

Zadatak za Android

Java tečaj, 23.06.2012.

Zadatak je napraviti aplikaciju za pregled kontakata i njihovih detalja. Podaci se nalaze u datoteci people.json dostupnoj na: <https://dl.dropbox.com/u/2633526/people.json>

Izgled aplikacije:

Radi se jednostavnoj aplikaciji **AddressBook** koja služi upravo onome što joj ime kaže – čuvanju kontakata.

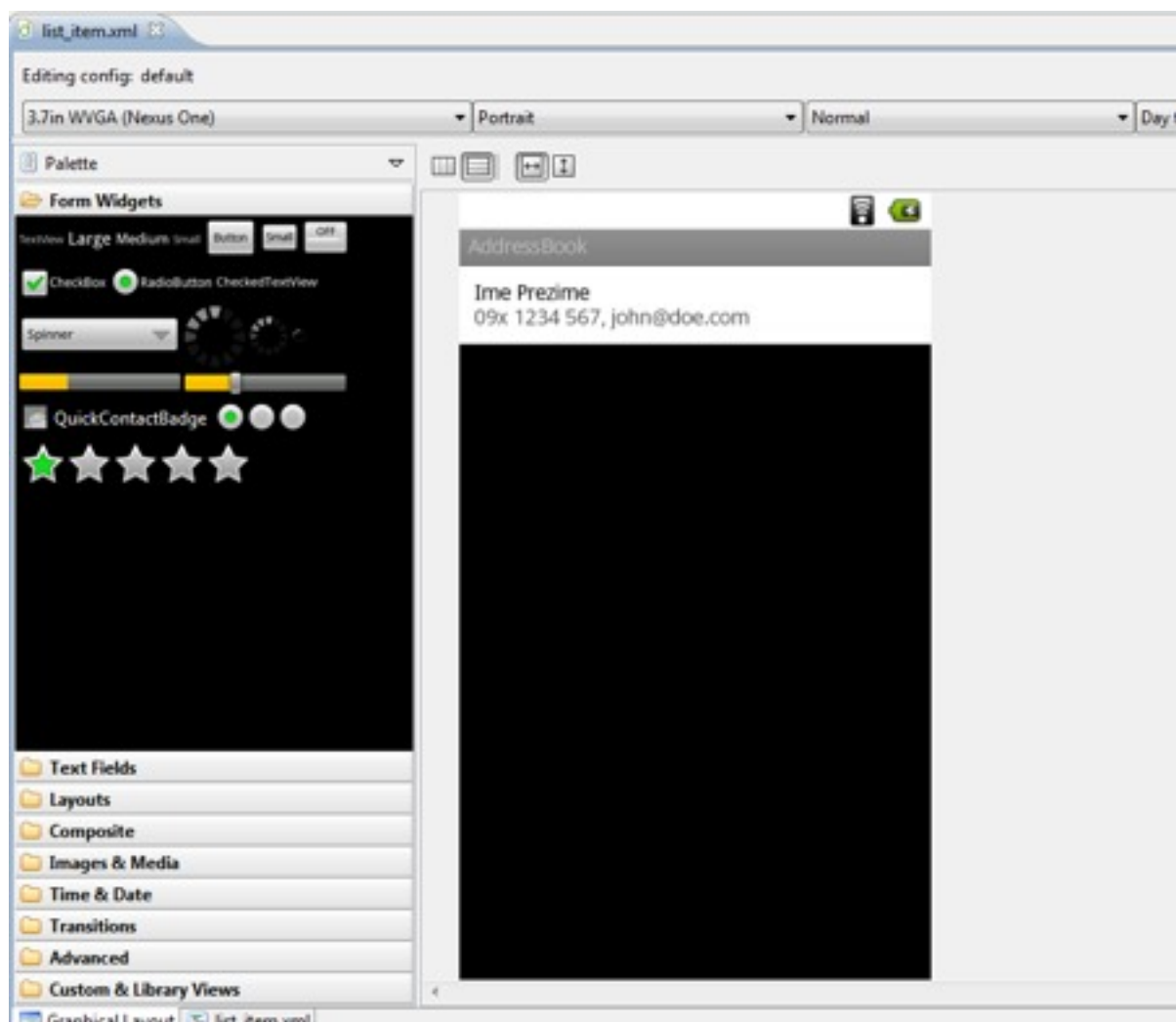
HomeActivity.java

Kada korisnik pokrene aplikaciju, na prvom ekranu se nalazi zaglavlje sa gumbom “*Dodaj*”, ispod kojeg mu je dostupan popis postojećih kontakata (dobivenih iz datoteke koju ste pročitali). Za aplikaciju nije potrebno posebno spremati kontakte, dovoljno je držati ih u memoriji u nekoj static ArrayList<Contact>.

