

ToDo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

ToDo
Tehnička dokumentacija
Verzija 1.0

Tehnička dokumentacija

Student: Jure Bajić

Kolegij: Razvoj mobilnih aplikacija

Profesor: Josip Balen

Asistent: Bruno Zorić

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

SADRŽAJ

1.	OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA	3
2.	KORISNIČKI ZAHTJEVI	4
2.1	Popis zahtjeva	4
2.2	Slučajevi korištenja	5
2.3	Detalji i primjeri	8
2.4	Mock-up	10
3.	MODEL PODATAKA	12
4.	TEHNIČKE ZNAČAJKE	13
4.1	Korištene tehnologije	13
5.	UPUTE ZA KORIŠTENJE	14
6.	LITERATURA	25

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

1. OPIS RAZVIJENOG PROIZVODA

ToDoo je aplikacija za Android mobilne uređaje koja služi aplikacija za vođenje projekata. Aplikacija omogućuje korisniku upravljanje projektima zajedno s svojim prijateljima, te raspodjelu odgovornosti unutar projekta. Svaki projekt ima kategorije zadataka i svaka kategorija ima određene zadatke koje korisnik postavlja sebi ili drugima. Korisnik ima mogućnost se prijaviti i registrirati u aplikaciji, te nakon prijave svi se njegovi podaci sinkroniziraju s servera. Korisnik ima mogućnost kreiranja projekata, kategorija zadataka i zadataka. Korisnik može mijenjati parametre projekta, može dovršavati zadatke i pratiti tijek razvoja projekta.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

2. KORISNIČKI ZAHTJEVI

2.1 Popis zahtjeva

ID	Status	Prioritet	Opis	UC
			Generalni zahtjevi korisnika	
1	A	1	U sustavu postoje različiti projekti.	-
2	A	1	Osnovne informacije o projektu kao što su broj obavljenih zadataka su prikazane.	-
3	A	1	Korisnik može izmjeniti svaki projekt.	-
4	A	1	Korisnik može vidjeti zadatke svih svojih projekata.	UC1
5	A	2	Korisnik može dodati zadatke svojim projektima.	UC2
6	A	1	Korisnik prima obavijest kada se bliži rokozvršavanja projekta.	UC3
7	A	1	Korisnik može brisati zadatke.	UC4
8	A	2	Korisnik može dodavati nove članove u projekt.	UC5
9	A	2	Korisnik može kreirati skupinu zadataka ili kategoriju.	-
10	A	1	Korisnik može brisati skupine zadataka.	UC6
11	A	1	Sustav treba biti napravljen za Android mobilnu platformu	-

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

2.2 Slučajevi korištenja

ID slučaja	UC1
Ime	Stvaranje projekta
Opis	Korisnik kreira novi projekt
Preduvjet	Internetska veza, te uspješna prijava
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik odabire tipkalo za kreiranje projekta 2. Korisnik ispunjava bitne elemente projekta 3. Korisnik odabire tipkalo „Create“ 4. Korisnik pričekava da se zahtjev obradi 5. Uspješno kreiran projekt
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, projekt nije kreiran 1. Prikazuje se Toast poruka

ID slučaja	UC2
Ime	Brisanje projekta
Opis	Korisnik briše projekt
Preduvjet	Internetska veza, te uspješna prijava, i već postojeći projekt
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik ulazi u detaljan pregled projekta koji želi obrisati 2. Korisnik odabire gumb za brisanje 3. Korisnik potvrđuje brisanje projekta pomoću dijaloga 4. Projekt biva obrisani i korisnik se vraća u glavni izbornik
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, projekt nije obrisani 1. Prikazuje se Toast poruka

ToDo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

ID slučaja	UC3
Ime	Dodavanje zadatka
Opis	Korisnik u detaljnom pregledu projekta dodaje zadatak
Preduvjet	Internetska veza, te uspješna prijava, i već postojeći projekt kao i kategorija
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik odabire gum za kreiranje zadatka 2. Korisnik ispunjava potrebne podatke za kreiranje zadatka 3. Korisnik odabire gumb „Create“ kako bi kreirao zadatak 4. Korisnik pričekava da se zahtjev obradi 5. Uspješno kreiran zadatak 6. Korisnik se upućuje na stranicu projekta
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, zadatak nije kreiran 1. Prikazuje se Toast poruka

