

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA
Informacijski sustavi

Fitnessify
Specifikacija zahtjeva

Zagreb, ožujak 2022.

SADRŽAJ

Reprezentativni zahtjevi	3
Poslovni zahtjevi	3
Korisnički zahtjevi	3
Funkcionalni zahtjevi	4
Nefunkcionalni zahtjevi	5
Model poslovnog procesa	5
Dijagram konteksta	5
Pregledni dijagram glavnih procesa	6
Detaljni dijagram odabranog procesa - uređivanje prehrane	7
Model funkcija	8
Izvori porijekla zahtjeva	10
Zapisnik s intervjua	10
Sugovornik	10
Produkt projekta	10
Kontekst tvrtke	10
Traženi proizvod	10
Funkcionalnosti aplikacije	11
Općenito	11
Upravljanje prehranom	11
Upravljanje fizičkim aktivnostima	11
Pitanja	11
Surogati	12
Prilozi	14

1. Reprezentativni zahtjevi

1.1. Poslovni zahtjevi

1. Omogućiti jednostavno praćenje podataka o fizičkoj aktivnosti osobe

Web stranica omogućava bilježenje obavljenih fizičkih aktivnosti te njihov utjecaj na kalorijske ciljeve postavljene od strane korisnika za pojedine dane.

2. Pojednostaviti i ubrzati praćenje prehrambenih navika osobe

Web stranica omogućava korisnicima sustavno praćenje, unos i pohranu informacija o kalorijskim vrijednostima zabilježene konzumirane prehrane.

1.2. Korisnički zahtjevi

1. Kreiranje profila za pregled i unos osobnih podataka korisnika

Neprijavljeni korisnik ima mogućnost kreiranja profila čime postaje prijavljeni korisnik, a svojom prijavom omogućen mu je unos informacija na profilu.

2. Pregled i unos fizičke aktivnosti obavljene u danu

Prijavljeni korisnik ima mogućnost pregleda svojih fizičkih aktivnosti i unos aktivnosti zajedno sa njihovim kalorijskim opterećenjem.

3. Pregled i unos konzumiranih kalorija u danu

Prijavljeni korisnik ima mogućnost unosa konzumirane hrane zajedno sa njenom kalorijskom vrijednošću.

1.3. Funkcionalni zahtjevi

1. Kreiranje/registracija korisničkog računa

Neprijavljeni korisnik ima mogućnost kreiranja profila čime postaje prijavljeni korisnik.

2. Prijava neprijavljenog korisnika

Neprijavljeni korisnik, koji ima prethodno kreiran profil, ima mogućnost prijave u sustav sa unaprijed zadanom lozinkom i korisničkim imenom.

3. Unos/brisanje osobnih podataka u profilni odjeljak

Prijavljeni korisnik ima mogućnost unosa osobnih podataka u profilni odjeljak.

4. Pregled osobnih podataka iz profilnog odjeljka

Prijavljeni korisnik ima mogućnost pregleda osobnih podataka prethodno unesenih u profilni odjeljak.

5. Unos/brisanje konzumiranih kalorija u odjeljak za prehranu

Prijavljeni korisnik ima mogućnost unosa/brisanja konzumirane hrane s pridruženom kalorijskom vrijednošću u odjeljak za prehranu.

6. Unos/brisanje fizičkih aktivnosti u odjeljak za fizičku aktivnost

Prijavljeni korisnik ima mogućnost unosa obavljene fizičke aktivnosti s pridruženim kalorijskim opterećenjem u odjeljak za fizičku aktivnost.

7. Pregled unesenih konzumiranih kalorija korisnika

Prijavljeni korisnik ima mogućnost pregleda prethodno unesene konzumirane hrane s pridruženom kalorijskom vrijednošću u odjeljku za prehranu.

8. Pregled unesenih fizičkih aktivnosti korisnika

Prijavljeni korisnik ima mogućnost pregleda unesenih fizičkih aktivnosti s pridruženim kalorijskim opterećenjem u odjeljku za fizičku aktivnost.

