

Uvod u Android DZ

Osnove programskog jezika Java

25.06.2017.

DZ:

Vaš zadatak je implementirati novu Android aplikaciju.

Vaš package name mora biti **hw0000000000.android.fer.hr** gdje nule treba zamijeniti s vašim JMBAG-om.

Početna aktivnost vaše aplikacije se mora zvati **MainActivity**. Na sučelju tog ekrana potrebno je definirati dva gumba; na prvom treba pisati "**Matematika**", a na drugom "**Statistika**".

Funkcionalnosti koje trebate implementirati su detaljno opisane pod točkama 1.x (**Matematika**) i 2.x (**Statistika**).

Očekivane datoteke:

- Arhiva **cijelog** projekta
- Standalone **apk** arhiva koja se može instalirati i pokrenuti na uređaju/emulatoru.

Za sva pitanja se slobodno možete javiti na: **ana@baotic.org**

DZ: MATEMATIKA

1.a) Potrebno je implementirati ekran **CalculusActivity.java** na kojem se može odabrati matematička operacija na samom ekranu (ponuditi zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje). Samo jedna operacija može i mora biti odabrana u svakom trenutku (odaberite Widget koji funkcionalno najbolje odgovara opisu). Osim odabira operacije, potrebno je definirati dva polja za unos brojeva, te gumb koji će pokrenuti matematički izračun. Na gumbu mora pisati “**Izračunaj**”

1.b) Ukoliko dođe do bilo kakve greške (**iznimke**) prilikom obavljanja matematičke operacije, tu grešku (njen izgeneriran opis) potrebno je **proslijediti na novi ekran (DisplayActivity.java)** Opis je potrebno definirati na sljedeći način:

Prilikom obavljanja operacije %s nad unosima %s i %s došlo je do sljedeće greške: %s.

%s je potrebno zamijeniti s operacijom, unosima i opisom greške do koje je došlo.

Ukoliko je izračun ispravan, na sljedeći ekran treba javiti *Rezultat operacije %s je %s.*” gdje je prvi placeholder rezerviran za operaciju, a drugi za rezultat.

1.c) Na **DisplayActivity.java**, je potrebno dodati dva gumba ispod opisa greške. Prvi s tekстом **OK** treba zatvoriti ekran i vratiti se na prethodni, ali uz brisanje svih unešenih brojeva. Ako se korisnik vrati na prethodni ekran bez odabira ijednog gumba, svi unosi moraju ostati. Drugi gumb mora imati tekst “**Pošalji izvještaj**” čijim odabirom će se opis greške poslati na email adresu ana@baotic.org.

1.d)

Subject maila treba biti: **<placeholder_za_JMBAG>**: dz report

Tijelo poruke treba biti cijeli tekst uspješne ili neuspješne računice koji je prikazan na ekranu DisplayActivity.

DZ: STATISTIKA

2.a) Potrebno je implementirati **FormActivity.java** ekran na kojem su slijedno prikazani

- input polje s hintom "**Unestite relativnu putanju**"
- gumb "**Učitaj**"
- svi elementi navedeni u JSON modelu iz privitka.

Potrebno je implementirati model koji odgovara JSON-u, te da se na klik gumb obavi HTTP GET poziv prema relativnoj putanji koja je navedena u input polju. ***

2.b) Ukoliko dođe do bilo kakve greške (**iznimke**) prilikom obavljanja poziva, tu grešku (njen izgeneriran opis) potrebno je prikazati u Toast poruci.

Ukoliko je dohvat podatka uspješan, popunite dostupna polja forme.

2.c) Sliku korisnika (avatar) prikažiti ako je dostupan URL slike; u suprotnom komponentu za prikaz slike programski sakrijte (**setVisibility metoda**).
Ostale elemente nije potrebno skrivati.

Ako postoji broj telefona, klikom na polje potrebno je pokrenuti implicitni intent zvanja tog broja.

Ako postoji e-mail adresa, klikom na to polje potrebno je otvoriti novi e-mail ss popunjenim **To** poljem.

Ovo je primjer definiranja "dijela" proizvoljne putanje

```
public interface GitHubService {  
    @GET("/users/{user}/repos")  
    Call<List<Repo>> listRepos(@Path("user") String user);  
}
```

Više informacija -> <http://square.github.io/retrofit/>

```
{  
  "avatar_location": "http://www.petmd.com/sites/default/files/4-meow-  
conversational-cat.gif",  
  "first_name": "Captain",  
  "last_name": "America",  
  "phone_no": "0912345679",  
  "email_sknf": "captain@america.com",  
  "spouse": "",  
  "age": 98  
}
```