika 70 Prikaz vraćanja vrednosti i čuvanja, unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonAzuriraj"

db.updateDataInMaticnaKnjigaRodjenih(podatak);

Slika 71 Prikaz poziva metode "updateDataInMaticnaKnjigaRodjenih", unutar metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonAzuriraj"

Osluškivač na "buttonIzbrisi" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja poziva pomoćnu metodu "confirmDialog", slika 72.

```
buttonIzbrisi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
   @Override
   public void onClick(View v) {
      confirmDialog();
   }
}
```

Slika 72 Prikaz defenicije override metode "onClick", koju poziva osluškivač na "buttonIzbrisi"

U trećem delu ove klase se nalaze pomoćne metode "getAndSetIntentData", "dataToList" i "confirmDialog", slika 73.

```
void getAndSetIntentData() {...}

void getAndSetIntentData() {...}

void dataToList(String jmbg) {...}

void confirmDialog() {...}
```

Slika 73 Prikaz pomoćnih metoda

Metoda "dataToList" poziva metodu "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koja vraća cursor sa pročitanim podacima iz baze podataka(slika 74), a zatim "dataToList" metoda vadi podatke iz cursora i čuva ih u niz stringova(slika 75).

```
359 Cursor cursor = db.readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(jmbg);
```

Slika 74 Prikaz poziva metode "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koju poziva metoda "dataToList"

```
podatak[0] = cursor.getString( columnIndex: 0);
                            podatak[1] = cursor.getString( columnIndex: 1);
                            podatak[2] = cursor.getString( columnIndex: 2);
                            podatak[3] = cursor.getString( columnIndex: 3);
                            podatak[4] = cursor.getString( columnIndex: 4);
                            podatak[5] = cursor.getString( columnIndex: 5);
370
                            podatak[6] = cursor.getString( columnIndex: 6);
                            podatak[7] = cursor.getString( columnIndex: 7);
                            podatak[8] = cursor.getString( columnIndex: 8);
                            podatak[9] = cursor.getString( columnIndex: 9);
                            podatak[10] = cursor.getString( columnIndex: 10);
376
                            podatak[11] = cursor.getString( columnIndex: 11);
                            podatak[12] = cursor.getString( columnIndex: 12);
                            podatak[13] = cursor.getString( columnIndex: 13);
                            podatak[14] = cursor.getString( columnIndex: 14);
                            podatak[15] = cursor.getString( columnIndex: 15);
                            podatak[16] = cursor.getString( columnIndex: 16);
                            podatak[17] = cursor.getString( columnIndex: 17);
                            podatak[18] = cursor.getString( columnIndex: 18);
                            podatak[19] = cursor.getString( columnIndex: 19);
                            podatak[20] = cursor.getString( columnIndex: 20);
                            podatak[21] = cursor.getString( columnIndex: 21);
                            podatak[22] = cursor.getString( columnIndex: 22);
                            podatak[23] = cursor.getString( columnIndex: 23);
                            podatak[24] = cursor.getString( columnIndex: 24);
                            podatak[25] = cursor.getString( columnIndex: 25);
                            podatak[26] = cursor.getString( columnIndex: 26);
                            podatak[27] = cursor.getString( columnIndex: 27);
                            podatak[28] = cursor.getString( columnIndex: 28);
                            podatak[29] = cursor.getString( columnIndex: 29);
                            podatak[30] = cursor.getString( columnIndex: 30);
                            podatak[31] = cursor.getString( columnIndex: 31);
                            podatak[32] = cursor.getString( columnIndex: 32);
                            podatak[33] = cursor.getString( columnIndex: 33);
```

Slika 75 Prikaz vraćanja vrednosti cursor-a i čuvanja, unutar metode "dataToList"

Metoda "onCreate" poziva metodu "getAndSetIntentData", gde ona na početku poziva metodu "dataToList"(slika 76),a nakon toga uzima podatke iz niza stringova i smešta ih u EditText polja(slika 77).

```
311 dataToList(jmbgDeteta);
```