9. Moderiranje korisnika

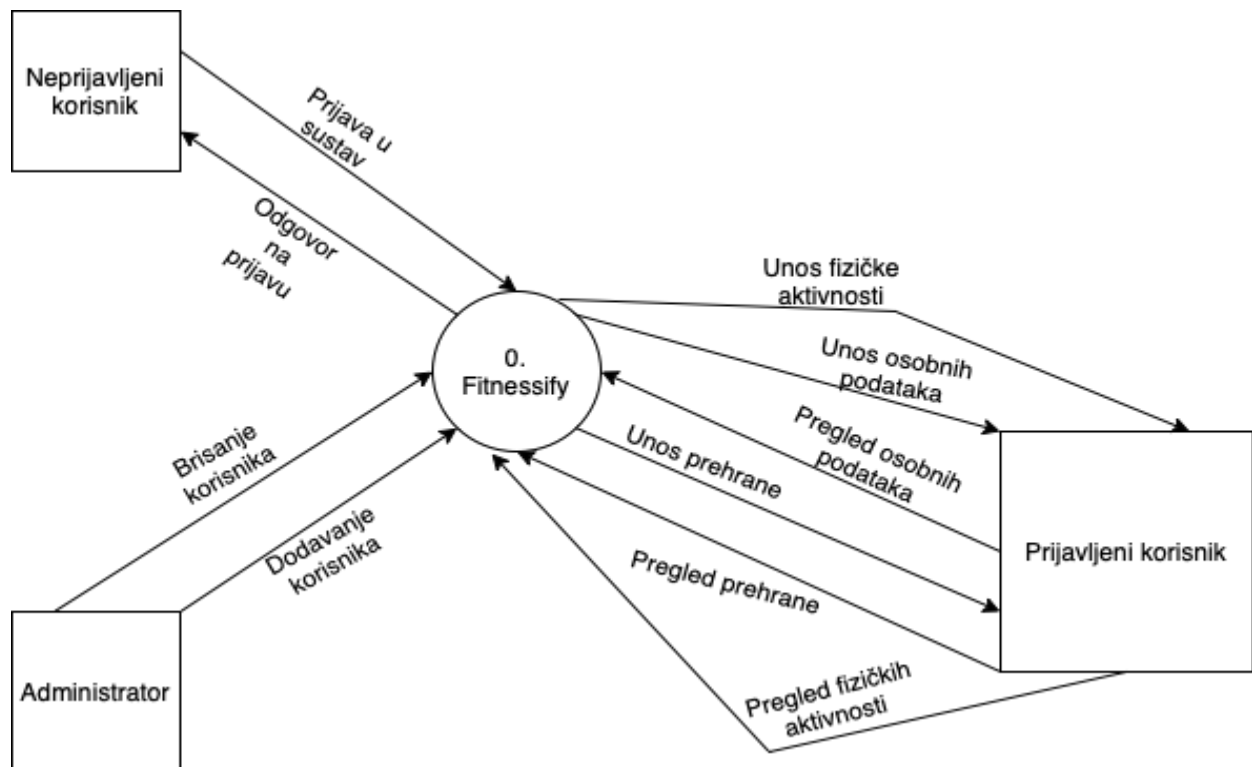
Administrator ima mogućnost moderiranja - brisanja i stvaranja novih korisnika.

1.4. Nefunkcionalni zahtjevi

1. Intuitivno korištenje korisničkog sučelja web aplikacije bez potrebe za dodatnim uputama
2. Nadogradnja sustava ne smije narušavati postojeće funkcionalnosti sustava
3. Neispravno korištenje korisničkog sučelja ne smije narušiti funkcionalnost i rad sustava

