Food Assistant

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 14.03.2018. | 1.0 |  | Danijel Demčić |
|  |  |  | Nikola Đikić |
|  |  |  | Aleksandar Đorđević |
|  |  |  | David Đorđević |

Sadržaj

Contents

[1. Cilj dokumenta 5](#_Toc508847760)

[2. Opseg dokumenta 5](#_Toc508847761)

[3. Reference 5](#_Toc508847762)

[4. Pozicioniranje proizvoda 5](#_Toc508847763)

[4.1 Poslovne mogućnosti 5](#_Toc508847764)

[4.2 Postavka problema 5](#_Toc508847765)

[4.3 Postavka pozicije proizvoda 6](#_Toc508847766)

[5. Opis korisnika 6](#_Toc508847767)

[5.1 Opis potencijalnog tržišta 6](#_Toc508847768)

[5.2 Profili korisnika 6](#_Toc508847769)

[5.3 Opis okruženja 6](#_Toc508847770)

[5.4 Osnovne potrebe korisnika 6](#_Toc508847771)

[5.5 Alternative i konkurencija 7](#_Toc508847772)

[6. Opis proizvoda 7](#_Toc508847773)

[6.1 Perspektiva proizvoda 7](#_Toc508847774)

[6.2 Pregled mogućnosti 8](#_Toc508847775)

[6.3 Pretpostavke i zavisnosti 8](#_Toc508847776)

[6.4 Cena 8](#_Toc508847777)

[6.5 Licenciranje i instalacija 8](#_Toc508847778)

[7. Funkcionalni zahtevi 8](#_Toc508847779)

[7.1 Prijavljivanje 8](#_Toc508847780)

[7.2 Biranje režima ishrane u kom korisnik želi da koristi aplikaciju. 8](#_Toc508847781)

[7.3 Kreiranje grupe 9](#_Toc508847782)

[7.4 Omogućavanje korisniku da kupuje hranu 9](#_Toc508847783)

[7.5 Sastavljanje predloga jela 9](#_Toc508847784)

[7.6 Biranje namirnica i jela koja nisu po ukusu korisnika 9](#_Toc508847786)

[7.7 Pravljenje liste omiljenih jela i namirnica 9](#_Toc508847787)

[7.8 Mehanizam koji nudi naredni obrok 9](#_Toc508847788)

[7.9 Biranje jendog od ponuđenih obroka 9](#_Toc508847789)

[7.10 Opcija za dodavanje hrane koju smo pojeli van kuce 10](#_Toc508847790)

[7.11 Pamćenje hrane koju je korisnik pojeo 10](#_Toc508847791)

[7.12 Kratak kviz 10](#_Toc508847792)

[8. Ograničenja 10](#_Toc508847793)

[9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10](#_Toc508847794)

[10. Prioritet funkcionalnosti 10](#_Toc508847795)

[11. Nefunkcionalni zahtevi 11](#_Toc508847796)

[11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11](#_Toc508847797)

[11.2 Sistemski zahtevi 11](#_Toc508847798)

[11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11](#_Toc508847799)

[11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11](#_Toc508847800)

[12. Dokumentacija 11](#_Toc508847801)

[12.1 Korisničko uputstvo 11](#_Toc508847802)

[12.2 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 11](#_Toc508847803)

[12.3 Pakovanje proizvoda 11](#_Toc508847804)

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa Food assistant mobilne aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na Food Assistant mobilnu aplikaciju koja će biti razvijana od strane tima Skywalkers. Namena ove aplikacije je da pruži mogućnost korisnicima da se što zdravije hrane u skladu sa namirnicama koje su im dostupne i zadovolje dnevnu potrebu ugljenih hidrata, masti i proteina.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. Food assistant – Predlog projekta,tim Skywalkers V1.1, 2018

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Food Assistant je mobilna aplikacija čija je osnovna namena da bude lični asistent za ishranu. Glavni zadatak aplikacije je da na jednostavan i brz način omogući korisniku da izabere hranu od one koju trenutno može jesti. Osnovni cilj je da korisnik ima izbalansiranu ishranu i postigne svoj cilj.

