

# MusicLibraryDB

## Drugi zadatak iz Androida (školska 2023/2024)

### Cilj zadatka:

Cilj ovog zadatka je implementirati aplikaciju za unos i pretraživanje pesama, kao i pravljenja plejlisti po proizvoljnom izboru. U aplikaciji je takođe potrebno implementirati sistem za prijavljivanje korisnika, međutim, sva funkcionalnost će biti implementirana na jednom uređaju, odnosno ne postoji klijent-server varijanta, ali je zato za realizaciju svih funkcionalnosti potrebno koristiti bazu podataka.

### Opis zadatka:

- Aplikacija se razvija kao „standalone“ aplikacija (ne treba vam povezivanje sa serverom da bi radila);
- SQLite baza podataka je smeštena na telefonu (emulatoru ako ga koristite);
- Potrebno je omogućiti sledeće funkcionalnosti:
  - Prijavljivanje korisnika za ulaz u aplikaciju (ako uneti korisnik ne postoji u tabeli baze, dodaje se u tabelu, sa unetim imenom i šifrom);
  - Unos, brisanje i editovanje pesama
  - Unos, brisanje i editovanje izvođača
  - Unos, brisanje i editovanje žanrova
  - Unos, brisanje i editovanje plejlisti
  - Pretraga pesama po žanru
  - Pretraga pesama po izvođaču
  - Pretraga izvođača po žanru
- Funkcionalnost od gore implementirajte kako god nađete za shodno - predlog je da koristite po jednu aktivnost (ili fragment) za pesme, jednu za izvođače, jednu za žanrove i jedna za plejliste, gde u svakoj aktivnosti/fragmentu imate mogućnost da unosite novi podatak, pretražujete postojeće po nekom kriterijumu, brišete ili editujete stavke.

### Napomene:

1. Kod SQLite baze podataka postoje dva tipa wildcard karaktera:
  - a. % predstavlja sekvencu nula ili više karaktera
  - b. \_ predstavlja tačno jedan karakter
2. Wildcard karaktere od gore možete koristiti da dobijete složenije pretrage tipa:
  - a. po% - bilo koja reč koja počinje slovima „po“
  - b. %ta – bilo koja reč koja se završava na „ta“
  - c. %sto% - bilo koja reč koja ima slova „sto“ na bilo kojoj poziciji
  - d. \_br% - bilo koja reč koja na drugom mestu ima „b“, a na tećem „r“
  - e. %\_\_a – reč od minimalno tri slova, koja se završava sa „a“

3. Vodite računa o tome da su pesme i izvođači, koji se unose/brišu/edituju, vidljivi svim korisnicima, a da su **plejliste individualne**, odnosno ukoliko neki korisnik pravi/edituje ili ispisuje plejliste one će biti samo za njega (a drugi korisnici će praviti/editovati i ispisivati svoje plejliste).
4. Tabele koje morate imati: Korisnici (Users), Izvođači (Artists), Pesme (Songs), Žanrovi (Genres), Plejliste (Playlists). Obavezna polja koje prethodne tabele moraju imati su:
  - a. Korisnici – id, ime, šifra
  - b. Izvođači – id, naziv, žanr
  - c. Žanrovi – id, naziv
  - d. Pesme – id, naziv, žanr, izvođač
  - e. Plejliste – id, naziv
5. **Prethodnu postavku iz tačke 4 (tabele i njihova polja) će biti potrebno proširiti i izmeniti, kako biste realizovali sve tražene funkcionalnosti u aplikaciji.**

### **Ocenjivanje:**

- Logovanje na sistem, provera korisničkog imena i lozinke, kao i ažuriranje login informacija u bazi podataka za novo-dodate korisnike – **4 poena**
- Mogućnost dodavanja novog izvođača, žanra, pesme – **2 poena**
- Mogućnost editovanja određenog izvođača, žanra, pesme – **4 poena**
- Mogućnost dodavanja i editovanja individualnih plejlisti – **4 poena**
- Mogućnost brisanja izvođača i žanrova – **2 poena** – vodite računa o tome da je za brisanje izvođača/žanra potrebno editovati/obrisati pesme u kojima se oni pojavljuju.
- Mogućnost brisanja pesama i plejlisti – **2 poena**
- Mogućnost pretrage izvođača, žanrova, pesama po njihovim nazivima – **1 poen**
- Mogućnost pretrage pesama po izvođaču i žanru – **4 poena**
- Mogućnost pretrage individualnih plejlisti – **2 poena**