ID slučaja	UC4
Ime	Dodavanje skupine zadataka ili kategorije
Opis	Korisnik u detaljnom pregledu projekta dodaje kategoriju
Preduvjet	Internetska veza, te uspješna prijava, i već postojeći projekt
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik odabire gum za kreiranje kategorije 2. Korisnik ispunjava potrebne podatke za kreiranje kategorije 3. Korisnik odabire gumb „Create“ kako bi kreirao kategoriju 4. Korisnik pričekava da se zahtjev obradi 5. Uspješno kreirana kategorija 6. Korisnik se upućuje na stranicu projekta
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, kategorija nije kreirana 1. Prikazuje se Toast poruka

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

ID slučaja	UC5
Ime	Završavanje zadatka
Opis	Korisnik označava <i>checkbox</i> pored zadatka kojeg je obavio
Preduvjet	Internetska veza, te uspješna prijava, i već postojeći projekt, kategorija i zadatak
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik obavlja pokret s lijeve strane prema desnoj na projektu 2. Korisnik odabire kategoriju u kojoj se nalazi zadatak kojeg je obavio 3. Korisnik odabire checkbox zadatka kojeg je obavio
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, projekt nije obrisani 2. Prikazuje se Toast poruka

ID slučaja	UC6
Ime	Brisanje zadatka
Opis	Korisnik briše zadatak
Preduvjet	Zadatak postoji
Glavni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik obavlja pokret s lijeve strane prema desnoj na projektu 2. Korisnik odabire kategoriju u kojoj se nalazi zadatak kojeg je obavio 3. Korisnik odabire tipkalo na brisanje „Delete“
Alternativni scenarij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internetska veza je pukla, projekt nije obrisani 1. Prikazuje se Toast poruka

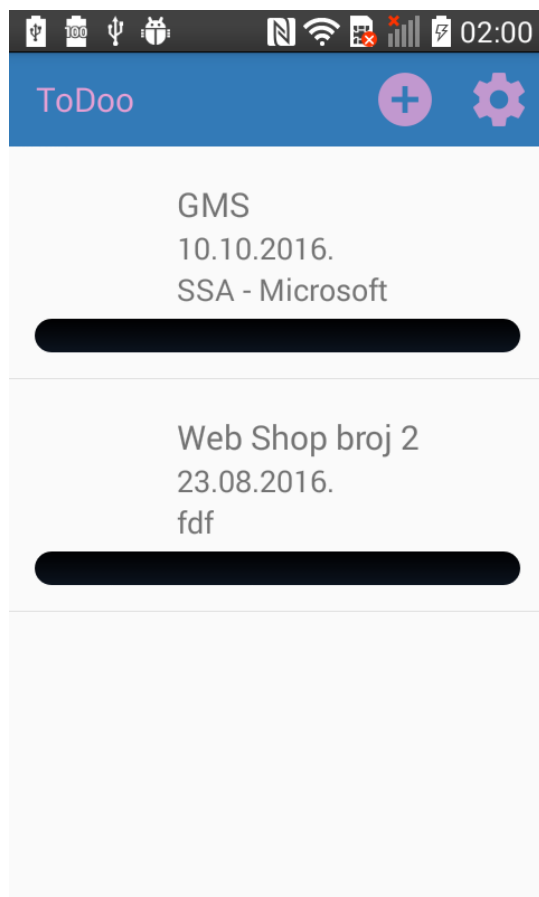
ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

2.3 Detalji i primjeri

Tablica 1. Potrebni atributi za dodavanje projekta

Atribut	Nužan	Tip
Name	DA	String
Client	DA	String
Manager	DA	User
Deadline	DA	Date
Description	DA	String

Na sljedećim slikama prikazan je primjer dodavanja projekta. Na početnom zaslonu potrebno je odabrati tipkalo predstavljeno znakom plus. Početni zaslon aplikacije moguće je vidjeti na Slici 2.1.



Slika 2.1. Početni zaslon aplikacije

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

Nakon toga, potrebno je ispuniti sve podatke za dodavanje novog projekta što je prikazano na Slici 2.2.

