

# *Projekat iz Razvoja mobilnih aplikacija*

## **Spirala 4**

**Cilj projekta je da se razvije mobilna aplikacija za vođenje ličnih finansija. Razvoj aplikacije je planiran iterativno tako da se svaka spirala nadovezuje na prethodnu. Niz funkcionalnosti će postepeno rasti, neke će se mijenjati, a neke možda i odbacivati u narednim spiralama. Krajnja aplikacija treba biti upotrebljiva i predstavljati demonstraciju znanja stečenih na predmetu.**

Detaljno pročitajte postavku. Svi ID-evi, nazivi i specifikacije klasa trebaju biti kao u postavci. Veoma je važno da se držite postavke!

Potrebno je implementirati offline režim rada aplikacije koristeći sqlite bazu podataka i ContentProvider/ContentResolver klase. Offline režim rada aplikacije je aktivan kada nema konekcije ili kada nije moguće uputiti zahtjev prema serveru. U bazi se trebaju čuvati samo lokalne izmjene u slučaju kada je aplikacija pokrenuta dok je bilo konekcije, ali je u međuvremenu nestalo konekcije i korisnik je: izmijenio podatke o transakciji, obrisao transakciju, dodao transakciju ili izmijenio podatke o budžetu[10B]:

- Offline izmjena transakcije - U slučaju kada uređaj nema pristup internetu, a korisnik je otvorio transakciju i želi je editovati. Tada se korisniku treba prikazati poruka da radi u offline režimu i na fragmentu treba stajati tekst u desnom gornjem čošku "Offline izmjena". Ako korisnik snimi transakciju trebalo je dodati u bazu i ukoliko napravi neke naknadne izmjene trebalo ih snimiti u bazu. Kada se uređaj konektuje na internet trebalo poslati zahtjev za ažuriranje svih offline izmijenjenih transakcija, kada se od servera dobije potvrda da je izmjena uspješno završena uklonite tekst "Offline izmjena". Uvijek uzimajte podatke nakon posljednje izmjene (ukoliko ih je bilo više).
- Offline dodavanje transakcije - Slično kao offline izmjena transakcije sa tim da u ovom slučaju novododana transakcija treba imati tekst "Offline dodavanje", a ako se naknadno izmjeni ova transakcija treba stajati tekst "Offline izmjena". Kada se uređaj konektuje na internet trebalo poslati podatke za kreiranje transakcije i kada dobijete potvrdu od servera trebalo obrisati tekst kao u prethodnom slučaju.
- Offline brisanje transakcije - Trebalo omogućiti korisniku offline brisanje transakcije. Tada se transakcija zapravo ne briše nego se postavlja tekst "Offline brisanje", a kada se uspostavi internet konekcija trebalo poslati zahtjev za brisanje transakcije. Omogućite korisniku i undo opciju za brisanje. Kada je transakcija offline obrisana dugme za brisanje treba imati tekst "Undo" i njegova uloga je da ukloni transakciju iz liste transakcija za brisanje.

- Offline editovanje accounta - slično kao i za offline izmjenu transakcije
- U offline režimu rada ne morate omogućiti filtriranje i sortiranje, ali promjena mjeseci treba raditi. Ako se aplikacija zatvori dok je u offline režimu rada samo izmjene, dodane i obrisane transakcije trebaju biti u bazi. Kada se ponovo pokrene aplikacija, a u offline režimu je rada trebate prikazati samo transakcije iz baze. Tek kada se uspostavi konekcija i ažurira se stanje na serveru prikažite sve aktualne transakcije.

## Opšte postavke projekta

Minimalna verzija SDK Androida: **21**.

Target verzija SDK Androida: **23**.

Verzija MPAndroidChart biblioteke: **v3.1.0**

Rok za rad na spirali 4 je **07.06.2020 do 23:59**. Spirala se treba nalaziti na istom repozitoriju kao i prethodna spirala. Novu spiralu postavite na master branch, a prethodnu spiralu postavite na branch **spirala3**.

Implementirajte sve u skladu sa **MVP** arhitekturom. U slučaju da ne koristite MVP arhitekturu možete ostvariti maksimalno **80%** bodova spirale.

Pitanja vezana za postavku spirale postavljajte kroz **Google Chat**.