

Razvoj mobilnih aplikacija

Mladen Vidović, mvidovic@singidunum.ac.rs

Razvojno okruženje

- Android Studio
- Java (1.8+)
- Testiranje u virtuelnom okruženju (unutar Android Studio)

Materijali

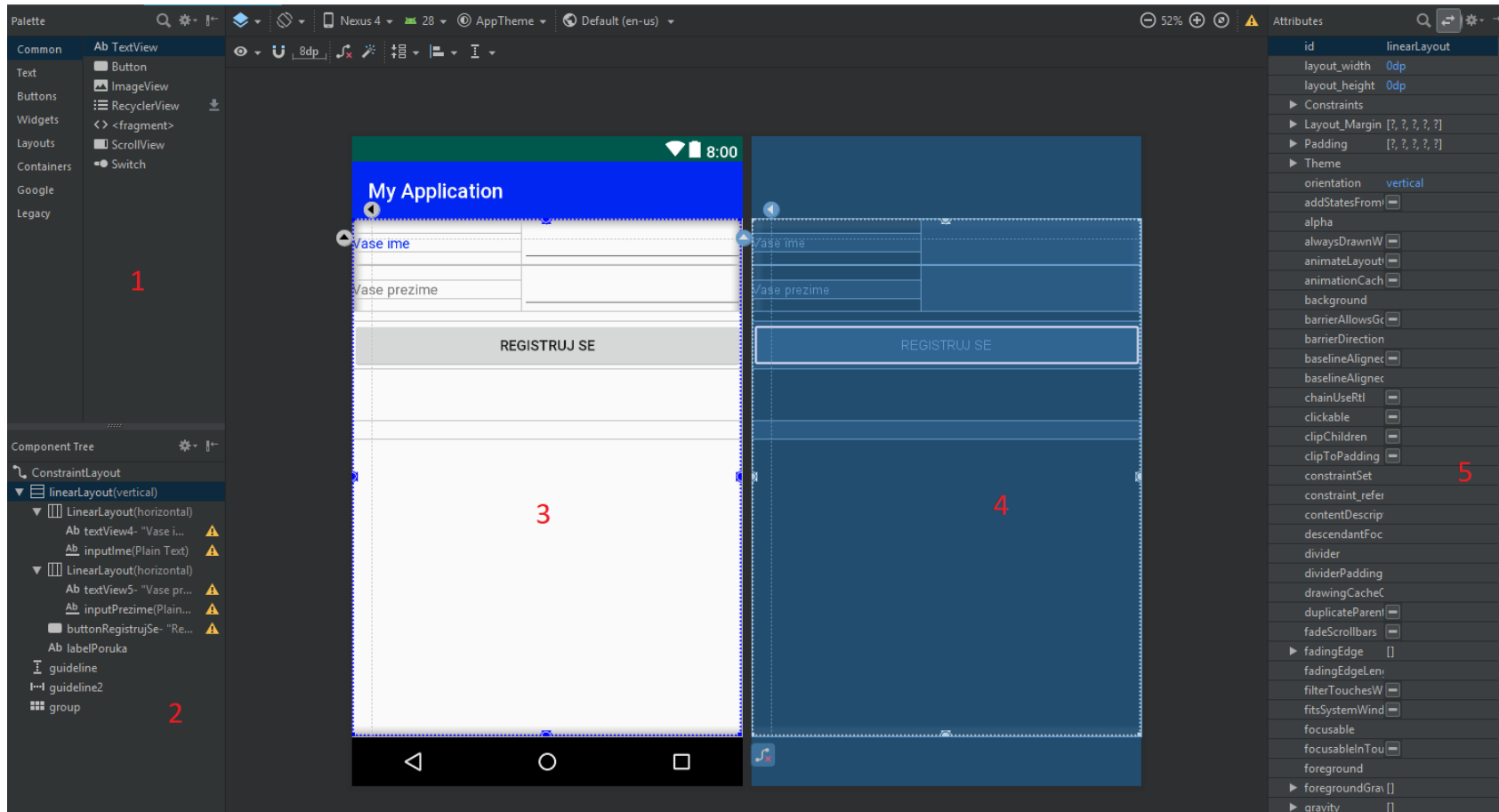
- Zasnovani na:
<http://zadatak.singidunum.ac.rs/videos/android/index.php>

