

Kolokvijumski Projekat

(Poslednje ažuriranje: 30.03.2024)



Catalist

Android mobilna aplikacija o mačkama

Funkcionlani zahtevi	2
1. Breeds List Screen (Lista Rasa)	2
2. Breeds Details Screen (Detalji Rase)	2
3. Search Breeds (Pretraga Rase)	3
Tehnički zahtevi	3
Vizuelni zahtevi	3
Backend Api	4
Dokumentacija.....	4
Bitne api rute za projekat	4
Change Log	5

Funkcionlani zahtevi

Aplikacija treba da podržava sledeće funkcionalnosti (ekrane):

1. Breeds List Screen (Lista Rasa)

Ekran koji prikazuje listu svih poznatih rasa o mačkama.

Stavke liste (list items) treba da sadrže:

- a. ime rase,
- b. alternativna imena rase ukoliko postoje,
- c. opis rase (maksimalno 250 karaktera opisa; skratiti ukoliko je opis duži),
- d. najviše tri osobine temperamenta (za rase koje imaju više osobina, nasumično izabrati tri). (predlog: možete koristiti [chips](#))

Klik na stavku liste, odnosno na pojedinačnu rasu, otvara ekran o detaljima rase.

Dugme za pretraživanje rasa se nalazi na Breeds List ekranu. Funkcionalnost pretraga je opisana pod brojem 3.

2. Breeds Details Screen (Detalji Rase)

Ekran o detaljima rase koji sadrži sledeće informacije:

- a. minimalno jednu sliku rase,
- b. ime rase,
- c. kompletan opis rase,
- d. spisak zemalja porekla,
- e. sve osobine temperamenta,
- f. životni vek,
- g. prosečna težina i/ili visina rase,
- h. minimum 5 UI widgeta o ponašanju i potrebama rase po izboru autora.
Iskoristiti sledeća polja iz api modela: ("adaptability": 5, "affection_level": 5, "child_friendly": 4, "dog_friendly": 5, "energy_level": 4, "grooming": 1, "health_issues": 3, "intelligence": 5, "shedding_level": 3, "social_needs": 5, "stranger_friendly": 5, "vocalisation": 5)
- i. da li je retka vrsta,
- j. dugme koje otvara stranicu o rasi na Vikipediji u browseru

3. Search Breeds (Pretraga Rase)

Funkcionalnost pretraživanja rasa vrši se po nazivu rase.

Korisnik kuca upit za pretraživanje na osnovu kog se prikazuje rezultat pretraživanja.

Za prikaz rezultata liste mogu se iskoristiti isti UI za list items kao na Breeds List ekranu.

Klik na stavku liste rezultata pretrage otvara ekran o detaljima rase.

Autoru se ostavlja sloboda da izabere da li će praviti novi ekran za pretraživanje rasa ili će pretraživanje uključiti kao opciju u okviru Breeds List ekrana.

U slučaju uključivanja pretrage u okviru Breeds List ekrana očekivaće se da pretraga može da se poništi i ponovo prikažu sve rase..

Autoru se ostavlja sloboda da izabere da li će lokalno pretraživati podatke ili koristiti web api endpoint za pretragu.

Tehnički zahtevi

1. Aplikacija mora biti napisana isključivo u Kotlin programskom jeziku.
2. Za asinrono programiranje koristiti Kotlin Coroutines.
3. Korisnički interfejs mora biti napisan sa Jetpack Compose-om.
4. Aplikacija treba da bude samo sa jednim activity-ijem i da koristi Jetpack Navigation biblioteku za rukovanje navigacijom.
5. Svaki ekran mora da bude napisan koristeći Model-View-Intent arhitekturu.
6. Za rad sa web servisima koristiti Retrofit i OkHttp biblioteke.
7. Aplikacija treba da podržava loading i error stanja.
8. Za serijalizaciju koristiti Kotlinx Serialization biblioteku. Ukoliko je neko već implementirao drugu biblioteku za serijalizaciju, nije neophodno menjati.

Vizuelni zahtevi

1. Autorima se ostavlja kreativna sloboda za implementaciju korisničkog interfejsa. Jedini uslov je korišćenje **Material Design 3** Jetpack UX-a. Dostupne komponente možete pronaći na: <https://m3.material.io/components>

Backend Api

Dokumentacija

Za dobijanje podataka i fotografija o rasama mačaka korisitećmo TheCatApi.com servis.

Za korišćenje API-ja potreban je API ključ koji se dobija na email odmah nakon registracije.

Api dokumentaciju možete pronaći na sajtu api servisa ili na Postmanu preko linka u tabeli.

Website	https://thecatapi.com
Postman Api Dokumentacija	https://documenter.getpostman.com/view/5578104/VUjSHPqo
Registracija	https://thecatapi.com/signup Prilikom registracije: <ul style="list-style-type: none">• upišite svoj email na koji želite da dobijete Api ključ,• kratak opis projekat,• izaberite School/University Project opciju.

Bitne api rute za projekat

Spisak ključnih endpoint-ova neophodnih za realizaciju projekta.

Ruta za dobijanje liste rasa:	GET https://api.thecatapi.com/v1/breeds
Ruta za dobijanje detalja o konkretnoj rasi:	GET https://api.thecatapi.com/v1/breeds/{breed_id}
Ruta za dobijanje informacija o specifičnoj fotografiji:	GET https://api.thecatapi.com/v1/images/{image_id}
Ruta za dobijanje fotografija o rasi:	GET https://api.thecatapi.com/v1/images/search?breed_ids=id
Ruta za pretraživanje rasa:	GET https://api.thecatapi.com/v1/breeds/search?q=query

Change Log

- **30.03.2024.** Dodato pojašnjenje u vezi biblioteke za serijalizaciju.
Tehnički zahtevi, tačka 8.
-