

# Projekat iz Razvoja mobilnih aplikacija

## Spirala 1

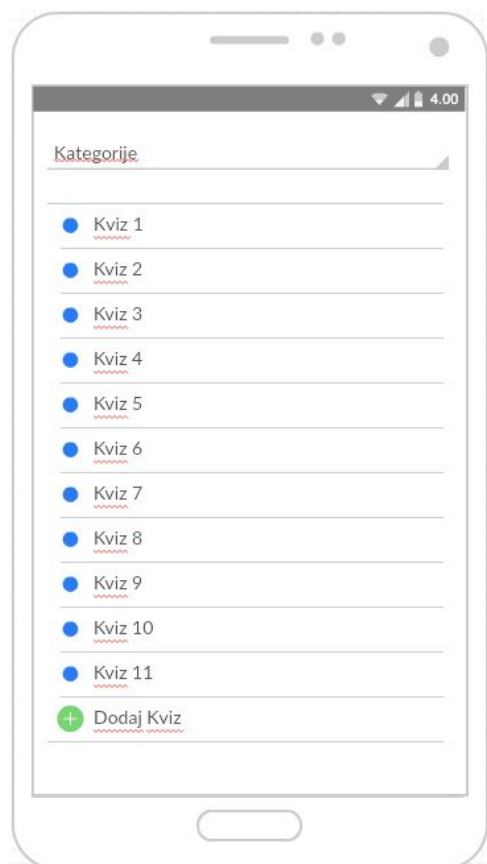
*Cilj projekta je da se razvije mobilna aplikacija za kreiranje, dijeljenje i igranje kvizova. Razvoj aplikacije je planiran iterativno tako da se svaka spirala nadovezuje na prethodnu. Niz funkcionalnosti će postepeno rasti, neke će se mijenjati, a neke moža i odbacivati u narednim spiralama. Krajnja 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!

### Zadatak 1. [2.5b]

Početna aktivnost sa listom kvizova (Slika 1.)

- Aktivnost **KvizoviAkt** treba da sadrži spinner za odabir kategorije sa id-em **spPostojeceKategorije**. U spinneru se nalazi lista svih dodanih kategorija, kao i posebna kategorija 'Svi' koja predstavlja sve kvizove. Promjenom odabrane kategorije treba se filtrirati lista kvizova. Kvizovi se prikazuju u ListView elementu sa id-em **lvKvizovi**.
- Lista **lvKvizovi** sadrži uvijek jedan element više nego što ima kvizova. Klikom na ovaj element otvara se aktivnost za dodavanje novih kvizova. U elementu liste se prikazuje ikonica kategorije kviza i naziv kviza.
- Klik na neki od kvizova otvara aktivnost za uređivanje kvizova, polja u aktivnost DodajKvizAkt popunite sa podacima iz instance klase kviza.



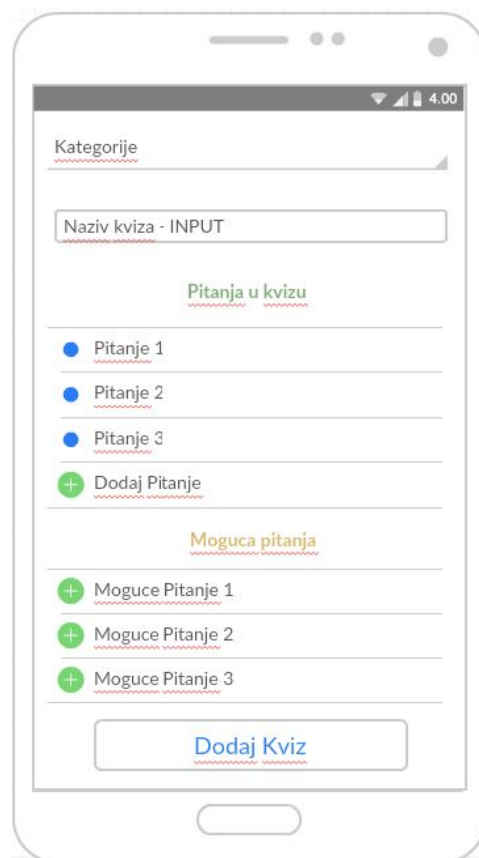
Slika 1.