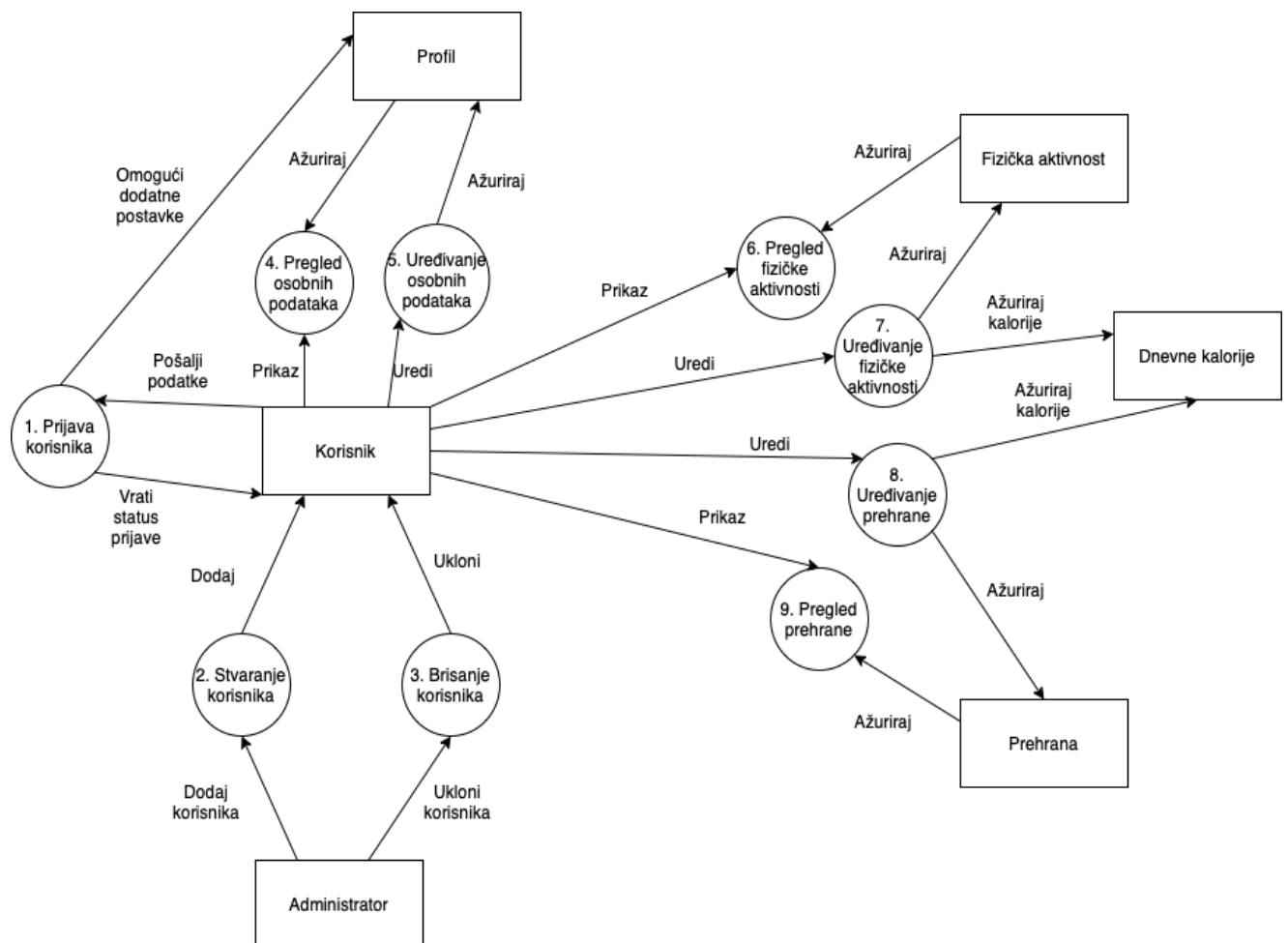
2. Model poslovnog procesa

2.1. Dijagram konteksta



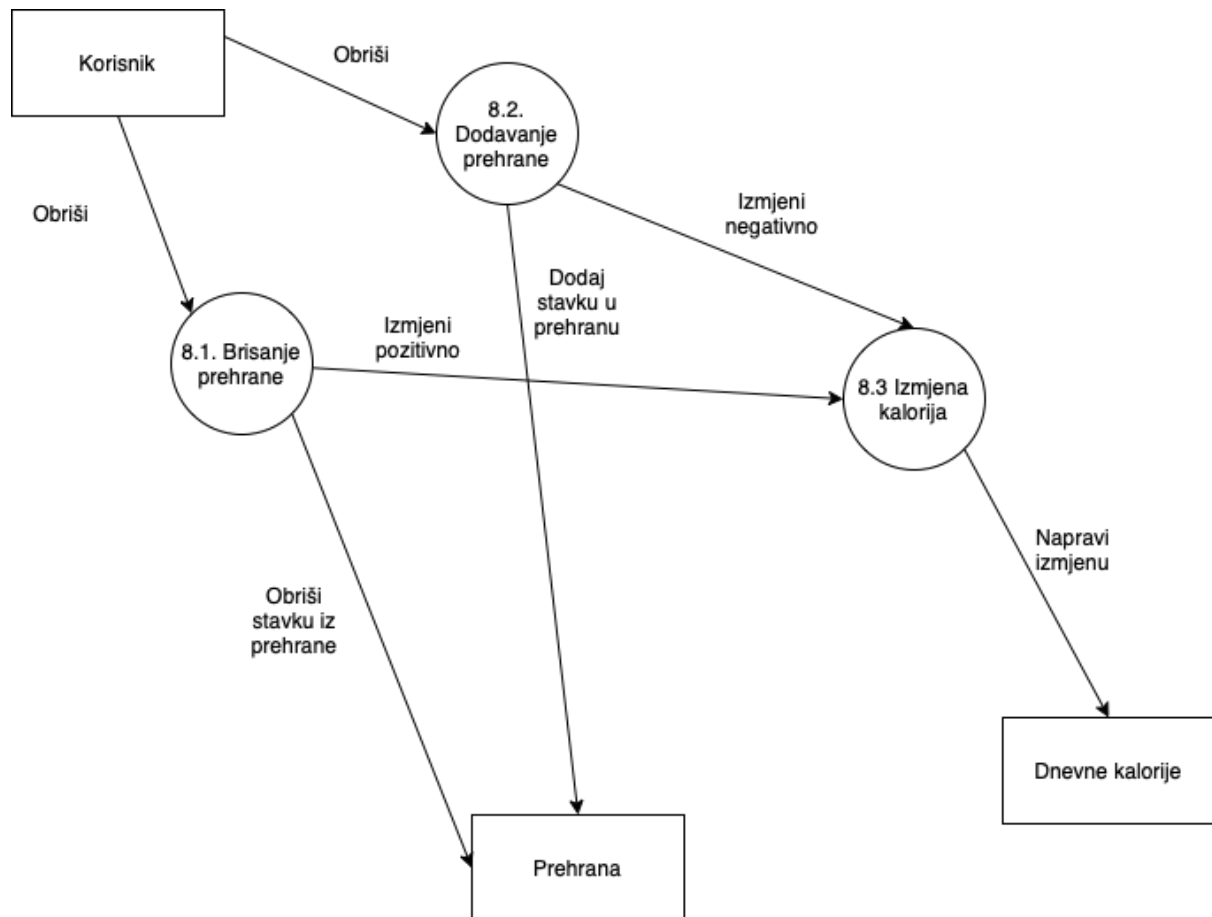
Slika 1 - Dijagram konteksta

2.2. Pregledni dijagram glavnih procesa



Slika 2 - Dijagram glavnih procesa

2.3. Detaljni dijagram odabranog procesa - uređivanje prehrane



Slika 3 - Dijagram odabranog procesa

3. Model funkcija

3.1. Opis dijagrama dekompozicije funkcija

Načinjena je dekompozicija cjelokupnog sustava Fitnessify raščlambom sustava na funkcije i funkcija na procese od kojih se one sastoje.