Slika 76 Prikaz poziva metode "dataToList" koju poziva metoda "getAndSetIntentData"

```
313
                       editTextImeDeteta.setText(podatak[0]);
314
                       editTextPrezimeDeteta.setText(podatak[1]);
                       editTextJMBGdeteta.setText(podatak[2]);
                       editTextPolDeteta.setText(podatak[3]);
                       buttonVremeRodjenjaDeteta.setText(podatak[4]); // proveriti
317
318
                       vremeRodjenjaDeteta = podatak[4];
319
                       buttonDatumRodjenjaDeteta.setText(podatak[5]); // proveriti
                       datumRodjenjaDeteta = podatak[5];
320
                       editTextMestoRodjenjaDeteta.setText(podatak[6]);
321
322
                       editTextOpstinaRodjenjaDeteta.setText(podatak[7]);
                       editTextDrzavaRodjenjaDeteta.setText(podatak[8]);
324
                       editTextDrzavljanstvoDeteta.setText(podatak[9]);
325
                       editTextImeOca.setText(podatak[10]);
                       editTextPrezimeOca.setText(podatak[11]);
                       editTextJMBGoca.setText(podatak[12]);
328
                       editTextPolOca.setText(podatak[13]);
                       buttonVremeRodjenjaOca.setText(podatak[14]); // proveriti
                       vremeRodjenjaOca = podatak[14];
331
                       buttonDatumRodjenjaOca.setText(podatak[15]); // proveriti
                       datumRodjenjaOca = podatak[15];
333
                       editTextMestoRodjenjaOca.setText(podatak[16]);
334
                       editTextOpstinaRodjenjaOca.setText(podatak[17]);
                       editTextDrzavaRodjenjaOca.setText(podatak[18]);
                       editTextDrzavljanstvoOca.setText(podatak[19]);
                       editTextPrebivalisteOca.setText(podatak[20]);
338
                       editTextAdresaOca.setText(podatak[21]);
                       editTextImeMajke.setText(podatak[22]);
                       editTextPrezimeMajke.setText(podatak[23]);
                       editTextJMBGMajke.setText(podatak[24]);
341
342
                       editTextPolMajke.setText(podatak[25]);
343
                       buttonVremeRodjenjaMajke.setText(podatak[26]); // proveriti
                       vremeRodjenjaMajke = podatak[26];
                       buttonDatumRodjenjaMajke.setText(podatak[27]); // proveriti
345
346
                       datumRodjenjaMajke = podatak[27];
347
                       editTextMestoRodjenjaMajke.setText(podatak[28]);
                       editTextOpstinaRodjenjaMajke.setText(podatak[29]);
349
                       editTextDrzavaRodjenjaMajke.setText(podatak[30]);
                       editTextDrzavljanstvoMajke.setText(podatak[31]);
                       editTextPrebivalisteMajke.setText(podatak[32]);
                       editTextAdresaMajke.setText(podatak[33]);
```

Slika 77 Prikaz setovanja EditText polja na određene vrednosti, unutar metode "getAndSetIntentData"

Metoda "confirmDialog" je namenjena za prikazivanje "alert" dijaloga i za brisanje određenih podataka iz baze podataka pozivom metode "deleteData", ali samo ako je data pozitivna potvrda "alert" dijaloga, slika 78.

```
void confirmDialog() {
494
                   imeDeteta = editTextImeDeteta.getText().toString();
405
                   prezimeDeteta = editTextPrezimeDeteta.getText().toString();
406
                   jmbgDeteta = editTextJMBGdeteta.getText().toString();
408
                   AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder( context: this);
                   builder.setTitle("Obrisati dete iz matične knjige rođenih");
409
                   builder.setMessage("Da li želite da obrišete " + imeDeteta + prezimeDeteta + ", JMBG: " + jmbgDeteta + " ?");
410
411
                   builder.setPositiveButton( text: "Da", new DialogInterface.OnClickListener() {
412
                       public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
413 🜒
414
                           db.deleteData(jmbgDeteta);
415
                           finish();
416
417
                   });
                   builder.setNegativeButton( text: "Ne", new DialogInterface.OnClickListener() {
418
419
420 et
                       public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
421
422
423
                   });
                   builder.create().show();
425
```

Slika 78 Prikaz defenicije metode "confirmDialog"

3.3.5 Klasa "UpdateActivity2"

Klasa "UpdateActivity2" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 79.

```
15 📥 public class UpdateActivity2 extends AppCompatActivity {
```

Slika 79 Prikaz klase "UpdateActivity2" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_update2.xml"(slika 80) i namenjana je za preuzimanje korisničkih podataka iz baze podataka i ažuriranje istih.

Slika 80 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "UpdateActivity2"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 81.

```
EditText editTextIme, editTextPrezime, editTextKorisnickoIme, editTextLozinka, editTextPotvrdaLozinke, editTextJMBG;

Button buttonAzuriraj, buttonIzbrisi;

DatabaseHelper db;

String ime = "", prezime = "", korisnickoIme = "", lozinka = "", potvrda = "", jmbg = "", jmbgRoditelja = "";
```

Slika 81 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "CustomAdapter2" u aktivnost "UpdateActivity2", slika 82.

```
24 of protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Slika 82 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na tastere "buttonAzuriraj" i "buttonIzbrisi", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 83.

```
buttonAzuriraj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override
public void onClick(View v) {...}
});

buttonIzbrisi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override
public void onClick(View v) { confirmDialog(); }
});
```

Slika 83 Prikaz osluškivača na tastere

Osluškivač na "buttonAzuriraj" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja preuzima korisničke podatke iz editText polja i prosleđuje ih kao parametar pozivu metode "updateDataInKorisnici", koja je namenjena za ažuriranje podataka u bazu podataka(slika 84).

