

PNRS1 – Zadatak 4

Ovaj zadatak predstavlja četvrti od ukupno šest domaćih zadataka koji zajedno čine projektni zadatak u vidu Android aplikacije, pod nazivom „Weather Forecast“.

Ovaj zadatak pokriva oblast: SQL baze.

Postavka

Zadatak je potrebno proširiti tako da se vrednosti pribavljane putem online weather servisa čuvaju u odgovarajućoj bazi podataka. Kreirati bazu podataka ***weather.db***, sa jednom tabelom u kojoj će kolone odgovarati atributima:

- Datum/vreme
- Ime grada za koji su vrednosti pribavljane
- Temperatura
- Pritisak
- Vlažnost vazduha
- Zalazak sunca
- Izlazak sunca
- Brzina vetra
- Smer duvanja vetra

Tipove prilagoditi vrednostima koje su očekivane.

Prvi put kada se potražuje prognoza za neki grad, potrebno je uputiti HTTP zahtev ka ***openweathermap*** i prikazati potrebne vrednosti, zadržavajući funkcionalnost iz Zadatka 3. Ove vrednosti je tada potrebno sačuvati u bazu, pri čemu svaki sledeći put se za taj grad koriste podaci iz baze. Na slici (Slika 1) je prikazan izgled layout-a koji odgovara *DetailsActivity* komponenti.

Za polje **Datum** je potrebno prikazati datum kada su podaci pribavljeni. U slučaju da datum ne odgovara trenutnom datumu potrebno je dodati naznaku „*Last updated*“ koja će biti manjeg fonta i svetlije boje od

ostatka teksta. Pored ove naznake dodati i ***ImageButton*** na čiji pritisak se opet šalje HTTP zahtev ka ***openweathermap*** i pribavljaju nove vrednosti, pri čemu se osvežavaju trenutne i gubi se „*Last updated*“ naznaka. Takođe, dodati i dugme „Statistika“. Pritisak ovog dugmeta odvodi na novi Activity *StatisticsActivity*. Ostale funkcionalnosti iz *DetailsActivity*-ja ostaju nepromenjene.



Slika 1 - Details Activity

Statistics Activity

U okviru novog Activity-ja implementirati prikaz po uzoru na sliku (Slika 2):

- Prikaz poslednje nedelje treba da obuhvata sve dane nedelje, pri čemu su tekst i vrednosti današnjeg dana **podebljani** (bold). Za sve ostale dane, treba prikazati vrednosti iz baze podataka. Organizacija prikaza treba da odgovara prikazu sa slike.
- Ispod prikaza po danima uvrstiti dva *TextView*-a jedan ispod drugog „Minimalna temperatura“ i „Maximalna temperatura“, za koje se izračunavaju minimalne i maksimalne vrednosti temperature po prikazanim danima i smeštaju u odgovarajućem formatu, kao sa slike: Dan – Vrednost. U slučaju više dana sa istom vrednošću za min/max prikazati sve te dane jedan ispod drugog. Voditi računa da su vrednosti centrirane jedna ispod druge.
- Ispod prikaza se nalaze i dva *ImageButton*-a, „Cold weather“ i „Warm weather“. Pritiskom na dugme „Cold weather“ iz liste iznad izdvojiti samo vrednosti gde je temperatura ispod 10 stepeni Celzijusa, dok pritiskom na „Warm weather“ dugme izdvajaju se samo vrednosti gde temperatura ima vrednost preko 10 stepeni.



Slika 2 - Statistics Activity

Napomena: Za potrebe odbrane zadatka, napuniti bazu podataka što sa realnim, što sa dummy vrednostima za svaki dan, bar za 2 grada. Voditi računa da su vrednosti takve da svaki od prikaza bude omogućen.

Odbrana zadatka predviđena je u terminima vežbi 16.05. i 17.05.