Food assistant

Android aplikacija za planiranje ishrane

Predlog projekta

Verzija1.1

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 03.03.2018. | 1.0 | Inicijalna verzija | Ceo tim |
| 12.03.2018 | 1.1 | Revizija | Ceo tim |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 4

2. Opseg dokumenta 4

3. Lična karta projekta 4

4. Tema i svrha projekta 4

5. Opis projekta 4

6. Znanja i veštine potrebne za izradu projekta 6

7. Cilj i motivacija tima 6

8. Vođa tima 7

9. Komunikacija 7

10. Planiranje vremena 7

Predlog projekta

# Cilj dokumenta

Cilj dokumenta je definisanje projektnog zadataka i formiranje tima za razvoj aplikacije koja služi da korisnik isplanira svoju ishranu na najbolji mogući način.

# Opseg dokumenta

Dokument opisuje temu i osnovne karakteristike projekta, motivaciju i potrebna znanja za njegovu izradu, motivaciju i osobine članove tima, komunikaciju među njima i vreme potrebno za izradu projekta.

# Lična karta projekta

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv projekta | Food assistant |
| Naziv tima | Skywalkers |
| Članovi tima | Aleksandar Tasić, 15565, vođa tima  Nikola Đikić, 15549  Danijel Demčić, 15546  David Đorđević, 15571 |
| Tip aplikacije | personalni asistent |
| Platforma | Mobilna (Android os) |
| Programski okviri (framework) i biblioteke (library) | Android Studio |
| Programski jezici | Java |

# Tema i svrha projekta

Osnovna ideja za realizaciju ovog projekta proistekla je iz želje da se korisnicima omogući asistent koji će im pomoći oko izbora jela u skladu sa odabranim režimom ishrane. Namenjen je svima koji žele da imaju izbalansiranu ishranu, ljudima svih godina starosti i svih zanimanja.

# Opis projekta

Opis projektnog zadatka:

U nastavku su opisani glavni procesi koji se odvijaju u okviru aplikacije.

*Nabavka namirnica*

Pre svega, korisnik bi trebalo da obavi kupovinu, tj. da pristupi glavnoj bazi sa svim namirnicama i jelima. Kupljene namirnice biće skladištene u frižideru, koji predstavlja lokalnu bazu (skladište) namirnica kojima grupa korisnika raspolaže.

*Kreiranje grupe*

Aplikacija nudi mogućnost kreiranja grupe korisnika (npr. porodice) koja će koristiti zajednički frižider i namirnice u njemu.

*Biranje režima ishrane*

Aplikacija nudi korisniku više režima ishrane. Korisnik može da izabere bilo koji od ponuđenih planova ishrane. Planovi ishrane koji su ponuđeni su proteinska ishrana za sportiste, ishrana sa malo ugljenih hidrata, vegetarijanska ishrana kao i ishrana za one koji samo žele da održe trenutnu težinu.

*Sastavljanje predloga jela*

Korisnik ima mogućnost da sastavlja jela koja bi želeo da jede kombinujući osnovne namirnice pomoću kojih se ta jela mogu spremiti.

Predlozi jela koje jedan korisnik kreira dostupni su i svim ostalim clanovima grupe koji imaju mogućnost da ih dodaju u listu omiljenih jela ili u listu jela koja ne vole.

Ukoliko korisnik ne voli da jede ili je alergičan na neke namirice, može ih dodati u listu nepoželjnih i asistent mu pred obroke neće predlagati jela koja sadrže te namirnice.

Ukoliko korisnik neke namirnice i jela naročito voli, može da ih doda u listu omiljenih.

*Kako aplikacija nudi predloge?*

Aplikacija nudi predloge na osnovu jela koja su sastavljena od strane korisnika, ali je osnovni preduslov da za ta jela *trenutno* u frižideru postoje sastojci. Takođe postoje i jednostavna jela sa malo sastojaka koja aplikacija takođe može da ponudi korisnicima , iako ih korisnici nisu sastavljali.

Aplikacija neće sama kombinovati namirnice i smisljati jela.Pred svaki obrok, aplikacija će od jela koja su korisniku poznata predložiti ona koja se najviše uklapaju u plan ishrane koji korisnik trenutno koristi.

Aplikacija će kada korisniku nudi predloge obroka uzimati u obzir:

1. koja jela sadrže namirnice koje korisniku ne odgovaraju
2. koja jela se nalaze u listi omiljenih
3. potrebe za proteinima, mastima i ugljenim hidratima koje plan ishrane na kome su trenutno podrazumeva.
4. ono što je korisnik pojeo tokom tekućeg dana ( aplikacija će, na primer, u slučaju povećanog unosa ugljenih hidrata predlagati u narednim obrocima proteinsku hranu ili u slučaju povećanog unosa masti, predlagaće hranu koja ima manje masti.)