```
42
                buttonAzuriraj.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
43
                    @Override
44 ®
                    public void onClick(View v) {
45
                        ime = editTextIme.getText().toString();
                        prezime = editTextPrezime.getText().toString();
47
                        korisnickoIme = editTextKorisnickoIme.getText().toString();
48
                        lozinka = editTextLozinka.getText().toString();
49
                        potvrda = editTextPotvrdaLozinke.getText().toString(); // stavicu ono sto pise u Lozinci
50
                        jmbg = editTextJMBG.getText().toString();
                        db.updateDataInKorisnici(ime, prezime, korisnickoIme, lozinka, potvrda, jmbg);
                });
```

Slika 84 Prikaz defenicije override metode "onClick " koju poziva osluškivač na "buttonAzuriraj"

Osluškivač na "buttonIzbrisi" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja poziva pomoćnu metodu "confirmDialog", slika 85.

```
buttonIzbrisi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) { confirmDialog(); }
});
```

Slika 75 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonIzbrisi"

U trećem delu ove klase se nalaze pomoćne metode "getAndSetIntentData", "dataToList" i "confirmDialog", slika 86.

```
void getAndSetIntentData() {...}

void dataToList(String jmbgRoditelja) {...}

void confirmDialog() {...}
```

Slika 86 Prikaz pomoćnih metoda

Metoda "dataToList" poziva metodu "readOneDataFromKorisnici" koja vraća cursor sa pročitanim podacima iz baze podataka(slika 87), a zatim "dataToList" metoda vadi podatke iz cursora i čuva ih u promenljive(slika 88).

```
Cursor cursor = db.readOneDataFromKorisnici(jmbgRoditelja);

Slika 87 Prikaz poziva metode "readOneDataFromKorisnici", unutar metode "dataToList"

ime = cursor.getString( columnIndex: 0);
prezime = cursor.getString( columnIndex: 1);
jmbg = cursor.getString( columnIndex: 2);
korisnickoIme = cursor.getString( columnIndex: 3);
lozinka = cursor.getString( columnIndex: 4);
potvrda = cursor.getString( columnIndex: 4);
```

Slika 88 Prikaz vraćanja vrednosti cursor-a i čuvanja, unutar metode "dataToList"

Slika 89 Prikaz poziva metode "dataToList" unutar metode "getAndSetIntentData"

Metoda "onCreate" poziva metodu "getAndSetIntentData", gde ona na početku poziva metodu "dataToList"(slika 89),a nakon toga uzima podatke iz promenljivih i smešta ih u EditText polja(slika 90).

dataToList(jmbgRoditelja);

```
editTextIme.setText(ime);
editTextPrezime.setText(prezime);
editTextKorisnickoIme.setText(korisnickoIme);
editTextLozinka.setText(lozinka);
editTextPotvrdaLozinke.setText(potvrda);
```

editTextJMBG.setText(jmbg);

Slika 90 Prikaz setovanja EditText polja na određene vrednost, unutar metode "getAndSetIntentData"

Metoda "confirmDialog" je namenjena za prikazivanje "alert" dijaloga i za brisanje određenih podataka iz baze podataka pozivom metode "deleteDataFromKorisnici", ali samo ako je data pozitivna potvrda "alert" dijaloga, slika 91.

```
void confirmDialog() {
100
                 String imeRoditelja = editTextIme.getText().toString();
                 String prezimeRoditelja = editTextPrezime.getText().toString();
                 String jmbgRoditelja = editTextJMBG.getText().toString();
103
                 AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder( context: this);
                 builder.setTitle("Obrisati nalog roditelja");
                 builder.setMessage("Da li želite da obrišete " + imeRoditelja + " " + prezimeRoditelja + ", JMBG: " + jmbgRoditelja + " ?");
106
                 builder.setPositiveButton( text: "Da", new DialogInterface.OnClickListener() {
107
109 📭
                     public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                        db.deleteDataFromKorisnici(jmbgRoditelja);
                     }
                 });
114
                 builder.setNegativeButton( text: "Ne", new DialogInterface.OnClickListener() {
116 🜒
                     public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                 }):
120
                 builder.create().show();
```

Slika 91 Prikaz defenicije metode "confirmDialog"

3.3.6 Klasa "CustomAdapter"

Klasa "CustomAdapter" nasleđuje klasu "RecyclerView.Adapter", slika 92.

```
public class CustomAdapter extends RecyclerView.Adapter<CustomAdapter.MyViewHolder> {
```

Slika 92 Prikaz klase "CustomAdapter" kako nasleđuje klasu "RecyclerView.Adapter"

Povezana je sa xml fajlom "row_data.xml"(slika 93) i namenjana je za kreiranje korisničkog adaptera koji se koristi za podešavanja RecyclerView u klasi "AdminActivity"(slika 94).

```
View view = inflater.inflate(R.layout.row_data, parent, attachToRoot: false);

Slika 93 Prikaz kreiranja objekta klase View

recyclerView.setAdapter(customAdapter);
```

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 95.

```
private Context context;

private ArrayList imeDeteta, prezimeDeteta, jmbgDeteta;

private Activity activity;
```

Slika 95 Prikaz deklaracija polja

Slika 94 Prikaz podešavanja adapter-a

U drugom delu ove klase se nalazi konstruktor za inicijalizaciju navedenih deklaracija, slika 96.