Aplikacija ne želi da korisnik ima strikno isplaniranu ishranu, već mu uvek nudi više mogućnosti i usmerava ga ka njegovom cilju. Nudi mu više režima ishrane kako bi različiti korisnici mogli da primenjuju ovu aplikaciju.

Potrebno je kreiranje profila od strane korisnika da bi se omogućilo adekvatno praćenje i povezivanje više korisnika zajedničke baze namirnica.

Aplikacija će biti na srpskom jeziku.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | većina aplikacija nudi za svaki obrok izbor velikog broja namirnica ili nudi planove ishrane koji nisu lako ostvarivi. Postojeće aplikacije ne nude dovoljno dobre predloge i ne prilagođavaju se korisniku. |
| *Pogađa* | sve korisnike koji žele da se zdravo hrane uz pomoć ličnog asistenta. |
| *Posledice su* | loše navike u ishrani. |
| *Uspešno rešenje će* | obezbediti aplikaciju koja korisniku nudi da kreira svoja jela i da od tih jela izabere najoptimalnija za određeni obrok. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | svima. |
| *Koji* | žele da vode računa o svojoj ishrani. |
| *Proizvod je* | mobilna aplikacija. |
| *Koja* | predstavlja ličnog asistenta korisniku po pitanju njegove ishrane. |
| *Za razliku od* | drugih aplikacija koje ne vode računa o tome šta imate na raspolaganju od namirnica. |
| *Naš proizvod će* | predlagati najbolje moguće rešenje na osnovu onoga što korisnik ima u frižideru. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici Food Assistant aplikacije. Postoje 3 tipa korisnika: administrator , stručni saradnik i korisnik.

## Opis potencijalnog tržišta

Da bi korisnik koristio aplikaciju mora posedovati pametni telefon sa OS Android.

Potencijalni korisnici ove aplikacije su svi ljudi koji žele da povedu računa o svojoj ishrani, nezavisno od toga šta žele da postignu jer aplikacija podržava više režima rada. Svi oni koji žele da smršaju, povećaju mišićnu masu, smanje unos šećera ili samo žele da se zdravo hrane su potencijalni korisnici ove aplikacije.

## Profili korisnika

**Administrator:**

Administrator je osoba koja ima pristup svim funkcijama sistema, uključujući i upravljanje korisničkim nalozima, bazom podataka (pojmovima i korisnicima) .Administrator je osoba koja poseduje znanje o izradi i radu mobilnih aplikacija.

**Stručni saradnik:**

Stručni saradnik je osoba koja ima pristup bazi namirnica. Dozvoljeno joj je dodavanje, ažuriranje i brisanje namirnica kao i uređivanje predloga koji se korisniku nude. Stručni saradnik mora posedovati znanje iz oblasti nutricionizma, kao i poznavanje principa zdrave ishrane.

**Korisnik:**

Korisnik je osoba koja interaguje sa korisničkim interfejsom ispunjavajući osnovnu svrhu aplikacije. Ima pristup svom korisničkom profilu, zajedničkoj bazi namirnica kao i glavnoj bazi namirrnica .

## Opis okruženja

Korisnici aplikacije pristupaju aplikaciji preko uređaja sa Android platformom.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. Previše jednoličan i monoton interfejs koji nije u stanju da održi pažnju korisnika.
2. Kod postojećih aplikacija uglavnom se sva interakcija korisnika sa aplikacijom svodi na odabir hrane i pravljenje planova koje je teško održati.