Android Projekat

- 2 dela:
 - Ponašanje – java kod
 - Dizajn – xml, drag & drop interfejs

Dizajn interfejsa

1. Paleta sa komponentama
2. Prikaz organizacije aplikacije u stablu
3. Renderovani prikaz izgleda aplikacije
4. Blueprint, organizacioni izgled aplikacije
5. Atributi selektovane komponente



Layout

- Raspored elemenata na ekranu
- LinearLayout – redanje elemenata horizontalno ili vertikalno, redosledom dodavanja

TextView

- Prikaz teksta
- „labela“
- Moguće modifikovanje veličine fonta, boje...

EditText

- Input polje, odnosno polje za unos
- Moguće je modifikovati početnu vrednost, tip podataka koji se mogu unositi...

Vežba

- Kreirati interfejs kao na prethodnoj slici
- Jedan vertikalni linearni layout za „redove“
- Red je jedan horizontalni linearni layout i sadrži labelu i polje za unos
- Poslednja 2 reda su dugme sa tekстом „Registruj se“ i TextView bez početnog teksta
- Obratiti pažnju na širinu i visinu elemenata
- Elemente razdvojiti marginama
- Jedinostveni ID-ovi elemenata

Vežba

- Isprogramirati ponašanje dugmeta za registraciju
- Nakon klika na dugme, poruka u polju ispod dugmeta postaje:
„Registracija izvršena za IME i PREZIME“
- Ime i prezime preuzeti iz prvog i drugog input polja

Vežba

- MainActivity – osnovna klasa
- Activity je aktivan prozor, koji zauzima ekran
- Moguće je u toku izvršavanja programa prelaziti iz jednog activity-a u drugi
- onCreate – metoda koja se izvršava svaki put kada se posmatrana aktivnost kreira

Vežba

- Dobaviti dugme na osnovu njegovog ID-a, koristeći `findViewById(R.id<ID>)`
- `findViewById` vraća View objekat, potrebno cast-ovati u Button
- Dugmetu postaviti eventListener (`setOnClickListener`), koji se aktivira nakon pritiska dugmeta
- Kreira instancu listenera, sa metodom `onClick`, u koju se smešta željeno ponašanje
- Dobaviti sadržaje polja sa `getText()`
- Postaviti sadržaj labela sa `setText(String s)`

Zadatak 1

- Kreirati mobilnu aplikaciju sa dva input polja i dva dugmeta
- Pritiskom na prvo dugme se vrši zamena stringova u input poljima
- Pritiskom na drugo dugme se briše sadržaj input polja

Zadatak 1



Zadatak 2

- Kreirati mobilnu aplikaciju sa dva input polja
- Prvo polje prima samo numeričke podatke
- Drugo polje nije moguće ručno menjati
- U prvo polje se unosi temperatura izražena u stepenima celzijusa
- Kako se unose podaci u prvo polje, u drugom polju se prikazuju vrednosti temperature izražene u kelvinima ($c + 273$)
- Dodati listener sa `addTextChangedListener(TextWatcher);`

Zadatak 2

Z2

Celzijusi

30

Kelvini

303

Zadatak 3

- Kreirati tabelu za predmete
- U prvom redu tabele se nalaze skraćeni nazivi predmeta (RMA, WP..)
- U ostalim redovima su oznake za proveru znanja (K1, P, CP...)
- Klikom na neko od tih polja se ispisuje postignut broj bodova i ocena za datu proveru
- Dodatno: ispis realizovati kao Toast