```
CustomAdapter(Activity activity, Context context, ArrayList imeDeteta, ArrayList prezimeDeteta, ArrayList jmbgDeteta) {
this.context = context;
this.imeDeteta = imeDeteta;
this.prezimeDeteta = prezimeDeteta;
this.jmbgDeteta = jmbgDeteta;
this.activity = activity;
}
```

Slika 96 Prikaz defenicije konstruktora klase

U trećem delu ove klase se nalaze nadglasane(override) metode "onCreateViewHolder", "onBindViewHolder" i "getItemCount", slika 97.

```
@NonNull
34
            @Override
35 € ±
            public CustomAdapter.MyViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {...}
42
43
            @Override
            public void onBindViewHolder(@NonNull CustomAdapter.MyViewHolder holder, int position) {...}
44 ©
62
63
            @Override
            public int getItemCount() {
64 ®
                return jmbgDeteta.size();
```

Slika 97 Prikaz override metoda

RecyclerView poziva metodu "onCreateViewHolder", koja kreira i inicijalizuje ViewHolder, ali ne popunjava sadržaj prikaza, tj. ViewHolder nije još uvek vezan za određene podatke, slika 98.

```
public CustomAdapter.MyViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {

LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);

View view = inflater.inflate(R.layout.row_data, parent, attachToRoot: false);

return new MyViewHolder(view);

}
```

Slika 98 Prikaz defenicije override metode "onCreateViewHolder"

RecyclerView poziva metodu "onBindViewHolder" kako bi ViewHolder povezao sa podacima, koje prvo metoda preuzme, a zatim koristi za popunjavanje ViewHolder-a, slika 99.

```
public void onBindViewHolder(@NonNull CustomAdapter.MyViewHolder holder, int position) {
45
                holder.imeDeteta.setText(String.valueOf(imeDeteta.get(position)));
                holder.prezimeDeteta.setText(String.\textit{valueOf}(prezimeDeteta.get(position)));\\
46
47
                holder.jmbgDeteta.setText(String.valueOf(jmbgDeteta.get(position)));
48
                holder.mainLayout.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
50
                    @Override
                    public void onClick(View v) {
51 ©
                        Intent intent = new Intent(context, UpdateActivity.class);
53
                        intent.putExtra( name: "imeDeteta", String.valueOf(imeDeteta.get(position)));
                        intent.putExtra( name: "prezimeDeteta", String.valueOf(prezimeDeteta.get(position)));
54
                        intent.putExtra( name: "jmbgDeteta", String.valueOf(jmbgDeteta.get(position)));
                        activity.startActivityForResult(intent, requestCode: 1);
58
                });
60
61
```

Slika 99 Prikaz defenicije override metode "onBindViewHolder"

RecyclerView poziva metodu "getItemCount" kako bi dobio veličinu skupa podataka, slika 100.

```
64 ●↑ public int getItemCount() {
65 return jmbgDeteta.size();
66 }
```

Slika 100 Prikaz defenicije override metode "getItemCount"

ViewHolder koji se kreira i inicijalizuje se zove MyViewHolder, slika 101.

```
public class MyViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
69
70
                  TextView imeDeteta, prezimeDeteta, jmbgDeteta;
71
                  LinearLayout mainLayout;
74
                  public MyViewHolder(@NonNull View itemView) {
                      super(itemView);
76
77
                      imeDeteta = itemView.findViewById(R.id.textViewIme);
                      prezimeDeteta = itemView.findViewById(R.id.textViewPrezime);
                      jmbgDeteta = itemView.findViewById(R.id.textViewJMBG);
80
81
                      mainLayout = itemView.findViewById(R.id.mainLayout);
82
83
```

Slika 101 Prikaz defenicije klase "MyViewHolder"

3.3.7 Klasa "CustomAdapter2"

Klasa "CustomAdapter2" nasleđuje klasu "RecyclerView.Adapter", slika 102.

```
public class CustomAdapter2 extends RecyclerView.Adapter<CustomAdapter2.MyViewHolder> {

Slika 102 Prikaz klase "CustomAdapter2" kako nasleđuje klasu "RecyclerView.Adapter"
```

Povezana je sa xml fajlom "row_data2.xml"(slika 103) i namenjana je za kreiranje korisničkog adaptera koji se koristi za podešavanja RecyclerView u klasi "AdminActivity2"(slika 104).

```
View view = inflater.inflate(R.layout.row_data2, parent, attachToRoot: false);

Slika 103 Prikaz kreiranja objekta klase View

recyclerView.setAdapter(customAdapter);
```

Slika 104 Prikaz podešavanja adapter-a

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 105.

```
private Context context;
private ArrayList imeRoditelja, prezimeRoditelja, jmbgRoditelja;

private Activity activity;
```

Slika 105 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi konstruktor za inicijalizaciju navedenih deklaracija, slika 106.