The screenshot shows the 'ToDoo' mobile application interface for adding a new project. At the top, there is a blue header bar with a back arrow and the app name 'ToDoo'. Below this, the form consists of several input fields: 'Name' (with a pink underline), 'Client' (with a grey underline), 'Manager' (a dropdown menu currently showing 'Me'), 'Deadline' (with a grey 'SET DATE' button to its right), and 'Description' (with a grey underline). At the bottom of the form is a large pink button labeled 'CREATE'. The background of the app is light grey, and the status bar at the very top shows various icons and the time '01:59'.

Slika 2.2. Izgled dodavanja projekta

Nakon odabira tipke „Create“ započinje se s kreiranjem novog projekta kao što je prikazano na Slici 2.3.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

ToDoo

Name u

Client ff

Manager Me ▼

Deadline 8.6.2017 SET DATE

Description gg

Creating project...

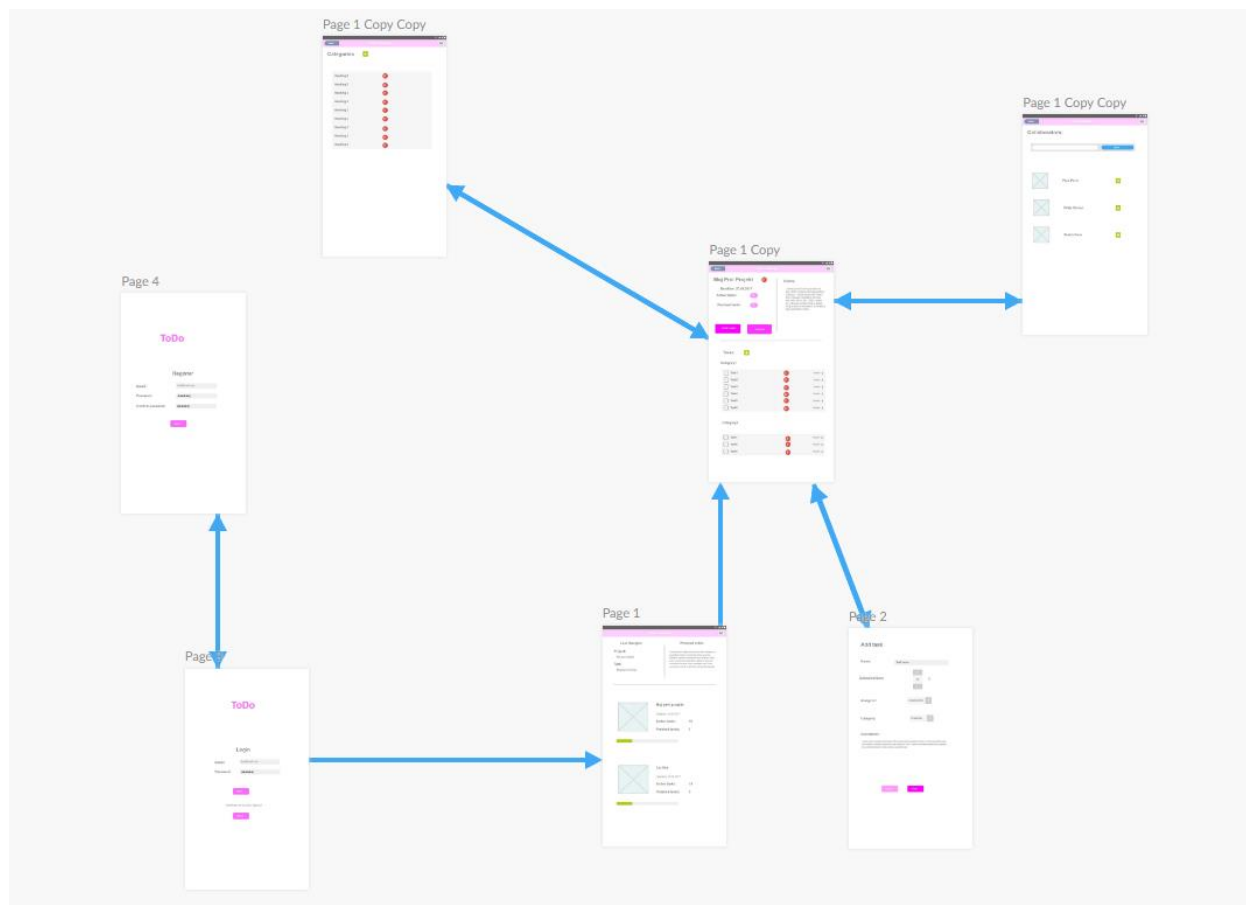
Slika 2.3. Kreiranje novog projekta

Nakon što vidimo ovaj status kreće izvršavanje API zahtjeva serveru za kreiranjem novog projekta, kada se dobije odgovor onda se isti kreira i lokalno i zatim se korisnika vraća na glavni izbornik.

