

Projekt - Spirala 1

Tema aplikacije za projekat iz ovog predmeta biće mobilna aplikacija za ankete. Nakon završetka projekat aplikacija bi trebala biti upotrebljiva i sadržavati upotrebu svih tehnika i tehnologija koje budemo radili na predmetu.

Zadatak 1. [4B]

Napravite početnu aktivnost (**MainActivity**) za prikaz anketa.

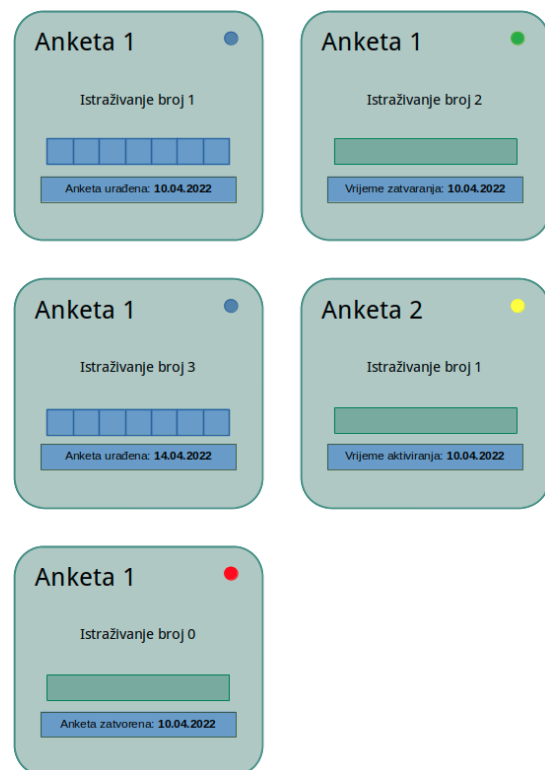
Svaka anketa (klasa **Anketa**) ima sljedeće podatke:

- naziv: String,
- nazivIstraživanja: String,
- datumPocetak: Date,
- datumKraj: Date,
- datumRada: Date?,
- trajanje: Int,
- nazivGrupe: String,
- progres: Float (od 0 do 1)

Ankete prikazite koristeći RecyclerView (id: **listaAnketa**) i sortirajte ih po datumu početka. Primjer dizajna elementa RecyclerView-a dat je na slici.

Krug u ćošku predstavlja jedan od 4 stanja koje anketa može imati:

1. plava - urađena anketa,
2. zelena - anketa koja je aktivna, ali nije urađena,
3. žuta - anketa koja nije još aktivna, ali će biti.
4. crvena - anketa koja je prošla, a nije urađena.



Statuse prikazujte kao ImageView slike sa id-evima **R.drawable.zelena**, **R.drawable.plava**, **R.drawable.zuta** i **R.drawable.crvena**.

Datume u elementima prikazati u zavisnosti od kategorije:

- plava - datum kada je anketa urađena (i aktivna i neaktivna),
- zelena - datum kraja ankete (aktivna anketa koja se još može uraditi),

- crvena - datum kraja ankete (nije više aktivna, niti je urađena)
- žuta - datum početka ankete (nije još aktivna).

Iznad datuma prikazuje se progres (iskoristite android ProgressBar sa id-em R.id.**progresZavrsetka**, vrijednost progressa uzmite iz atributa progres za navedenu anketu i zaokružite ga na vrijednost u koracima po 0.2. Ako je npr progress 0.33 prikažite zaokruženu vrijednost 0.4). Na slici 1 progres je prikazan samo informativno, vi trebate odrediti stil za progress bar po želji.

Iznad RecyclerView-a se nalazi spinner (id: **filterAnketa**) sa kojim možete odabrati filtriranje:

- Sve moje ankete - ankete za istraživanja i grupe gdje je korisnik upisan
- Sve ankete - sve ankete u aplikaciji
- Urađene ankete - ankete unutar korisnikovih grupa koje su urađene
- Buduće ankete - ankete unutar korisnikovih grupa koje su buduće ili koje su aktivne a nisu još urađene
- Prošle (neurađene) ankete - ankete unutar korisnikovih grupa koje su prošle a nisu urađene

U sklopu prve spirale nije omogućena promjena statusa ankete, odnosno nije moguće popuniti ankete.

Napomena: Obzirom na to da su konstruktori klase Date deprecated, možete koristiti klasu **Calendar** za instanciju datuma:

```
var cal: Calendar = Calendar.getInstance()
cal.set(2021,3,10)
var date: Date = cal.time;
```

Zadatak 2. [4B]

Pretpostavite postojanje jednog korisnika, koji koristi aplikaciju upisuje se na grupe i popunjava ankete. Način na koji ćete implementirati čuvanje njegovih podataka je ostavljeno vama na izbor.

Na početnoj aktivnosti dodajte u donjem desnom ćošku Activity Float dugme sa ikonicom “+” (id: **upisDugme**). Klik na ovo dugme otvara aktivnost “**Upislstrazivanje**”. Na ovoj aktivnosti se nalaze tri spinera. Prvi (id: **odabirGodina**) je za odabir godine (defaultna vrijednost neka bude ona koju je posljednju korisnik odabrao). Drugi (id: **odabirlstrazivanja**) je za odabir istraživanja (prikažite samo istraživanja gdje korisnik nije upisan). Treći (id: **odabirGrupa**) je za odabir grupe. Kada korisnik odabere godinu popunite spinner istraživanja sa odgovarajućim istraživanjem iz odabrane godine, kada odabere istraživanje spinner sa grupama popunite sa grupama za to istraživanje. Kada su odabrani i godina i istraživanje i grupa omogućite klik na

dugme (id: **dodajIstrazivanjeDugme**) "Upiši me". Klikom na ovo dugme korisnik se upisuje na istraživanje i grupu i postaju mu vidljive ankete za datu grupu odabranog istraživanja.

