

Razvoj mobilnih aplikacija

Spirala 4

Korištenjem Room biblioteke realizujte perzistenciju sljedećih podataka (baza neka se zove **biljke-db**):

- **Biljka** - svi podaci kao i ranije + kolona `onlineChecked:Boolean` koja će imati vrijednost `true` ako je pozvana `fixData` metoda nad tom biljkom i `false` inače
- **BiljkaBitmap** - `idBiljke` (relacija 1 na 1 sa entitetom `Biljka`) i `bitmap:Bitmap`

Realizujte metode u okviru **BiljkaDAO** klase:

- **saveBiljka**(`Biljka`):`Boolean` - spašava biljku u bazu. Vraća `true` ako je uspješno dodana biljka inače vraća `false`
- **fixOfflineBiljka**():`Int` - pokreće `fixData` metodu za sve biljke iz baze koje imaju vrijednost atributa `onlineChecked` na `false` i ažurira biljke u bazi na osnovu rezultata poziva metode. Vraća broj ažuriranih biljaka u bazi. Biljka se smatra da je ažurirana ako je bar jedan atribut nakon poziva `fixData` metode promijenjen.
- **addImage**(`idBiljke`,`Bitmap`):`Boolean` - dodaje sliku biljke u bazu i vraća `true` ako je uspješno dodavanje, a ako slika za zadanu biljku postoji ili biljka ne postoji vraća `false`
- **getAllBiljkas**():`List<Biljka>` - vraća sve biljke iz baze podataka
- **clearData**() - briše sve biljke i slike iz baze podataka

Navedena DAO klasa se treba nalaziti u okviru klase **BiljkaDatabase**.

Na način kako je opisano u [dokumentaciji](#) napišite dva testa u `androidTest` klasi **DatabaseTest**. Jedan test će dodati biljku u bazu i provjeriti sa pozivom `getAllBiljkas` da li je ista biljka dodana, a drugi će provjeriti da **getAllBiljkas** vraća prazan niz ako se prije toga pozove metoda `clearData`.

U okviru korisničkog interfejsa dodajte da kada se biljka dodaje poziva se `saveBiljka`, kada se dohvata slika online (a ranije ne postoji u bazi) da se pozove `addImage`, za prikaz svih biljaka u `RecyclerView` elementu poziva se `getAllBiljkas`.

Metodu `fixOfflineBiljka` ne morate povezivati. Ideja za ovu metodu je bila da se za provjerene biljke prikazuje checkmark, a za neprovjerene biljke ne bude prikazan taj simbol. Kada se nema konekcije da se biljka dodaje bez provjere, a kada mobilni dobije internet konekciju poziva se `fixOfflineBiljka` za biljke koje su dodane u međuvremenu. Kako nemate mnogo vremena za završetak projekta ovaj dio ne morate uraditi i neće se bodovati. Dovoljno je samo da implementirate ispravno metodu `fixOfflineBiljka`. Ko želi, ako ima vremena, može implementirati i ovu funkcionalnost kako bi aplikacija bila potpunija.

Okvirno bodovanje će biti: DAO klasa ispravno implementirana 7B (od čega je dodavanje slike u bazu 2B), vlastiti testovi 1B, povezivanje sa korisničkim interfejsom 2B.

Testovi za spiralu 4 biće dodani do kraja sedmice. Rok za rad na projektu je 20.06.2024.