## Alternative i konkurencija

Izvedeno je kratko istraživanje nad besplatnim aplikacijama koje se bave rešavanjem ovog domena problema i na osnovu istraživanja je utvrđeno da se postojeće aplikacije svode na ponudu namirnica bez obzira na to šta korisnik ima od namirnica kod kuće. Korisniku se samo obračunava koliko je ugljenih hidrata, proteina i masti uneo, a ne predlaže mu šta da pojede. Za razliku od konkurencije koja nudi idealnu ishranu, ova aplikacija nudi najbolju moguću u skladu sa korisnikovim namirnicama u frižideru.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti Food Assistant mobilne aplikacije, kontekst u kome aplikacija treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

Aplikacija Food Assistant otvara novu temu u širokoj oblasti aplikacija koje su namenjene ishrani. Aplikacija će predstavljati posrednika između korisnika i baze namirnica. Osnovna prednost ove aplikacije je to što je konkurentna sa postojećim aplikacijama, ali i pruža dodatne funkcionalnosti koje većina drugih ne poseduje. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

Aplikacija Food Assistant je zasnovana na principu porodičnih mobilnih aplikacija namenjenim za Android platformu što je ilustrovano na slici 6.1.2.

**Korisnici:**

**Administrator**

**Stručni saradnik**

**Korisnik**

**DBMS**

**Slika 6.1.1.Kontekst sistema Food Assistant**

**MOBILNI UREĐAJ (Aplikacija)**

**User 1, User 2, … User 5**

**Web server**

**Food Assistant**

**Web server**

**Food Assistant**

**Baza podataka**

**Slika 6.1.2.Pregled sistema Food Assistant**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti Food Assistant mobilne aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Personalni asistent koji vas usmerava ka cilju | U toku rada aplikacije, asistent predlaže namirnice korisniku u zavisnosti od jela koje su korisnici kreirali i prethodnih odabira namirnica. Asistent takođe usmerava korisnika ka što skladnijoj ishrani u skladu sa selektovanim režimom. |
| Više režima ishrane | Svaki korisnik može posebno odabrati režim ishrane koji mu odgovara. |
| Mogućnost kreiranja sopstvenog frižidera | Korisnik može određene namirnice dodati u sopstveni frižider koji mu je uvek dostupan, kao i ostalim korisnicima u grupi. |
| Praćenje napretka | Korisnik ima uvid u statistiku koja zavisi od postignutih rezultata. |

## Pretpostavke i zavisnosti

Aplikacija Food Assistant zavisi od verzije Android platforme na uređaju preko koga se pristupa aplikaciji. Takođe, zahteva internet konekciju.

## Cena

Cena kao deo ličnog projekta, cena razvoja budžeta ne obuhvata predviđenu sumu novca, već će biti finansirana od strane razvojnog tima. Minimalna predviđena suma novca iznosi 10 000 dinara. Aplikacija Food Assistant je nekomercijalnog tipa, zbog toga su svi troškovi svedeni na minimum..

## Licenciranje i instalacija

Za početak, aplikacija nije namenjena za distribuiranje u komercijalne svrhe. U cilju njene realizacije, instalacija će se obavljati preko .apk fajla.

Ostavlja se mogućnost, ukoliko aplikacija pokaže odgovarajući potencijal i bude dobro prihvaćena, za njeno licenciranje i postavljanje na Google Play Store.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti Food Assistant aplikacije. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje

Prilikom prvog korišćenja aplikacije korisnik mora kreirati svoj profil sa ličnim podacima (ime, prezime, masa, visina, pol). Korisniku će biti pružena mogućnost prijavljivanja i preko već postojećih naloga (npr. Gmail naloga).

## Biranje režima ishrane u kom korisnik želi da koristi aplikaciju.

Nakon prijavljivanja (logovanja), korisnik može da izabere bilo koji od ponuđenih planova ishrane koji aplikacija sadrži. Planovi ishrane koji su ponuđeni su proteinska ishrana,ishrana sa malo secera,vegetarijanska ishrana i izbalansirana ishrana.

Proteinska ishrana sadrzi unos proteina sa 50 posto zastupljenosti.Ishrana sa malo ugljenih hidrata sadrzi 30 posto secera u kalorijskom unosu.Vegetarijanska ishrana ne sadrži mesne proizvode.Izbalansirana ishrana ima kalorijski odnos proteina:masti:secera=20:30:50.