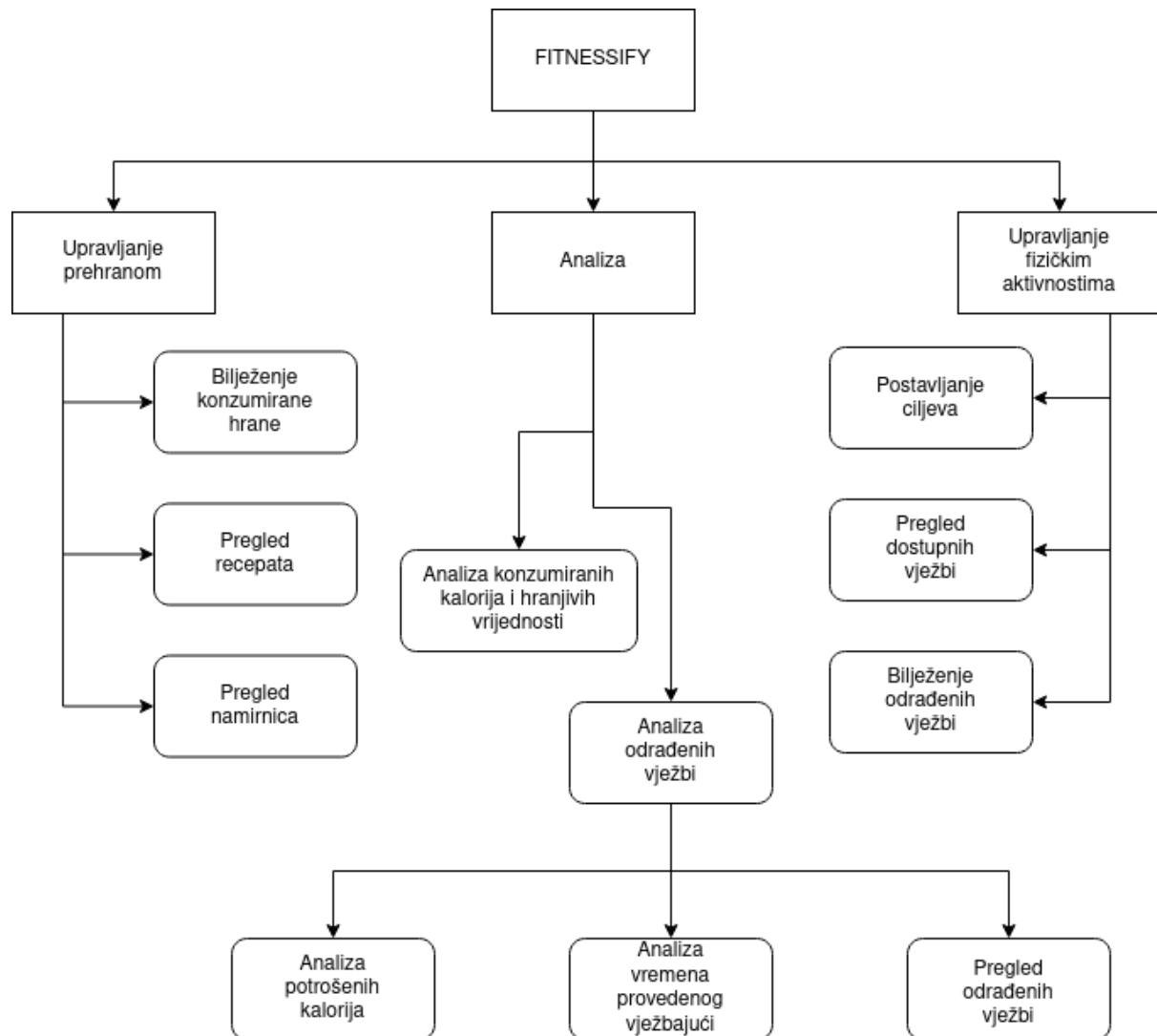
Sustav se može raščlaniti na tri glavne funkcije: upravljanje prehranom, upravljanje fizičkim aktivnostima i analizu prikupljenih podataka.

Funkcija upravljanja prehranom se sastoji od procesa zabilježbe konzumirane hrane, pregleda dostupnih recepata i pregleda namirnica zajedno sa njihovim svojstvima kao što su broj kalorija i hranjive vrijednosti.

Upravljanje fizičkim aktivnostima se sastoji od procesa postavljanja ciljeva koje se želi dostići tijekom odrađivanja vježbi, pregleda vježbi dostupnih u bazi uključujući opis njihovog pravilnog izvođenja i potrebne opreme te posljednjeg procesa zabilježbe odrađenih vježbi.