```
CustomAdapter2(Activity activity, Context context, ArrayList imeRoditelja, ArrayList prezimeRoditelja, ArrayList jmbgRoditelja) {
this.context = context;
this.imeRoditelja = imeRoditelja;
this.prezimeRoditelja = prezimeRoditelja;
this.prezimeRoditelja = jmbgRoditelja;
this.activity = activity;
}
```

Slika 106 Prikaz defenicije konstruktora klase

U trećem delu ove klase se nalaze nadglasane(override) metode "onCreateViewHolder", "onBindViewHolder" i "getItemCount", slika 107.

```
@NonNull
@Override
public CustomAdapter2.MyViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {...}

@Override
public void onBindViewHolder(@NonNull CustomAdapter2.MyViewHolder holder, int position) {...}

@Override
public int getItemCount() { return jmbgRoditelja.size(); }
```

Slika 107 Prikaz override metoda

RecyclerView poziva metodu "onCreateViewHolder", koja kreira i inicijalizuje ViewHolder, ali ne popunjava sadržaj prikaza, tj. ViewHolder nije još uvek vezan za određene podatke, slika 108.

```
public CustomAdapter2.MyViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {

    LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(context);
    View view = inflater.inflate(R.layout.row_data2, parent, attachToRoot: false);

    return new MyViewHolder(view);
}
```

Slika 108 Prikaz defenicije override metode "onCreateViewHolder"

RecyclerView poziva metodu "onBindViewHolder" kako bi ViewHolder povezao sa podacima, koje prvo metoda preuzme, a zatim koristi za popunjavanje ViewHolder-a, slika 109.

```
public void onBindViewHolder(@NonNull CustomAdapter2.MyViewHolder holder, int position) {
44 🐠
45
                holder.imeRoditelja.setText(String.valueOf(imeRoditelja.get(position)));
46
                holder.prezimeRoditelja.setText(String.valueOf(prezimeRoditelja.get(position)));\\
47
                holder.jmbgRoditelja.setText(String.valueOf(jmbgRoditelja.get(position)));
48
49
                holder.mainLayout2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
50
                    @Override
51 📭
                    public void onClick(View v) {
                        Intent intent = new Intent(context, UpdateActivity2.class);
                              intent.putExtra("imeRoditelja", String.valueOf(imeRoditelja.get(position)));
                              intent.putExtra("prezimeRoditelja", String.valueOf(prezimeRoditelja.get(position)));
                        intent.putExtra( name: "jmbgRoditelja", String.valueOf(jmbgRoditelja.get(position)));
                        activity.startActivityForResult(intent, requestCode: 1);
58
59
                });
```

Slika 109 Prikaz defenicije override metode "onBindViewHolder"

RecyclerView poziva metodu "getItemCount" kako bi dobio veličinu skupa podataka, slika 110.

```
64 of public int getItemCount() { return jmbgRoditelja.size(); }
```

Slika 110 Prikaz defenicije override metode "getItemCount"

ViewHolder koji se kreira i inicijalizuje se zove MyViewHolder, slika 111.

```
68
            public class MyViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
69
70
                TextView imeRoditelja, prezimeRoditelja, jmbgRoditelja;
71
                LinearLayout mainLayout2;
72
73
                public MyViewHolder(@NonNull View itemView) {
74
                    super(itemView);
76
                    imeRoditelja = itemView.findViewById(R.id.textViewImeRoditelja);
                    prezimeRoditelja = itemView.findViewById(R.id.textViewPrezimeRoditelja);
78
                    jmbgRoditelja = itemView.findViewById(R.id.textViewJMBGRoditelja);
80
81
                    mainLayout2 = itemView.findViewById(R.id.mainLayout2);
82
                }
83
```

Slika 111 Prikaz defenicije klase "MyViewHolder"

3.3.8 Klasa "MainAdminActivity"

Klasa "MainAdminActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 112.

```
10 🚛 public class MainAdminActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 112 Prikaz klase "MainAdminActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_main_admin.xml"(slika 113) i namenjana je za prelazak u aktivnost "AdminActivity" ili "AdminActivity2".

```
setContentView(R.layout.activity_main_admin);
```

Slika 113 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "AdminActivity2"

Slika 114 Prikaz deklaracija polja

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 114.

```
Button buttonUpravljajKorisnicima, buttonUpravljajMKR, buttonLogoutAdmin;
```

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "MainActivity" u aktivnost "MainAdminActivity", slika 115.

```
14 ●↑ protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na tastere "buttonUpravljajKorisnicima", "buttonUpravljajMKR" i "buttonLogoutAdmin", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 116.

```
buttonUpravljajKorisnicima.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
23
                    @Override
                    public void onClick(View v) {...}
24 ©
28
                });
30
                buttonUpravljajMKR.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                    @Override
32 🜒
                    public void onClick(View v) {...}
                });
                buttonLogoutAdmin.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                    @Override
                    public void onClick(View v) { finish(); }
40 of
                });
```

Slika 116 Prikaz osluškivača na tastere

Osluškivač na "buttonUpravljajKorisnicima" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava prelazak u aktivnost "AdminActivity2", slika 117.