Svaki element liste treba imati sljedeće podatke:

<ime>

<telefon>, <mail>



Slika 1 Izgled elementa liste

Kada korisnik klikne na “*Dodaj*” gumb, otvara se novi ekran (**AddContactActivity.java**) na kojem se nalaze polja za unos teksta, za sve elemente razreda Contact.java. Na dnu ekrana treba ponuditi dva gumba: “*Spremi*” i “*Odustani*”

U slučaju “*Odustani*” potrebno je zatvoriti trenutni ekran i vratiti se na popis kontakata.

U slučaju “*Spremi*” potrebno je zatvoriti trenutni ekran, vratiti se na popis kontakata i u njemu prikazati i novonastali kontakt.

Kada korisnik klikne na bilo koji od kontakata, potrebno je otvoriti novi ekran sa detaljima kontakta;

ProfileActivity.java

Na ovom ekranu potrebno je prikazati podatke odabranog kontakta, uključujući i fotografiju (nalazi se u istom direktoriju kao i datoteka koju ste skinuli).

Na dnu ekrana trebate postaviti dva gumba. Prvi će pozivati osobu dok će drugi u pregledniku (internom browseru telefona, postoji implicitni intent za to!) otvarati link Facebook profila kontakta.

Fotografije cete jednako kao i people.json ucitavati iz assets foldera.

Tehnikalije

Datoteku nije potrebno dohvacati s internet iz aplikacija nego ju slobodno snimate u assets folder i pristupajte joj koristeći AssetManager. Proučite njenu strukturu i na temelju dostupnih podataka rekreirati kontakte. To uključuje parsiranje datoteke i spremanje očitanih podataka u primjerke razreda Contact.java.

Za potrebe parsiranja možete koristiti Google GSON koji će vjerojatno ispadati na sve strane na Googleu, no predlažem da idete jednostavnijim putem i koristite ugrađene klase JSONArray i JSONObject s kojima vrlo jednostavno možete dohvaćati pojedine elemente osobe i “prepisivati” u model.

Nakon što dobijete podatke, spremite ih lokalno u neku staticnu ArrayList<Contact> kojoj cete ondamoći jednostavno pristupiti s oba Activitya.

Prikaz liste se obavlja pomoću ListView widgeta, a za potrebe spajanja podataka sa samim elementom sučelja trebat ćete implementirati ContactAdapter<Contact> koji nasljeđuje ArrayAdapter klasu. ArrayAdapter smije koristiti globalnu staticku array listu koju koristite z apohranjivanje kontakata.

```

@Override
public View getView(int position, View view, ViewGroup parent) {

    if (view == null) {
        view = ((Activity) context).getLayoutInflater().inflate(
            R.layout.list_item, null);
    }

    // Ovdje treba dohvatiti elemente list_itea, te ih popuniti podacima
    // dobivenih objekta Contact koji se nalazi u listi contacts na poziciji
    // position, te vratiti "view" koji će zatim biti prikazan

    return view;
}