2.4 Mock-up

Prije početka izrade aplikacije u Android Studio-u potrebno je napraviti mock-up. Mock-up je izrađen koristeći Fluid UI, to je alat koji služi za dizajn mobilnog sučelja. Na slici 2.5. prikazan je mock-up aplikacije.

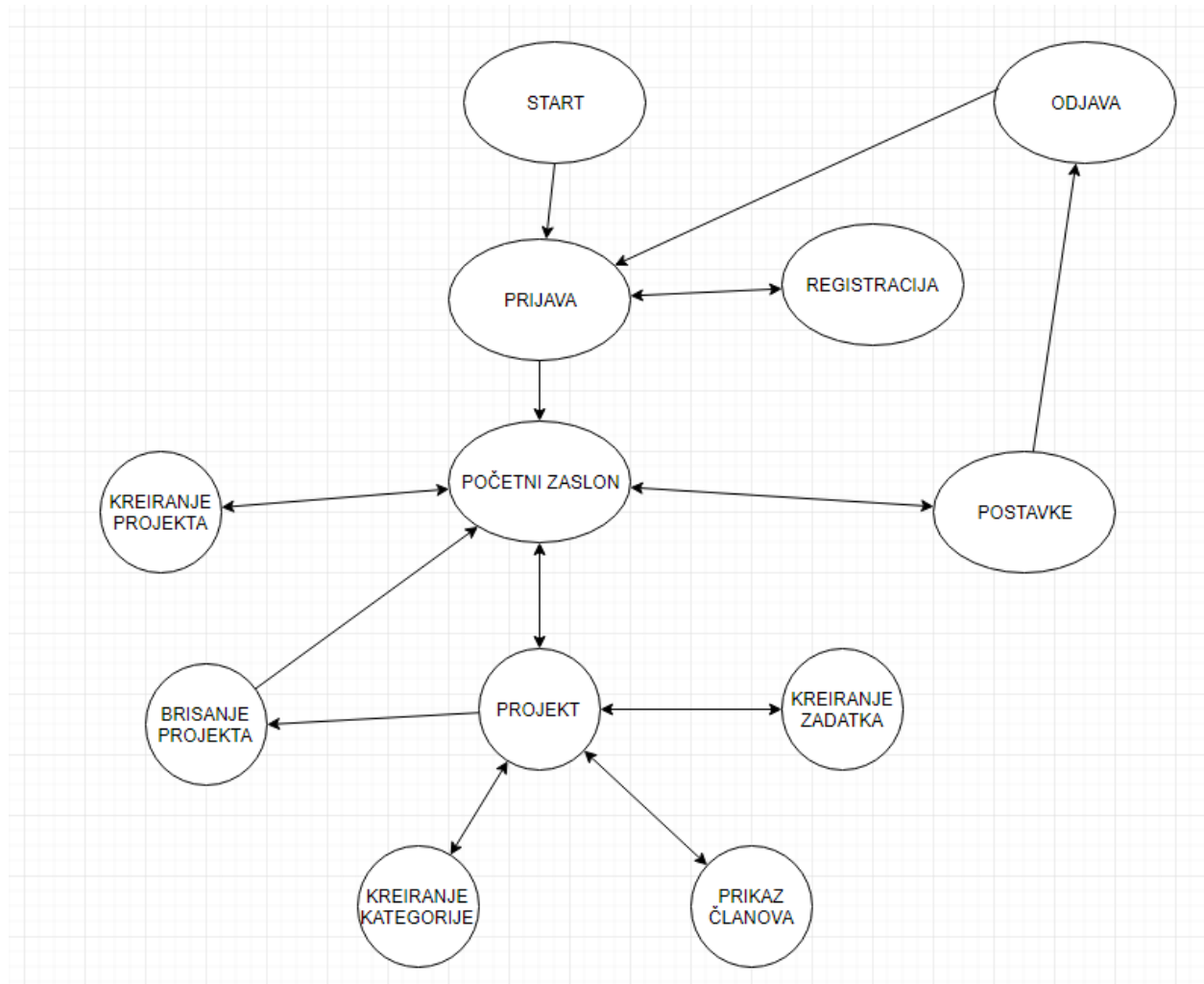
ToDo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