## Zadatak 2. [2.5B]

Aktivnost za dodavanje novih ili ažuriranje postojećih kvizova (Slika 2.)

Aktivnost **DodajKvizAkt** ima dva ListView elementa, jedan edit text, jedan spinner i jedno dugme.

- Jedan ListView ima id **lvDodanaPitanja** i on sadrži listu svih pitanja (pogledajte klasu Pitanje) koja se nalaze u trenutnom kvizu, sadrži i jedan dodatni element koji ima naziv 'Dodaj pitanje'. Klikom na element 'Dodaj pitanje' otvara se aktivnost za dodavanje pitanja. Klikom na neko od pitanja prebacuje isto u listu lvMogucaPitanja. U elementima liste koji predstavljaju pitanja prikazujte samo string naziva pitanja.
- Drugi ListView ima id **lvMogucaPitanja** sadrži listu svih postojećih pitanja koja nisu dodjeljena trenutnom kvizu. Klikom na neko od pitanja prebacuje isto u listu lvDodanaPitanja. U elementima liste prikazujte samo string naziva pitanja.
- Spinner sa id-em **spKategorije** sadrži listu svih kategorija (pogledajte klasu Kategorija) kao i dodatni element koji ima naziv 'Dodaj kategoriju'. Odabirom ovog elementa otvara se aktivnost za dodavanje novih kategorija. U spinneru se prikazuje naziv kategorije.
- U EditText sa id-em **etNaziv** se unosi naziv kviza koji je jedinstven.
- Kada se klikne na dugme sa id-em **btnDodajKviz** kreira se novi kviz i vraća se na početnu aktivnost ili ažurira ako je ovo postojeći kviz. Ukoliko nisu uneseni svi potrebni podaci promijenite boju pozadine elemenata koji su prazni/neodabrani.
- Ukoliko je uspješno dodan kviz vratite se na aktivnost KvizoviAkt.



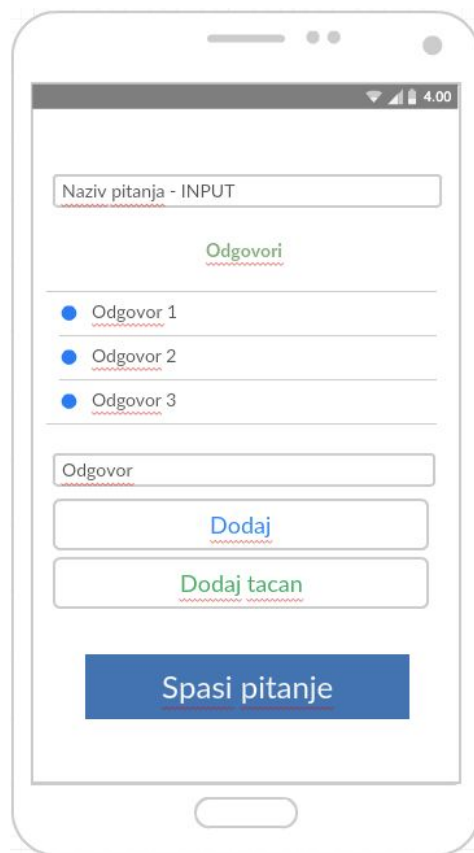
Slika 2.

### Zadatak 3. [2.5b]

Aktivnost za dodavanje novih pitanja za kviz (Slika 3.)

Aktivnost **DodajPitanjeAkt** ima dva editTexta, tri dugmeta i jedan listview.