Posljednja funkcija obuhvaća raznoliku analizu prikupljenih podataka. Analiza se razlaže na procese analize podataka o prehrani korisnika i na analizu podataka o odrađenim vježbama što uključuje procese analize potrošenih kalorija po mjesecima, vremena provedenog bavljenjem tjelesnom aktivnošću tijekom pojedinih mjeseci i pregleda odrađenih vježbi sa svim zabilježenim detaljima.

3.2. Dijagram dekompozicije funkcija



Slika 4 - Dijagram dekompozicije funkcija

4. Izvori porijekla zahtjeva

4.1. Zapisnik s intervjuja

Datum/vrijeme	18. 03. 2022. 12:00
Mjesto održavanja	Soba za sastanke, upravna zgrada lanca teretana, Zagreb
Sazvao/pripremio	Marta Gračner
Sudjelovali	Marta Gračner, Dora Bezuk, Bruno Dovic
Svrha	Inicijalni intervju

4.1.1. Sugovornik

- Ime i prezime: Bruno Dovic
- Formalna naobrazba: visoka stručna sprema
- Položaj: vlasnik i član uprave
- Staž (ukupni/organizacija/položaj): 8 godina

4.1.2. Produkt projekta

4.1.2.1. Kontekst tvrtke

Bruno Dovic je vlasnik lanca teretana. Svaki korisnik teretane ima svoju karticu pomoću koje ulazi u prostore teretane te se ti podaci o vremenu ulaska spremaju u bazu podataka. Analizom takvih podataka moguće je primijetiti obrasce ponašanja korisnika teretana. Gospodin Dovic je uočio velik udio korisnika koji ne koriste usluge teretane redovito i prilično velik udio ljudi koji se nakon prvog mjeseca korištenja teretane nikada ne vrate. G. Dovic je dobio ideju za aplikaciju koju bi ponudio svojim trenutnim korisnicima i svima zainteresiranim kako bi ih motivirao na češće korištenje njegovih teretana te kako bi privukao nove korisnike i zadržao ih kao svoje klijente.

4.1.2.2. Traženi proizvod

Konačni proizvod projekta bila bi navedena web aplikacija.

4.1.3. Funkcionalnosti aplikacije

4.1.3.1. Općenito

Aplikacija omogućava praćenje prehrane i treninga. Korisnik može pregledavati dostupne sadržaje i spremati svoje treninge i konzumiranu hranu.

4.1.3.2. Upravljanje prehranom

Aplikacija nudi opširan popis namirnica. Za svaku namirnicu trebaju biti navedene kalorije i hranjive vrijednosti. Također, u aplikaciji se mogu pregledavati recepti. Za svaki recept su navedene kalorije, namirnice i ostale hranjive vrijednosti koje recept sadrži.

Aplikacija treba omogućavati unošenje obroka tj. konzumirane hrane. Obrazac za unos se sastoji od polja za unos namirnica, konzumirane količine i datuma/vremena konzumiranja. Potencijalno se može recepte označiti da su konzumirani. Potvrdom unosa se ispisuju konzumirane kalorije i hranjive vrijednosti tijekom tog obroka.

Aplikacija korisniku ispisuje broj konzumiranih kalorija i hranjivih vrijednosti tijekom dana. Također, korisnik može vidjeti prosjek dnevno unesenih kalorija i hranjivih vrijednosti.

4.1.3.3. Upravljanje fizičkim aktivnostima

Korisnik može postaviti svoje ciljeve za fizičke aktivnosti. Ciljevi: potrošene kalorije, vrijeme provedeno vježbajući, broj izvedenih vježbi/repeticija/setova.

Korisnik može pregledavati popis vježbi koje se nalaze u bazi podataka. Za svaku vježbu postoji opis pravilnog izvođenja vježbe, opcionalno video stručne osobe kako izvodi vježbu, popis opreme potrebne za izvođenje vježbe i opis skupine mišića koji su aktivni tijekom izvođenja vježbe.

Aplikacija omogućava korisniku da unese odrađene vježbe: tip vježbe, broj setova/repeticija, vrijeme provedeno vježbajući, prijeđeni kilometri.