Slika 2.5. Mock-up aplikacije

ToDo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

3. MODEL PODATAKA



Slika 3.1. Prikaz dijagrama toka

Na slici 3.1. prikazan je dijagram toka. Nakon pokretanja aplikacije prikazuje za prijavu postojećih korisnika ili registraciju novih. Nakon toga slijedi popis svih projekata i njihovih najosnovnijih informacija. U glavnom izborniku moguće je otići u postavke i odjaviti se, dodati novi projekt, vidjeti detaljnije postojeći ili ga izmjeniti. Ukoliko se odlučimo detaljnije vidjeti postojeći projekt možemo dodavati nove zadatke i kategorije, i nove članove u projekt. Također tu možemo obrisati kategorije ili zadatke, ili možemo obrisati i cijeli projekt. U ovom sučelju rješavamo postojeće zadatke

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

Slika 3.2. Prikaz dijagrama toka

4. TEHNIČKE ZNAČAJKE

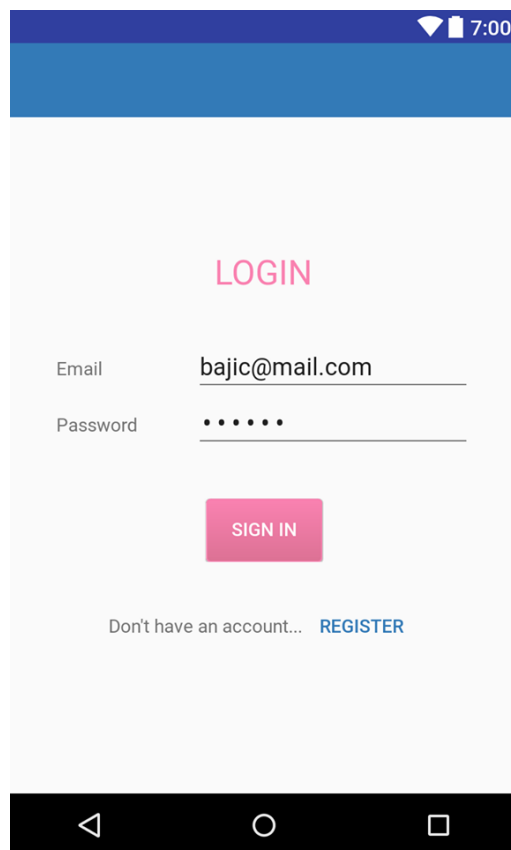
4.1 Korištene tehnologije

Razvijena je Android aplikacija s funkcionalnostima opisanim u prethodnom poglavlju. Android aplikacija razvijena je u Android Studio razvojnom okruženju. Aplikacija je razvijena u programskom jeziku Java. Za instalaciju je potrebno upotrijebiti .apk datoteku koja je dana kao prilog. Od mogućnosti Android sustava korištena je lokalna baza podataka kako bi korisnik mogao spremati lokalno projekte i zadatke. Također je korištena i web baza podatak kojoj se pristupa putem API za potrebe spremanja podataka, zbog potrebe sinkronizacije. Osim toga, korištene su i notifikacije.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

