

Domaći zadatak broj 4

DZ04

Definisanje arhitekture sistema

Opis problema

Problem koji se rešava je praćenje potrošnje novčanih prihoda osobe.

Aplikacija APNP (*Aplikacija za Praćenje Novčanih Prihoda osoba*) se razvija kao Native Android aplikacija, namenjena za rad na Android operativnom sistemu. Potrebno je da aplikacija ima mogućnost kreiranja profila korisnika, sa njegovim osnovnim podacima: ime, prezime, email i korisničko ime (username). Ovi podaci se čuvaju u bazi podataka korisnika. Zaštita profila korisnika se realizuje se pomoću validnog korisničkog imena (username) i lozinke (password). Potrebno je da aplikacija ima ponudu kategorija u okviru kojih će korisnik da odabere gde će da svrsta svoje troškove. U okviru svake kategorije će postojati mehanizam za sumiranje vrednosti. Potrebno je da aplikacija ima ekran na kome će se prikazivati statistika (numerički i grafički) o učinjenim troškovima u toku proteklog vremenskog perioda.

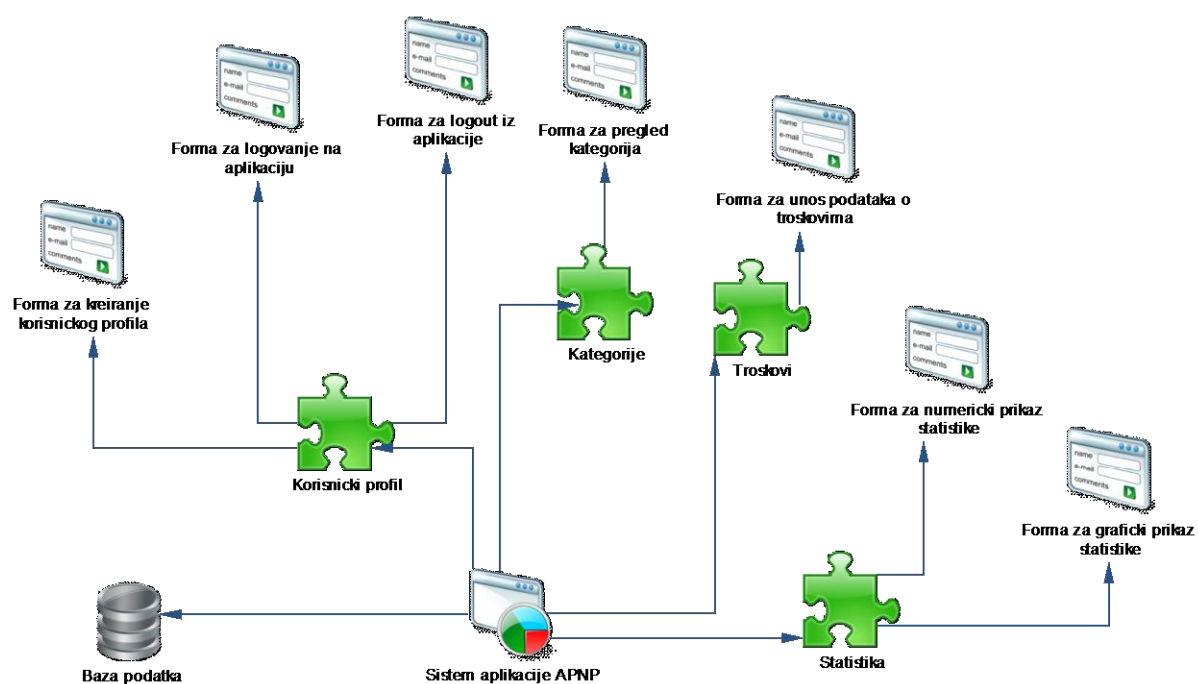
Arhitektura sistema

Sistem APNP aplikacije obuhvata 7 klasa Aktivnosti (*Activity*) kreiranih u programskom jeziku Java, sa odgovarajućim korisničkim interfejsima, koji omogućavaju interakciju korisnika sa sistemom. Forme u okviru Java klasa Aktivnosti, koje omogućavaju korisnicima unos i čitanje podataka su: Login, Profile, Category, Enter data, Numerical result, Graphical result, Logout. Takođe, deo arhitekture sistem čini i baza podataka koja se koristi za smeštaj i čuvanje podataka unetih od strane samog korisnika.

Praktično, sistem APNP aplikacije ima komponente: Korisnički profil, Kategorije, Troškovi i Statistika. Dok se kao posebna Celina za sebe izdvaja Baza podataka. Korisnik sa aplikacijom komunicira na sledeći način:

- Za pristup komponenti *Korisnički profil*, koriste se: Forma za kreiranje korisničkog profila korisnika, Forma za logovanje na aplikaciju i Forma za logout iz aplikacije.
- Za pristup komponenti *Kategorije*, koristi se Forma za pregled kategorija.
- Za pristup komponenti *Troškovi* i unos vrednosti učinjenih troškova, koristi se Forma za unos podataka o troškovima.
- Za pristup komponenti *Statistika*, koja omogućava korisnicima da izvrše pregled podataka, koriste se: Forma za prikaz statistike numerički i Forma za prikaz statistike grafički.

Prethodno opisana Arhitektura sistema je prikazana na sledećem dijagramu.



Dijagram Arhitekture sistema

MSc Branislav Manojlović
Novi Sad 19.05.2018.