*Ostale mogućnosti za korisnika*

Ukoliko je korisnik van kuće, on može obaviti kupovinu tj. može pojesti bilo šta, ali uz obavezu da obavesti aplikaciju i o tim neplaniranim unosima.

Svaki korisnik će moći da prati statistiku svoje ishrane. Na taj način imaće uvid u to kako se hranio i šta bi mogao da koriguje u narednim danima.

Na kraju dana, korisnik će dobijati jedno ili više pitanja koja će sadržati korisne informacije u vezi zdrave ishrane. Cilj ovih pitanja je da korisnik svakog dana nauči nešto novo i da bolje sastavlja predloge jela.

Osnovne funkcionalosti aplikacije:

1. Obezbediti interfejs koji će omogućiti logovanje korisnika.
2. Biranje režima ishrane u kom korisnik želi da koristi aplikaciju.
3. Omogućavanje korisniku da kupuje hranu.
4. Sastavljanje predloga jela
5. Pravljenje liste omiljenih jela i namirnica
6. Pravljenje liste jela i namirnica koja nisu po ukusu korisnika.
7. Mehanizam koji nudi naredni tako što pred svaki obrok aplikacija daje do 5 predloga.
8. Biranje jednog od ponuđenih obroka.
9. Mogućnost da dodamo i neko jelo koje smo pojeli van kuce (tom prilikom se pristupa glavnoj bazi sa svim namirnicama).
10. Pamćenje kako se korisnik hranio u prethodnim danima uz grafički prikaz unetih proteina, masti i ugljenih hidrata.
11. Kviz u kom će korisnici moći da provere svoje znanje o zdravoj ishrani.

Glavna karakteristike proizvoda su da je edukativan i da ima za cilj poboljšanje zdravlja korisnika. Namenjen je za mobilnu android platformu gde bi služio kao lični asistent.

# Znanja i veštine potrebne za izradu projekta

* Poželjno osnovno poznavanje izrade Android aplikacija;
* Osnovno poznavanje programkog jezika Java;
* Osnovno znanje o radu sa bazama podataka;
* Poznavanje osnova mrežnog programiranja;
* Sposobnost rada u grupi;
* Iskustvo u izradi korisničkog interfejsa.

Rizici za uspešnu realizaciju projekta

Postoje određeni rizici za realizaciju ovog projekta pre svega vezani za nedostatak iskustva članova tima u izradi android aplikacija.

# Cilj i motivacija tima

**Aleksandar Tasić(br. indeksa: 15565):**

* + Prosečno znanje programskog jezika Java, ali ne poseduje iskustvo u izradi Android aplikacija.
  + Poznaje osnove rada sa bazama podataka (SQL),
  + Aleksandar je osoba koja se sama motiviše,
  + Njegov osnovni cilj je proširenje znanja iz oblasti kojima se do sada nismo bavili na fakultetu, a tiču se programiranja android aplikacija. Interesuju ga i teme vezane za zdravu ishranu.
  + Voli timski rad

**Danijel Demčić (br. indeksa: 15546):**

* Prosečno znanje programskog jezika Java,
* Osnovno znanje iz Baze podataka,
* Osoba motivisana zadatkom ,
* Cilj mu je da nauči nove tehnologije iz oblasti Android programiranja i stekne iskustvo o timskom radu.

**Nikola Đikić (br. Indeksa 15549)**:

* Prosečno znanje programskog jezika Java, SQL-a.
* Motiviše ga takmičenje.
* Voljan za učenje novih tehnologija.
* Voli timski rad.
* Prilagodljiv u pogledu raspodele poslova

**David Đorđević (br. Indeksa 15571)**:

* Poseduje znanje programskog jezika Java, ali ne poseduje znanje za izradu Android aplikacija
* Poznaje osnove za rad sa bazama podataka
* Sam sebe motiviše
* Spreman da nauči nove tehnologije
* Ima iskustva u dizajnu interfejsa

# Vođa tima

Vođa tima treba da poseduje znanje, odlučnost, komunikativnost, konkretnost i posvećenost.

# Za vođu tima izabran je Aleksandar Đorđević zbog najboljih komunikacionih sposobnosti i posedovanja iskustva u koordinisanju rada članova tima.

# Komunikacija

Komunikacija među članovima tima odvija se u vidu sastanka na fakultetu ili preko interneta korišćenjem različitih društvenih mreža. Sinhronizacija koda vršiće se preko BitBucket-a. Odluke o projektu donose se glasanjem, a u slučaju izjednačenog rezultata glasanja odluku donosi vođa tima.

# Planiranje vremena

Plan utroška vremena na izradu projekta iznosi 6-7 časova nedeljno po članu tokom tri meseca, u zavisnosti od složenosti zadatka. Planirano je odsustvo svih članova tima za vreme aprilskog ispitnog roka, prvomajskog i uskršnjih praznika, a svako drugo neplanirano odsustvo biće nadoknađeno.