Klasa istraživanja (**Istrazivanje**) ima sljedeće podatke:

- naziv: String
- godina: Int (od 1 do 5)

Klasa grupa (**Grupa**) ima sljedeće podatke:

- naziv: String
- nazivIstrazivanja: String

Ako korisnik odustane od upisivanja u grupu ne morate nigdje sačuvati date podatke.

Pripremite mockup podatke za ankete, istraživanja i grupe u sklopu odgovarajućih funkcija. Podaci pri pokretanju aplikacije moraju uključivati bar 3 istraživanja na kojim korisnik nije upisan sa minimalno po 2 grupe i 1 anketu po grupi, i bar jedno istraživanja sa bar jednom anketom na kojem je korisnik upisan. Moraju postojati ankete sa svim statusima (Za ankete koje trebaju isteći ili početi kasnije, odnosno koje nisu već prošle koristite ljetne mjesec.)

Napomena: Perzistentnost podaka u Android aplikacijama nismo radili i samim tim nakon ponovnog pokretanja aplikacije sve se vraća na staro!

AnketaRepository

- getMyAnkete() : List<Anketa> - sve ankete za istraživanja i grupe gdje je korisnik upisan
- getAll() : List<Anketa> - sve ankete u sistemu
- getDone() : List<Anketa> - sve urađene ankete
- getFuture() : List<Anketa> - sve buduće ankete
- getNotTaken() : List<Anketa> - sve prošle ankete koje nisu urađene

IstrazivanjeRepository

- getIstrazivanjeByGodina(godina:Int) : List<Istrazivanje> - lista istraživanja na godini
- getAll() : List<Istrazivanje> - lista svih istraživanja
- getUpisani() : List<Istrazivanje> - lista istraživanja na kojima je korisnik upisan

GrupaRepository

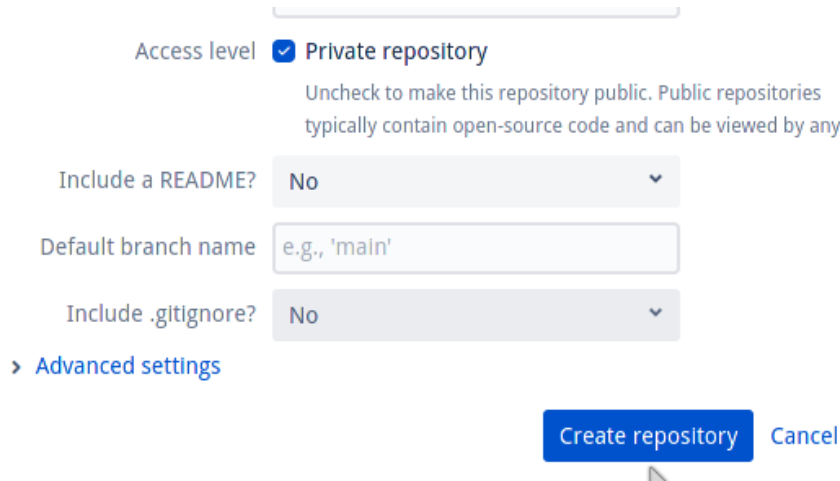
- getGroupsByIstrazivanje(nazivIstrazivanja:String) : List<Grupa> - lista grupa za istraživanje

Zadatak 3. [2B]

- Napisati unit testove za sve repozitorije tako da je pokrivenost testova što veća.

Napomene

- Rok za rad na spirali 1 je **13.04.2022 do 23:59**. Rješenje se treba nalaziti na vašem privatnom repozitoriju (na master/default branchu) sa nazivom RMA22PNNNNN, gdje je NNNNN broj indexa (RMA22P17118 ili RMA22P77ST). Projekat podijelite sa iprazina1@etf.unsa.ba, sbecirovic1@etf.unsa.ba i vokanovic@etf.unsa.ba. Pri kreiranju repozitorija isključite opciju Include .gitignore i isključite defaultni Readme!



Access level ☒ Private repository
 Uncheck to make this repository public. Public repositories typically contain open-source code and can be viewed by anyone.

Include a README? No

Default branch name e.g., 'main'

Include .gitignore? No

> [Advanced settings](#)

[Create repository](#) [Cancel](#)

- Testovi i početni projekat se nalaze na repozitoriju: <https://bitbucket.org/irfan-prazina/testovirma22/src/master/>
- Projekat na repozitoriju preuzmite i koristite za dalji rad. Nakon implementacije zadataka početni testovi moraju prolaziti
- Implementirajte sve u skladu sa **MVVM** arhitekturom. U slučaju da ne koristite MVVM arhitekturu možete ostvariti maksimalno 80% bodova spirale.
- Spirala se pregleda korištenjem Instrumented testova. Ispoštujte konvenciju imenovanja datu u postavci. Određeni Instrumented testovi su sakriveni i izvršit će se tokom pregledanja spirale.
- Minimalni SDK je 8.0.
- **Možete napraviti dodatne klase i/ili metode koje su vam potrebne da realizujete funkcionalnosti**
- Pitanja vezana za postavku spirale postavljajte kroz Piazza forum folder spirala1
 Prijava na forum putem linka piazza.com/etf.unsa.ba/spring2022/rma22