5. UPUTE ZA KORIŠTENJE

1. Prilikom pokretanja aplikacije korisniku je prikazano sučelje za prijavu u sustav.



Slika 5.1. Izgled zaslona za prijavu

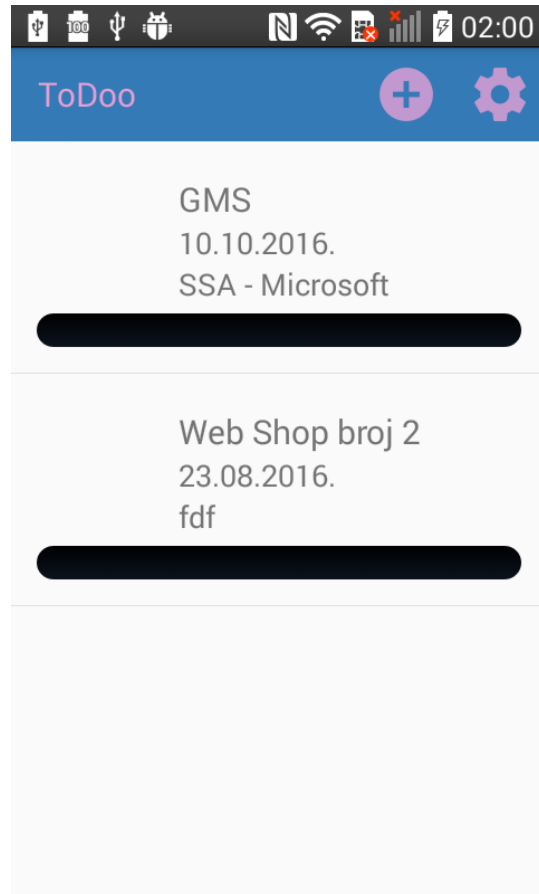
2. Ukoliko korisnik nije registriran ne može se prijaviti i zato je nužno da se registrira.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

Slika 5.2. Prikaz registracije korisnika

3. Nakon uspješne prijave korisniku se prikazuje glavni izbornik gdje se nalaze svi njegovi projekti, te njihov postotak završenosti prikazan u progress baru.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



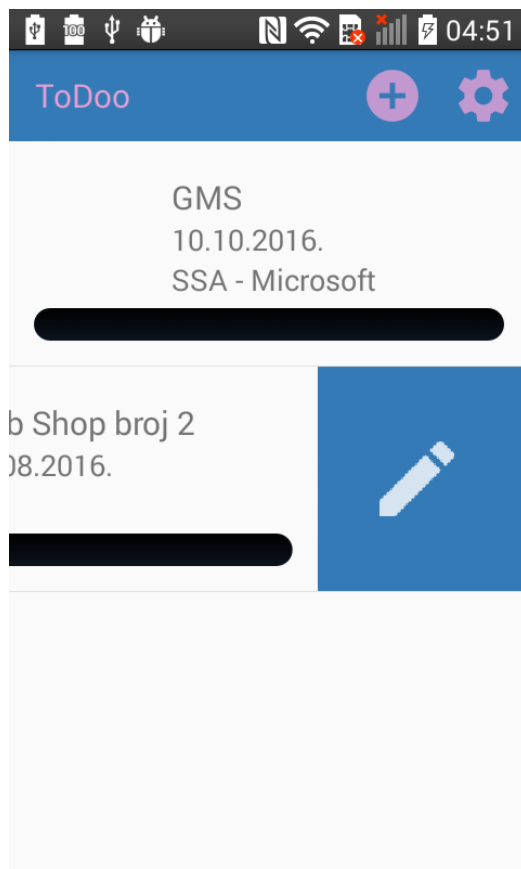
Slika 5.3. Prikaz glavnog izbornika s svim projektima

4. Korisnik može kreirati novi projekt odabirom plusića u Actionbaru, te time dobiva sljedeći pogled.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

Slika 5.4. Prikaz sučelja za kreiranje projekta

5. Korisnik može Swipe s lijeve strane prema desnoj doći do mogućnosti izmjene projekta.



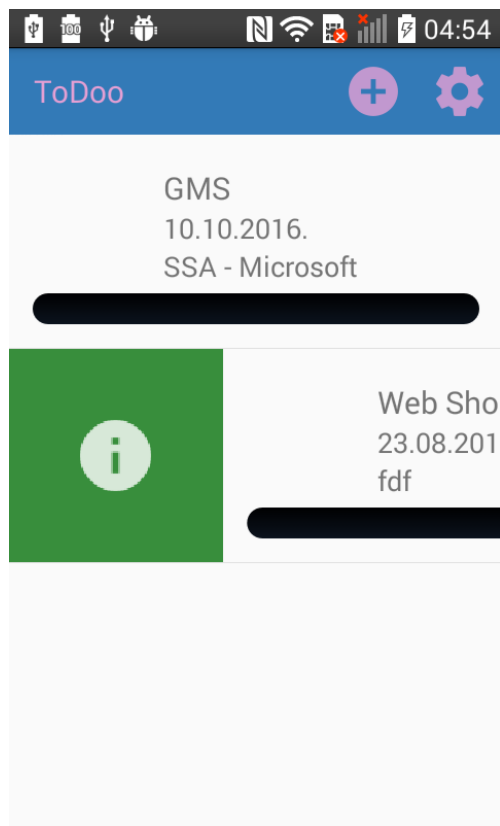
ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

The screenshot shows the 'ToDoo' mobile application interface for editing a project. At the top, there's a blue header bar with a back arrow on the left and the app name 'ToDoo' in pink. Below the header, the form contains several fields: 'Name' with the value 'Web Shop broj 2', 'Client' with 'fdf', 'Manager' with 'Me' and a dropdown arrow, 'Deadline' with '23.08.2016.' and a 'SET DATE' button, 'Completed' with an unchecked checkbox, and 'Description' with 'Ladida'. A pink 'UPDATE' button is positioned at the bottom of the form.