## Kreiranje grupe

Aplikacija nudi mogućnost kreiranja grupe korisnika (npr. porodice) koja će koristiti zajednički frižider i namirnice u njemu. Svaki korisnik može da bude član samo jedne grupe. Korisnik koji je osnivač grupe može da uklanja članove grupe. Svaki član grupe može da dodaje nove članove, kao i da napusti grupu po potrebi. U svakom trenutku, bilo ko od članova grupe moze pristupiti i uticati na sadržaj frižidera što će se odraziti na druge članove.

## Omogućavanje korisniku da kupuje hranu

Svaki korisnik, kao što u stvarnom svetu može otići u prodavnicu, tako ima mogućnost da doda namirnice i jela u frižider, a taj proces odvija se pristupom glavnoj bazi svih namirnica. Frižider predstavlja bazu svih namirnica i jela trenutno dostupnih jednoj grupi korisnika, uključujući i jela koje korisnik sam kreirao.

## Sastavljanje predloga jela

Korisnik ima mogućnost da sastavi predlog jela koja mu kasnije mogu biti ponuđena, ukoliko za njih postoje sastojci u frižideru.

## Biranje namirnica i jela koja nisu po ukusu korisnika

Korisniku se dozvoljava da napravi listu jela i namirnica iz glavne baze namirnica koja mu ne sviđaju, tako da asistent te namirnice/jela ne uzima u obzir prilikom predlaganja sledećeg obroka. Ta mogućnost se uvodi zato što korisnik deli frižider sa više drugih korisnika.

## Pravljenje liste omiljenih jela i namirnica

Ukoliko korisnik neke namirnice i jela naročito voli, može da ih doda u listu omiljenih. Asistent ce prilikom predloga jela uzimati u obzir jela sa ove liste.

## Mehanizam koji nudi naredni obrok

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 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.)

## Biranje jednog od ponuđenih obroka

Kada dobije do 5 predloga za određeni obrok, korisnik će izabrati jedan od obroka.Namirnice neće imati u prvi plan istaknute kalorijske vrednosti .

## Opcija za dodavanje hrane koju smo pojeli van kuce

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. Korisnik moze zatražiti predloge obroka od asistenta, pri čemu će asistent najpre predložiti jelo iz liste omilljenih jela koje mu najviše odgovara na osnovu prethodno konzumiranih obroka. Pritom, sadržina frižidera nema nikakav uticaj na predloge asistenta.

## Pamćenje hrane koju je korisnik pojeo

Svaki korisnik će moći da prati statistiku svoje ishrane u dužem vremenskom periodu. Na taj način imaće uvid u to kako se hranio i šta bi mogao da koriguje u narednim danima.Lična istorija obedovanja se pamti lokalno.

## Kratak kviz

U toku 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.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, Food Assistant aplikacija će biti razvijana pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Za rad aplikacije biće potreban uređaj sa Android platformom.
* Za rad aplikacije neophodna je internet konekcija.
* Korisnik mora redovno da nabavlja namirnice i njihov broj u frižideru ne sme biti manji od 6 namirnica ili jela, u suprotnom asistent će sugerisati dodavanje namirnica.
* Pretpostavlja se da će korisnik savesno koristiti aplikaciju.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja:Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Podatke koji čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje
* Ponuda izbora režima ishrane
* Nabavka namirnica
* Kreiranje liste omiljenih namirnica i namirnica koje mu ne odgovaraju
* Ponuda jela na osnovu sadržaja frižidera
* Prikaz statistike

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Aplikacija nema nikakvih zahteva u pogledu standardizacije.

## Sistemski zahtevi

Ova aplikacija će biti realizovana na Android platformi. Biće prevashodno namenjena korisnicima sa verzijom Android okruženja Lolipop, ali će i korisnici sa verzijom JellyBean kao i verzijama novijim od JellyBean-a moći da joj pristupe.

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za Food Assistant projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati uputstvo za instalaciju i konfigurisanje.

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje, jer nije namenjen širokom tržištu.