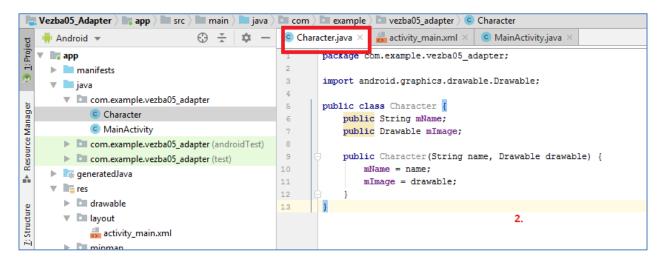
Adapter vežba

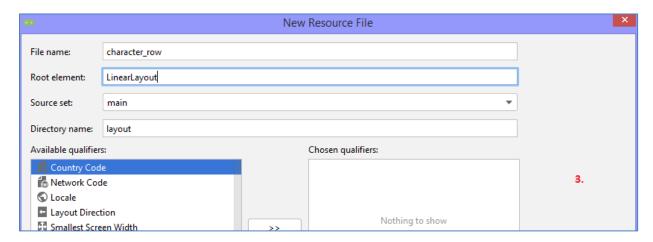
Do sada smo se upoznali sa ListView komponentom u Androidu i načinu rukovanja listom preko Adaptera (Vežba 4). U toj vežbi koristili smo ugrađeni adapter – ArrayAdapter u koji smo smeštali String – ove. U ovoj vežbi, pošto želimo da napravimo listu čiji su elementi kompleksniji, ne možemo da koristimo ugrađeni adapter, već ćemo sami napisati Adapter komponentu.

- 1. Kreiramo novi projekat AdapterExample. Naša aplikacija se sastoji iz liste čiji svaki element sadrži sliku i tekst.
- 2. Kako bismo predstavili jedan element liste potrebno je da najpre kreiramo novu klasu *Character.java* sa poljima koja odgovaraju komponentama elementa u našem slučaju slika i ime. Kreiramo dva polja, jedno tipa Drawable (za sliku), drugi tipa String (Slika 1).

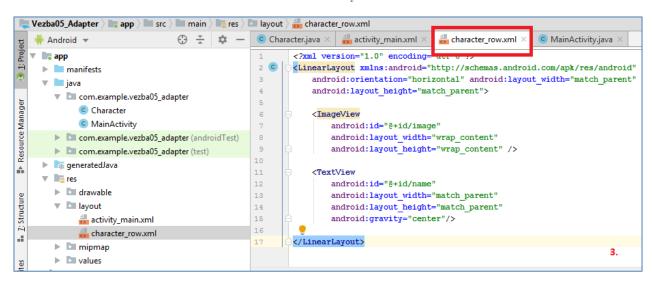


Slika 1 - Character.java klasa

3. Sledeći korak je kreiranje layout-a. Pored *activity_main.xml* koji obuhvata vertikalno orijentisani Linear Layout sa jednom ListView komponentom, pravimo još jedan layout koji odgovara prikazu jednog elementa liste – *character_row.xml* (Slika 2). Ovaj layout treba da sadrži ImageView i TextView, raspoređeni jedno pored drugog (Slika 3).

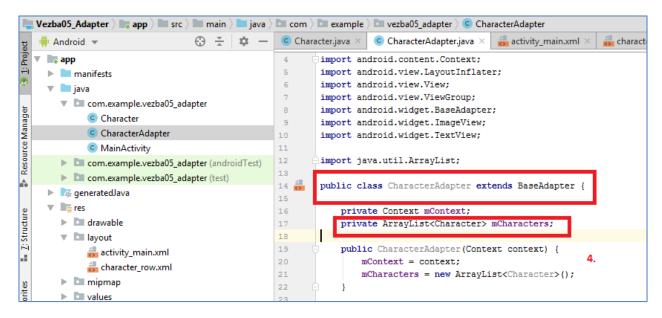


Slika 2 - Dodati novu layout datoteku



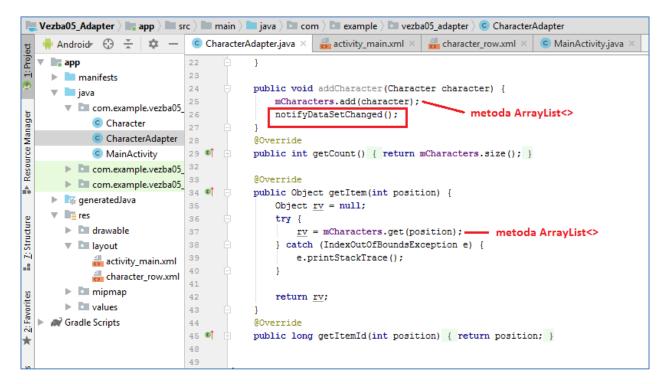
Slika 3 - character_row.xml datoteka

4. Sledeći korak je pravljenje Adaptera. Kreiramo novu Java klasu *CharacterAdapter.java*. Ova klasa treba da nasleđuje *BaseAdapter* i samim tim moramo implementirati *getView* metodu. Pored ove, imamo još par dodatnih metoda koje nam olakšavaju rukovanje listom (Slika 4). Koristimo tip **ArrayList** ∪ u koji smeštamo elemente tipa **Character** (instance klase koju smo napravili u drugom koraku).



