Projektni zadatak iz predmeta „Programiranje mobilnih aplikacija“:

AZIL

Smjer: Računarstvo – Programsko inženjerstvo

Student/ica:

Lana Savić (<lana.savic@vuv.hr>)

„Aplikacija koja će omogućiti jednostavnije i brže udomljavanje životinja te interakciju s azilom.

* Listavanje životinja u azilu
* Pregled stvari koje određeno sklonište treba (donacije)
* Mogućnost logiranja za vlasnika azila i uređenja životinja u azilu
* Dodavanje životinja - slika i opis životinje“

Autor opisa aplikacije:

Matija Solić, mag.ing.comp. (<matija.solic@vuv.hr>)

Tema ovog projektnog zadatka bila je napraviti mobilnu aplikaciju čije će mogućnosti pojednostaviti i ubrzati procese udomljavanja i doniranja, odnosno olakšati komunikaciju sa skloništem, tj. azilom. Neke od tih mogućnosti su: prikaz svih skloništa koja se nalaze u bazi podataka, pregled detalja pojedinog skloništa te životinja koje se u njemu nalaze i donacija koje su potrebne tom skloništu, slanje zahtjeva za udomljavanje pojedine životinje, slanje donacija, prijava u aplikaciju te administracija skloništa – dodavanja, brisanja i promjene.

Aplikacija radi s *Firebase* bazom podataka (*Firebase Realtime Database*) te njihovom autentikacijom za korisnike (*Firebase Authentication*) i skladištem za fotografije (*Firebase Storage*). (Slika 3.) Kôd aplikacije nalazi se na GitHub-u: <https://github.com/lanasavic/Azil>.

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated

Slika 1: Verzija Android Studio programa

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Slika 2: Korišteni emulator uređaj (okrenut vertikalno)

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 3: Čvorovi u Firebase bazi podataka

Kada otvorimo aplikaciju Azil, početni zaslon prikazuje listu skloništa koja se trenutno nalaze u bazi podataka te mogućnost pretrage po imenu ili gradu. U gornjem desnom kutu nalazi se gumb za prijavu korisnika. (Slika 4.) Uz prijavu postoji mogućnost ponovnog postavljanja lozinke u slučaju da je zaboravljena, i registracija. (Slika 5., 6. i 7.)

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 4: Početni zaslon aplikacije

Graphical user interface, application

Description automatically generated Graphical user interface, text

Description automatically generated

Slika 5: Zaslon prijave Slika 6: Zaslon zaboravljene lozinke

Ideja *Pristupnog ključa* kod registracije jest da svako pravo postojeće sklonište najprije prilaganjem (pravnih) dokumenata o svom skloništu zatraži i dobije tzv. pristupni ključ, koji je zapravo kombinacija brojeva i slova, kako bi se onemogućile brojne bespotrebne registracije. (Slika 7.)

Graphical user interface, table

Description automatically generated with medium confidence

Slika 7: Zaslon registracije

Nadalje, što se tiče početnog zaslona, dodirom na pojedino sklonište otvara se novi zaslon s detaljima o tom skloništu. (Slika 8.) Ovdje također postoji mogućnost pretrage, no ovaj put liste životinja odabranog skloništa. Stavke liste moguće je, kao i na početnom zaslonu, dodirnuti kako bi se otvorio novi zaslon koji se koristi za udomljavanje odabrane životinje. Ako je ta lista prazna, unutar okvira ispisivanja liste bit će prikazan uokvireni znak X. Ispod liste sa životinjama nalaze se detalji o skloništu. Gore lijevo je gumb za vraćanje na početni zaslon, a desno gumb koji vodi na sljedeći zaslon koji sadrži listu donacija koje su potrebne skloništu. Kao i prijašnje stavke lista, dodirom na ove otvara se novi zaslon koji služi slanju donacija. Ako je i ta lista prazna, na zaslonu bit će prikazan uokvireni znak X. Također, ako se polje za unos komentara (na zaslonima za udomljavanje i slanje donacija) dodirne dva puta, pojavit će se tzv. *hint* koji predlaže što navesti u to polje. (Slika 9.)

Text

Description automatically generated

Slika 8: Detalji o skloništu

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 9: Zaslon za udomljavanje odabrane životinje (sakriven/prikazan „hint“ polja „Komentar“)

Text, letter

Description automatically generated A picture containing icon

Description automatically generated

Slika 11: Lista donacija (sa/bez stavki)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Slika 13: Zaslon za slanje donacija

Što se tiče administratorskog dijela aplikacije, nakon korisničke prijave otvaraju se mogućnosti uređivanja i brisanja skloništa kao i pretrage, dodavanja, uređivanja i brisanja životinja i donacija te rukovanja zahtjevima za udomljavanje i „primljenim“ donacijama. Početni zaslon podijeljen je u tri fragmenta koji se mogu prebacivati povlačenjem prsta lijevo/desno po zaslonu ili dodirom na stavke u donjem izborniku. (Slika 15.)

Kod uređivanja skloništa, polja OIB i kontakt onemogućena su iz razloga što je OIB jedinstven i ne mijenja se, a kontakt je ustvari email kojim je korisnik, odnosno administrator, prijavljen u aplikaciju. (Slika 15.)

Kod liste životinja, ako postoji zahtjev za udomljavanje životinje, u donjem desnom kutu stavke pojedine životinje bit će prikazan crveni znak uskličnika u krugu. (Slika 14.) Ako je zahtjev prihvaćen dodirom zelenog znaka kvačice, brišu se i zahtjev i životinja. U suprotnom, ako se zahtjev odbije dodirom crvenog znaka X, briše se taj zahtjev. Sistem slanja zahtjeva i njegovog prihvaćanja/odbijanja je sljedeći: osoba koja je poslala zahtjev njime daje do znanja skloništu kako će kroz neko određeno vrijeme osobno doći u sklonište kako bi se upoznala sa željenom životinjom. Ako se odluče da će tu životinju udomiti, administrator skloništa jednostavno će zahtjev odobriti. U suprotnom, zahtjev biva odbijen i životinja je i dalje dostupna za udomljavanje. (Slika 18.)

Kod liste donacija, crveni znak uskličnika u krugu označava da tražena donacija više nije potrebna pošto je tražena količina jednaka nuli, dakle kvota je popunjena. (Slika 15.) Sistem donacija je sljedeći: osoba „slanjem“ donacije daje skloništu do znanja kako će kroz narednih nekoliko dana osobno doći u sklonište i dostaviti navedeno. Ako se to ostvari, administrator „prihvaća“ donaciju dodirom zelenog znaka kvačice i tražena količina automatski se umanjuje za zaprimljenu količinu te se brišu podaci o primljenoj donaciji. U suprotnom, administrator „odbija“ donaciju dodirom crvenog znaka X i briše ju iz baze podataka. (Slika 19.)

Graphical user interface, application

Description automatically generatedTimeline

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 14: "Fragmenti" administratorskog zaslona

Graphical user interface, application

Description automatically generated Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 15: Zasloni uređivanja i brisanja skloništa

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated Graphical user interface, text

Description automatically generated

Slika 16: Zasloni dodavanja i uređivanja podataka o životinji

Graphical user interface, application

Description automatically generated Graphical user interface, text, application

Description automatically generated with medium confidence

Slika 17: Zasloni dodavanja i uređivanja podataka o donaciji

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 18: Zahtjevi za udomljavanje

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Slika 19: Primljene donacije