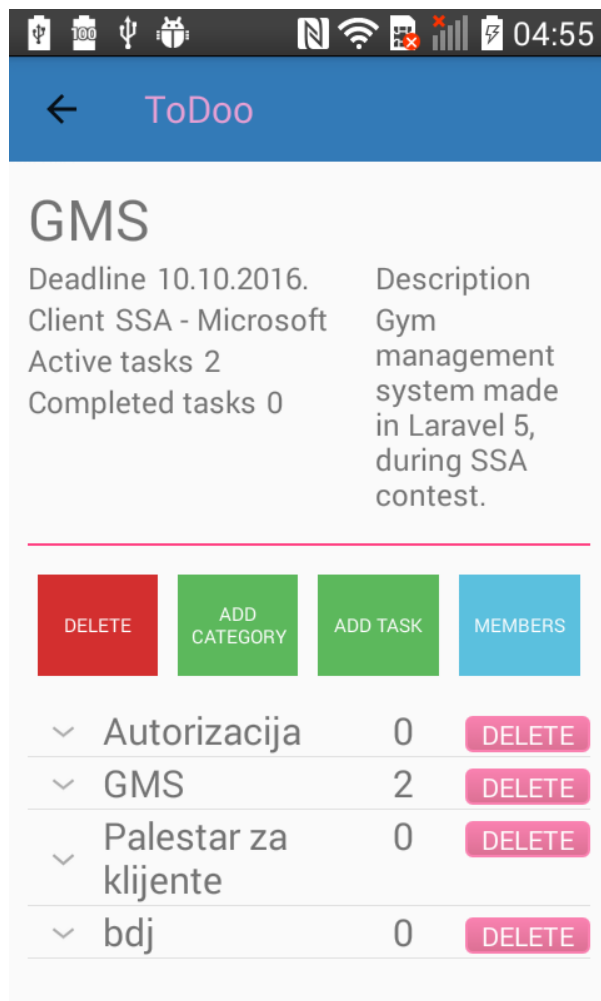
Slika 5.5. Prikazani su postupci dolaženja do izmjene projekta i samo sučelje za izmjenu

6. Korisnik također može odabrati detalje za neki projekt swipom s lijeva na desno.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



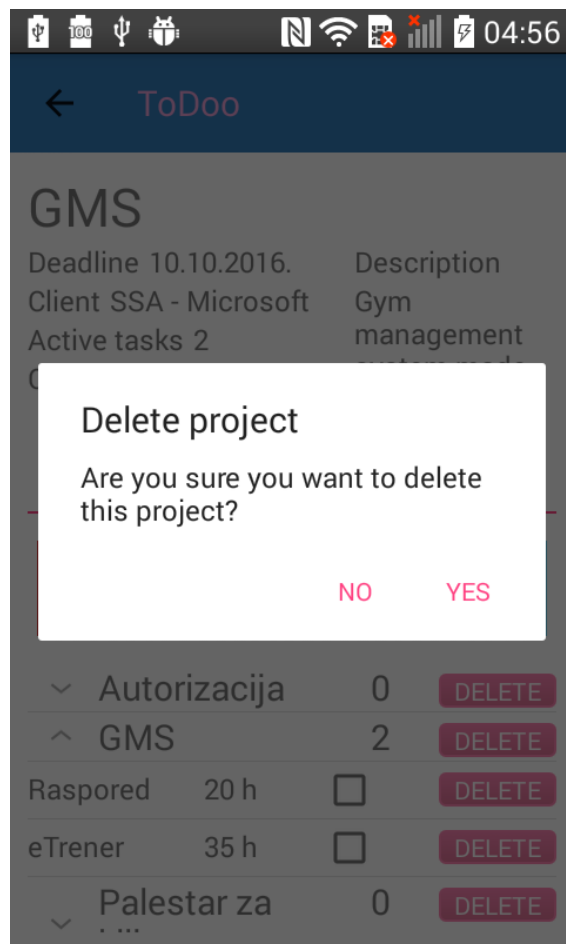
ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