```
buttonUpravljajKorisnicima.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override
public void onClick(View v) {

Intent intent = new Intent( packageContext: MainAdminActivity.this, AdminActivity2.class);

startActivity(intent);
}

});
```

Slika 117 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonUpravljajKorisnicima"

Osluškivač na "buttonUpravljajMKR" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava prelazak u aktivnost "AdminActivity", slika 118.

```
buttonUpravljajMKR.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent( packageContext: MainAdminActivity.this, AdminActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
}
```

Slika 118 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonUpravljajMKR"

Osluškivač na "buttonLogoutAdmin" završava aktivnost, slika 119.

```
buttonLogoutAdmin.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) { finish(); }
};
```

Slika 119 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonLogoutAdmin"

3.3.9 Klasa "AdminActivity"

Klasa "AdminActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 120.

```
public class AdminActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 120 Prikaz klase "AdminActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_admin.xml"(slika 121) i namenjana je za prelazak u aktivnost "RegistrationActivity" i za podešavanje RecyclerView-a.

```
31 setContentView(R.layout.activity_admin);
```

Slika 121 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "AdminActivity"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 122.

```
RecyclerView recyclerView;
FloatingActionButton floatingActionButton;

DatabaseHelper databaseHelper;

ArrayList<String> imeDeteta, prezimeDeteta, jmbgDeteta;

CustomAdapter customAdapter;
```

Slika 122 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "MainAdminActivity" u aktivnost "AdminActivity", slika 123.

```
29 ● protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Slika 123 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na taster "floatingActionButton", gde će osluškivač pozvati nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 124.

```
floatingActionButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {...}
});
```

Slika 124 Prikaz osluškivača na taster

Osluškivač na "floatingActionButton" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava prelazak u aktivnost "RegistrationActivity", slika 125.

```
floatingActionButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent( packageContext: AdminActivity.this, RegistrationActivity.class );
        startActivity(intent);
    }
}
```

Slika 125 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "floatingActionButton"

Metoda "dataToList" sadrži poziv metode "readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" koja vraća cursor sa podacima učitanim iz baze podataka, gde se ti podaci nakon toga čuvaju u listama, slika 126.

```
58
            void dataToList() {
59
                Cursor cursor = databaseHelper.readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih();
60
61
                 if (cursor.getCount() == 0){
62
                     Toast.makeText( context: this, text: "Nema podataka", Toast.LENGTH_SHORT).show();
63
                 } else {
64
                     while (cursor.moveToNext()) {
65
                         imeDeteta.add(cursor.getString( columnIndex: 0));
66
                         prezimeDeteta.add(cursor.getString( columnIndex: 1));
                         jmbgDeteta.add(cursor.getString( columnIndex: 2));
67
68
69
70
```

Slika 126 Prikaz defenicije metode "dataToList"

Nakon vraćanja iz pozvane metode, kreira se korisnički adapter i podešava se RecyclerView, slika 127.

```
customAdapter = new CustomAdapter( activity: AdminActivity.this, context: this, imeDeteta, prezimeDeteta, jmbgDeteta);

recyclerView.setAdapter(customAdapter);
recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager( context: AdminActivity.this));
```

Slika 127 Prikaz kreiranja korisničkog adaptera i prikaz podešavanja RecyclerView

3.3.10 Klasa "AdminActivity2"

Klasa "AdminActivity2" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 128.

```
18 public class AdminActivity2 extends AppCompatActivity {
```

Slika 88 Prikaz klase "AdminActivity2" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_admin2.xml"(slika 129) i namenjana je za prelazak u aktivnost "SignUpActivity" i za podešavanje RecyclerView-a.

```
31 setContentView(R.layout.activity_admin2);
```

Slika 929 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "AdminActivity2"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 130.

```
RecyclerView recyclerView;
FloatingActionButton floatingActionButton;

DatabaseHelper databaseHelper;

ArrayList<String> imeRoditelja, prezimeRoditelja, jmbgRoditelja;

CustomAdapter2 customAdapter;
```

Slika 130 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "MainAdminActivity" u aktivnost "AdminActivity2", slika 131.

```
29 of protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Slika 1031 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na taster "floatingActionButton", gde će osluškivač pozvati nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 132.

```
floatingActionButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {...}
});
```

Slika 132 Prikaz osluškivača na taster

Osluškivač na "floatingActionButton" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja omogućava prelazak u aktivnost "SignUpActivity", slika 133.

Slika 133 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "floatingActionButton"

Takođe unutar metode "onCreate" postoji poziv metode "dataToList", slika 134.