- ListView ima id **lvOdgovori** i sadrži listu odgovora (stringova)
- Jedan EditText ima id **etNaziv** i u njega se unosi naziv pitanja koji je jedinstven u okviru kviza
- Drugi EditText ima id **etOdgovor** i u njega se unosi tekst odgovora
- Jedno dugme ima id **btnDodajOdgovor** i klikom na njega dodaje se u lvOdgovor novi odgovor
- Drugo dugme ima id **btnDodajTacan** i klikom na njega dodaje se u lvOdgovor novi odgovor i on se proglašava tačnim odgovorom, ovaj element u listi obojite zelenom bojom
- Treće dugme ima id **btnDodajPitanje**; klikom na ovo dugme kreira se novo pitanje i ovo pitanje se dodjeljuje kvizu, nakon dodjele vratite se na aktivnost DodajKvizAkt. Ukoliko neko polje u aktivnosti nije popunjeno ili nije validno obojite ga u drugu boju i ostanite u trenutnoj aktivnosti.
- Klikom na neki od odgovora u lvOdgovori briše se odgovor iz liste odgovora



Slika 3.

#### Zadatak 4. [2.5b]

Aktivnost za dodavanje novih kategorija (Slika 4.)

Aktivnost **DodajKategorijuAkt** sadrži dva edit text element i dva dugmeta.

- U EditText sa id-em **etNaziv** se unosi naziv kategorije.
  - EditText sa id-em **etIkona** je onemogućen, i u istom će se naknadno unijeti ID odabrane ikone (radi lakšeg spašavanja).
  - Klikom na dugme sa id-em **btnDodajIkonu** se odabira ikona korištenjem biblioteke 'icondialoglib' (Upute za korištenje biblioteke se nalaze na linku <https://github.com/maltaisn/icondialoglib/wiki>). Kako bi se ista dodala u projekat, u sklopu build.gradle (module) trebate dodati liniju  
*implementation 'com.maltaisn:icondialog:2.0.2'*
- Nakon odabira ikone, ID iste se upisuje u EditText **etIkona**.
- Kada se klikne na dugme sa id-em **btnDodajKategoriju** kreira se nova kategorija i vraća se na aktivnost **DodajKvizAkt**. Ukoliko nije unesen *potrebni podatak ili isti već postoji*, promijenite boju pozadine odgovarajućeg elementa
  - Ukoliko je uspješno dodana kategorija vratite se na aktivnost **DodajKvizAkt** i postavite spinner **spKategorije** na novo kreiranu kategoriju.



Slika 4.

## Specifikacija klase:

### Kviz

- Naziv klase: Kviz
- Atributi: string naziv, ArrayList<Pitanje> pitanja, Kategorija kategorija
- Setteri i getteri za sve attribute oblika getX(), setX(T X), gdje je X naziv atributa (u nazivu metode počinje velikim slovom inače malim), T je tip atributa
- Metoda: void dodajPitanje(Pitanje) koja dodaje novo pitanje

### Pitanje

- Naziv klase: Pitanje
- Atributi: string naziv, string tekstPitanja, ArrayList<string> odgovori, string tacan
- Setteri i getteri za sve attribute oblika getX(), setX(T X), gdje je X naziv atributa (u nazivu metode počinje velikim slovom inače malim), T je tip atributa
- Metoda: ArrayList<string> dajRandomOdgovore() - vraća listu odgovora poredanu u slučajnom redoslijedu, u pravilu uvijek drugačijem

### Kategorija

- Naziv klase: Kategorija
- Atributi: string naziv, string id
- Setteri i getteri za sve attribute oblika getX(), setX(T X), gdje je X naziv atributa (u nazivu metode počinje velikim slovom inače malim), T je tip atributa
- 

## Struktura projekta:

Naziv glavnog paketa: **ba.unsa.etf.rma**

Naziv paketa za klase: **ba.unsa.etf.rma.klase**

Naziv paketa za aktivnosti: **ba.unsa.etf.rma.aktivnosti**

Minimalna verzija SDK Androida: **21**

Target verzija SDK Androida: **23**

Verzija biblioteke 'icondialoglib': **2.0.2**

Rok za rad na projektu je 07.04.2019 do 23:59. Projekat trebate postaviti na repozitorij na Bitbucket. Naziv repozitorija neka bude **rma19prezimeimexy**, gdje su prezime i ime napisani malim slovima, a xy predstavljaju zadnje dvije cifre vašeg indexa. Projekat se treba nalaziti na master branchu. Projekat podijelite sa **irfan-prazina**.

Pitanja vezana za postavku spirale postavljajte kroz forum na c2!