Slika 5.6. Prikazuje način dolaženja do detaljnog pogleda na projekt i upravo taj pogled

7. Klikom na delete brišemo projekt.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



Slika 5.7. Izgled dijaloga za brisanje projekta

8. Sučelje za dodavanje kategorije zadataka.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

The screenshot shows the ToDoo mobile application interface. At the top, there is a status bar with various icons and the time 04:57. Below the status bar is a blue header bar with a back arrow icon and the text 'ToDoo'. The main content area is light gray and contains three input fields: 'Name', 'Estimated time', and 'Description'. Each field has a corresponding horizontal line for text entry. Below these fields is a pink button with the text 'CREATE'.

Slika 5.8. Prikaz sučelja za dodavanje kategorija zadataka

9. Sučelje za dodavanje zadataka pojedinom projektu tj kategoriji.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

← ToDoo

Name

Estimated time

Member Me ▼

Category Autorizacija ▼

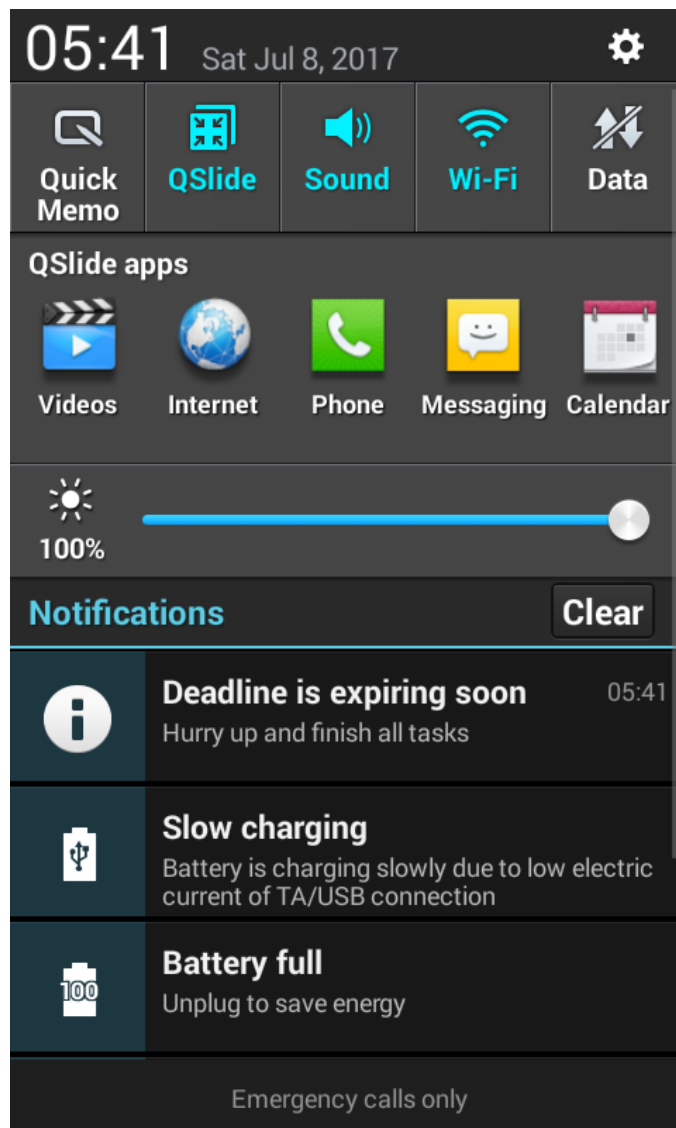
Description

CREATE

Slika 5.9. Prikaz puta od korisničke lokacije do odabranog mjesta

10. Aplikacija upozori korisnika kada je vrijeme isteka roka projekta.

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.



Slika 5.10. Prikaz notifikacije na dan isteka roka projekta

ToDoo	Verzija: 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum: 27.07.2017.

6. LITERATURA

1. Predlošci za laboratorijske vježbe iz kolegija „Razvoj mobilnih aplikacija“
2. <https://stackoverflow.com/>
3. <https://developer.android.com/index.html>