Slika 4 - Character Adapter. java

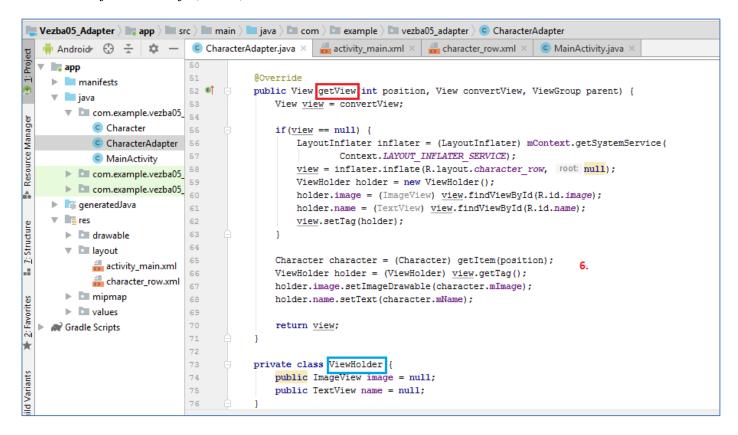
5. Implementiramo metode za rukovanje listom: *addCharacter()* - za dodavanje elemenata u listu, *getCount()* - vraća veličinu liste, *getItem()* -vraća objekat sa prosleđene pozicije, *getItemId()* - vraća indeks elementa sa pozicije (Slika 5). **Pitanje**: pogledati šta radi metoda *notifyDataSetChanged()*.



Slika 5 - CharacterAdapter.java

6. Sledeći korak je implementacija metode *getView()*. U ovoj metodi regulišemo prikaz elemenata liste, upotrebom ViewHolder komponente. Inicijalno, koristimo klasu *LayoutInflater* i metodu

inflate() kako bismo od layout komponente za prikaz jednog elementa izgenerisali View objekat sa kojim lista rukuje (Slika 6).



Slika 6 - getView() metoda adaptera

- 7. Sada možemo u okviru MainActivity ja da instanciramo CharacterAdapter i rukujemo listom. Kako bismo dodavali elemente u listu, pozivamo metodu adaptera addCharacter. Drawable resurse u .png formatu smeštati u res -> drawable direktorijum. Na kraju, kako bismo promene videli u listi, nad instancom ListView-a pozivamo metodu setAdapter i prosleđujemo instancu našeg adaptera (Slika 7).
- 8. Prevesti i pokrenuti aplikaciju i testirati sa barem 10 elemenata u listi.

```
    MainActivity.java

                                  import ...
▼ 📭 app
                           3
  manifests
                                  public class MainActivity extends AppCompatActivity {
  ▼ 📄 java
    com.example.vezba05_
         Character
                          10 0
                                     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
         CharacterAdapter
                                         super.onCreate(savedInstanceState);
                                         setContentView(R.layout.activity main);

    MainActivity

    com.example.vezba05_
                                         CharacterAdapter adapter = new CharacterAdapter ( context: this);
    com.example.vezba05_
                                         adapter.addCharacter(new Character(getString(R.string.stan),
  generatedJava
                                                -getResources().getDrawable(R.drawable.stan_marsh)));
  ▼ lies
                                          adapter.addCharacter(new Character(getString(R.string.kyle),
    getResources().getDrawable(R.drawable.kyle broflovski))
                                          adapter.addCharacter(new Character(getString(R.string.eric),
         butters_stotch.png
                                                 getResources().getDrawable(R.drawable.eric cartman)));
         eric_cartman.png
         ic_launcher_backgr 22
                                         ListView list = (ListView) findViewById(R.id.lista);
         🚮 ic_launcher_foregro 23
                                         list.setAdapter(adapter);
                                                                                          dodavanje elemenata
         🖆 ike.png
                                                                                          u listu
          immy_valmer.png 25
         kenny_mccormick. 26
         kyle_broflovski.png
```

Slika 7 - MainActivity

- 9.
- 10.
- 11.