```

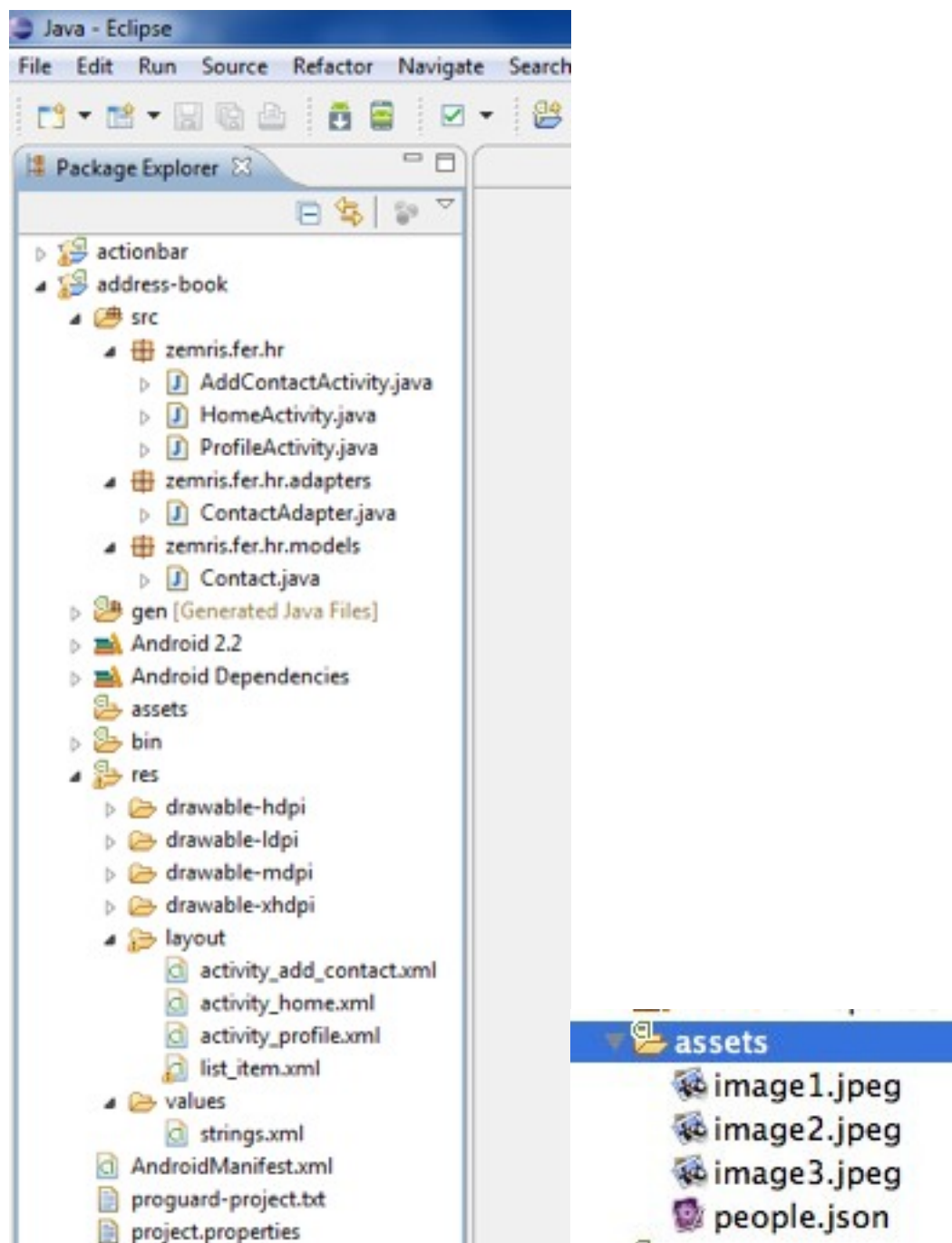
Rješenje domaće zadaće

Kao rješenje domaće zadaće potrebno je predate arhivu u kojoj se nalaze dvije stvari:

- Arhiva projekta
- apk datoteka koju je moguće odmah instalirati na uređaj i pokrenuti

Svi razredi trebaju biti kvalitetno komentirani, u skladu s dosadašnjom praksom na tečaju.

Struktura projekta je vidljiva u nastavku (Slika 2), te je potrebno sve razrede i package imenovati sukladno njoj.



Slika 2 Struktura projekta

Extra credit

Ovi zadaci nisu obavezni, no preporučamo da ih odradite:

- Kod pregleda podataka pojedinog kontakta na ProfileActivityju postaviti akcije na sva polja (klikom na podatak s brojem telefona nudi dvije opcije u dijalogu – slanje smsa i zvanje, mail slanje poruke, fb link – otvaranje profila). Ovo se svodi na “seljenje funkcionalnosti” koje ste već implementirali
- Na ekranu dodavanja novog kontakta (AddContactActivity.java) omogućiti izbor neke tri fotografije koje imamo u assets folderu. Prilikom izbora je dovoljno prikazati njihove nazive u Dialogu, preview nije potreban.
- Na “dugi klik” omogućiti brisanje pojedinog kontakta (uz prethodno zatraženu potvrdu od korisnika putem dijaloga).
- dodati ActionSherlock
- stisnuti Like na <https://www.facebook.com/nera.the.dog> I preporučiti svima ostalima da učine isto