Slika 134 Prikaz poziva metode "dataToList" unutar metode "onCreate"

Metoda "dataToList" sadrži poziv metode "readDataFromKorisnici" koja vraća cursor sa podacima učitanim iz baze podataka, gde se ti podaci nakon toga čuvaju u listama, slika 135.

```
void dataToList() {

Cursor cursor = databaseHelper.readDataFromKorisnici();

if (cursor.getCount() == 0){

Toast.makeText( context: this, text: "Nema podataka", Toast.LENGTH_SHORT).show();
} else {

while (cursor.moveToNext()) {

imeRoditelja.add(cursor.getString( columnIndex: 0));

prezimeRoditelja.add(cursor.getString( columnIndex: 1));

jmbgRoditelja.add(cursor.getString( columnIndex: 2));
}

}
```

Slika 135 Prikaz defenicije metode "dataToList"

Nakon vraćanja iz pozvane metode, kreira se korisnički adapter i podešava se RecyclerView, slika 136.

```
customAdapter = new CustomAdapter2( activity: AdminActivity2.this, context: this, imeRoditelja, prezimeRoditelja, jmbgRoditelja);

recyclerView.setAdapter(customAdapter);
recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager( context: AdminActivity2.this));
```

Slika 136 Prikaz kreiranja korisničkog adaptera i prikaz podešavanja RecyclerView

3.3.11 Klasa "SignUpActivity"

Klasa "SignUpActivity" nasleđuje klasu "AppCompatActivity", slika 137.

```
11 🚚 public class SignUpActivity extends AppCompatActivity {
```

Slika 137 Prikaz klase "SignUpActivity" kako nasleđuje klasu "AppCompatActivity"

Povezana je sa xml fajlom "activity_sign_up.xml"(slika 138) i namenjana je za preuzimanje korisničkih podataka sa ulaza prilikom registracije korisnika i smeštanje istih u bazu podataka.

Slika 138 Prikaz naziva layout-a koji koristi klasa "SignUpActivity"

U prvom delu ove klase se nalaze potrebne deklaracije, slika 139.

```
EditText editTextIme, editTextPrezime, editTextKorisnickoIme, editTextLozinka, editTextPotvrdaLozinke, editTextJMBG;

Button buttonRegistracija, buttonPrijava;

DatabaseHelper databaseHelper;

String ime = "", prezime = "", korisnickoIme = "", lozinka = "", potvrda = "", jmbg = "";
```

Slika 139 Prikaz deklaracija polja

U drugom delu ove klase se nalazi nadglasana(override) metoda "onCreate", koja se poziva automatski prilikom prelaska iz aktivnosti "MainActivity" ili "AdminActivity2" u aktivnost "SignUpActivity", slika 140.

```
20 of protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {...}
```

Slika 1140 Prikaz override metode "onCreate"

Unutar metode "onCreate" je postavljen osluškivač na tastere "buttonRegistracija" i "buttonPrijava", gde će osluškivač u zavisnosti od događaja pozvati odgovarajuću nadglasanu(override) metodu "onClick" koja će se izvršiti, slika 141.

```
33
                buttonRegistracija.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
34
                    @Override
                    public void onClick(View v) {...}
35 🜒
47
                });
48
49
                buttonPrijava.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
50
                    @Override
                    public void onClick(View v) { finish(); }
51 ©
54
                });
```

Slika 141 Prikaz osluškivača na tastere

Osluškivač na "buttonRegistracija" poziva nadglasanu(override) metodu "OnClick" koja preuzima korisničke podatke iz editText polja i smešta ih u promenjive u vidu stringova, gde se zatim te promenljive prosleđuju kao parametri pozivu metode "addDataInKorisnici", koja je namenjena za smeštanje podataka u bazu podataka(slika 142).

```
buttonRegistracija.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
34
                    @Override
35 0
                    public void onClick(View v) {
                        databaseHelper = new DatabaseHelper( context: SignUpActivity.this);
                        ime = editTextIme.getText().toString();
                        prezime = editTextPrezime.getText().toString();
                        jmbg = editTextJMBG.getText().toString();
40
41
                        korisnickoIme = editTextKorisnickoIme.getText().toString();
42
                        lozinka = editTextLozinka.getText().toString();
43
                        potvrda = editTextPotvrdaLozinke.getText().toString();
44
45
                        databaseHelper.addDataInKorisnici(ime, prezime, jmbg, korisnickoIme, lozinka, potvrda);
46
47
                });
```

Slika 142 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "addDataInKorisnici"

Osluškivač na "buttonLOGOUT" završava aktivnost(slika 143).

Slika 1243 Prikaz defenicije override metode "onClick" koju poziva osluškivač na "buttonLOGOUT"

3.3.12 Klasa "Check"

Klasa "Check" sadrži pet metoda, slika 144.

```
public class Check {

private static boolean isStringOnlySlova(String str) {...}

private static boolean isStringOnlyBrojevi(String str) {...}

private static boolean isStringOnlyBrojeviIslova(String str) {...}

private static boolean isStringOnlyBrojeviIslova(String str) {...}

private static boolean isStringOnlyBrojeviIslova(String str) {...}

public static String validateData1(String[] podatak) {...}

public static String validateData2(String ime, String prezime, String jmbg, String korisnickoIme, String lozinka, String potvrda) {...}
```

Slika 144 Prikaz svih metoda klase "Check"

Prve tri metode su namenjene za ispitivanje da li je String sastavljen samo od slova, samo od brojeva ili od slova i brojeva, a druge dve metode su namenjene za proveru korisničkih ulaznih podataka, gde one to rade pomoću pozivanja prve tri metode za ispitivanje Stringova.

3.3.13 Klasa "DatabaseHelper"

Klasa "DatabaseHelper" je namenja za stvaranje baze podataka, dodavanje podataka u bazu, ažuriranje podataka iz bazu, kao i brisanje podataka iz baze.

Stvaranje baze podataka se dešava unutar tela konstruktora, slika 145.

```
public DatabaseHelper(Context context) {
    super(context, DATABASE_NAME, factory: null, version: 1);
    this.context = context;
}
```

Slika 145 Defenicija konstruktora klase DatabaseHelper

Stvaranje tabela baze podataka, se dešava unutar nadglasane(override) metode "onCreate", slika 146.

```
63 @Override
64 ** @ : public void onCreate(SQLiteDatabase db) {...}
```

Slika 146 Prikaz override metode "onCreate"

Nadogradnja(uprage) tabela baze podataka se dešava unutar nadglasane(override) metode "onUprage", slika 147.

Slika 147 Prikaz override metode "onUprage"

Pored navedenih metoda, klasa "DatabaseHelper" sadrži metode sa slike 148.

```
public void addDataInMaticnaKnjigaRodjenih(String [] podatak) {...}
174
               public void addDataInKorisnici(String ime, String prezime, String jmbg, String korisnickoIme, String lozinka, String potvrda) [...]
               public boolean validateUserInKorisnici(String korisnickoIme, String lozinka) {...}
              public String getJMBGroditeljaFromKorisnici(String korisnickoIme) {...}
238
              public Cursor readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(String jmbgDeteta, String jmbgRoditelja) {...}
               public Cursor readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(String jmbgRoditelja) {...}
               public Cursor readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih() {...}
               public Cursor readDataFromKorisnici() {...}
              public void updateDataInMaticnaKnjigaRodjenih(String [] podatak) {...}
               public void updateDataInKorisnici(String ime, String prezime, String korisnickoIme, String lozinka, String potvrda, String jmbg) ....
               public void deleteData(String jmbgDeteta) {...}
               public \ void \ deleteDataFromKorisnici(String \ jmbgRoditelja) \ \{\ldots\}
400
               public Cursor readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih(String jmbgDeteta) {...}
413
414
               public Cursor readOneDataFromKorisnici(String jmbgRoditelja) {...}
```

Slika 148 Prikaz ostalih metoda

Metoda "addDataInMaticnaKnjigaRodjenih" je namenjena za dodavanje primljenih podataka u tabelu koja se zove "maticnaKnjigaRodjenih".

Metoda "addDataInKorisnici" je namenjena za dodavanje primljenih podataka u tabelu koja se zove "korisnici".

Metoda "validateUserInKorisnici" je namenjena za proveru da li se primljeni podaci nalaze u tabelu koja se zove "korisnici".

Metoda "getJMBGroditeljaFromKorisnici" je namenja za vraćanje podatka iz tabele "korisnici", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

Metoda "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" je namenja za vraćanje podataka iz tabele "maticnaKnjigaRodjenih", u koliko primljeni podataci postoje u toj tabeli.

Metoda "readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" je namenja za vraćanje podataka iz tabele "maticnaKnjigaRodjenih", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

Metoda "readDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" je namenja za vraćanje svih podataka iz tabele "maticnaKnjigaRodjenih".

Metoda "readDataFromKorisnici" je namenja za vraćanje svih podataka iz tabele "korisnici".

Metoda "updateDataInMaticnaKnjigaRodjenih" je namenja za ažuriranje podataka tabele "maticnaKnjigaRodjenih", u koliko jedan od primljenih podataka postoji u toj tabeli.

Metoda "updateDataInKorisnici" je namenja za ažuriranje podataka tabele "korisnici", u koliko jedan od primljenih podataka postoji u toj tabeli.

Metoda "deleteData" je namenja za brisanje podatka iz tabele "maticnaKnjigaRodjenih", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

Metoda "deleteDataFromKorisnici" je namenja za brisanje podatka iz tabele "korisnici", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

Metoda "readOneDataFromMaticnaKnjigaRodjenih" je namenja za vraćanje podataka iz tabele "maticnaKnjigaRodjenih", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

Metoda "readOneDataFromKorisnici" je namenja za vraćanje podataka iz tabele "korisnici", u koliko primljen podatak postoji u toj tabeli.

4 Literatura

1. programiranje mobilnih aplikacija, četvrta godina, prvi semestar, računarska tehnika i softversko inženjerstvo, moodle portal: http://moodle.fink.rs, 27.01.2021 (18:00)