Korisnik u aplikaciji može vidjeti koliko je vremena proveo vježbajući (prosjeck po danu i ukupno tjedno), prosjeck i ukupno potrošeno kalorija. Također, može pregledavati odrađene vježbe.

4.1.3.4. Pitanja

Od kud dolazi popis namirnica? recepti? opis vježbi? Treneri koji su već zaposleni u teretani stvaraju taj sadržaj.

4.2. Surogati

FitnessView (<https://fitnessview.app/>) aplikacija je primjer surogata.

Slika 1. prikazuje dio analize fizičke aktivnosti kako ju provodi aplikacija FitnessView.

Analiza sadrži broj koraka i potrošenih kalorija po danu, tjednu i mjesecu. Također moguće je postaviti dnevne ciljeve.



Health Stats

Track your Health app statistics with a clean view. At a glance see your daily, weekly, monthly or yearly progress.

HealthKit Insights

Drill into more details of your Health stats. Detailed overview with more insights, totals, weekly averages, streak counts and more!

Goals

Specify your daily Health goals and keep tabs. Log calories, water or workouts right from the app!

Customizable

Customize available HealthKit data sets to your likings.

Apple Watch

View your HealthKit data on your wrist along with multiple watch face complications.

Slika 5 - Primjer analize u FitnessView aplikaciji

Aplikacija FitnessView također omogućava praćenje određenih vrsta aktivnosti kao što su hodanje, trčanje, bicikliranje i slično. Korisnik može pregledavati odrađene vježbe i statistike vezane uz pojedine vježbe.

Workouts

Analyze logged workouts from your Apple Watch or other app compatible with Apple Health.

List

View all workouts summarized by date or grouped by type. At a glance see your data, how many workouts done, length, distance or burned calories.

Workout Details

Analyze your logged workout, see your heart rate variations and data summary.

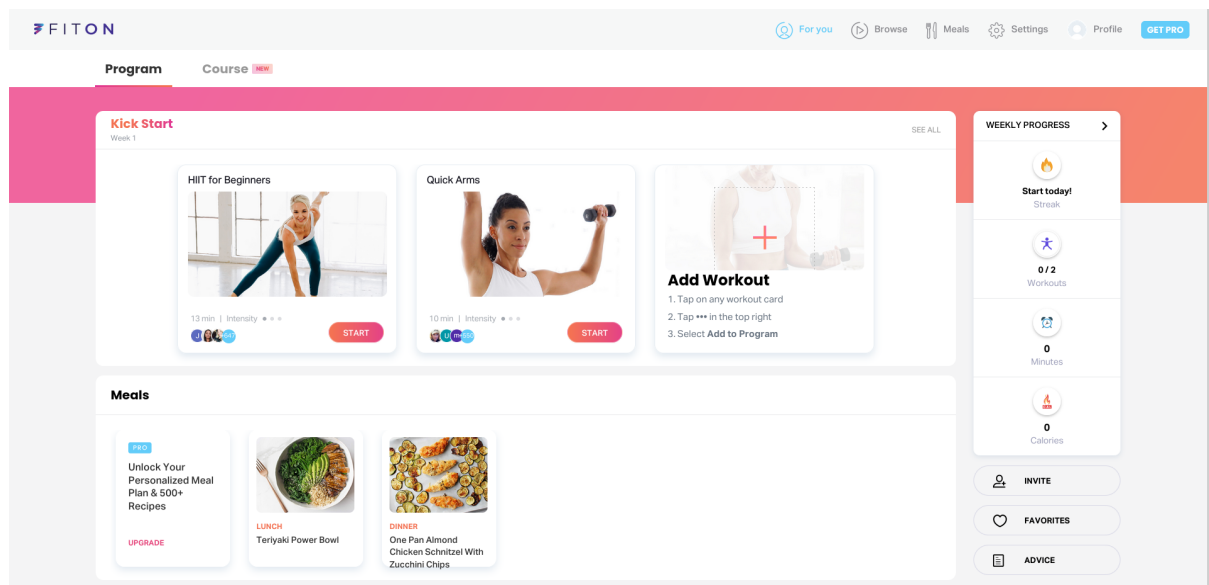
Share Progress

Share your workouts with an animated GIF!

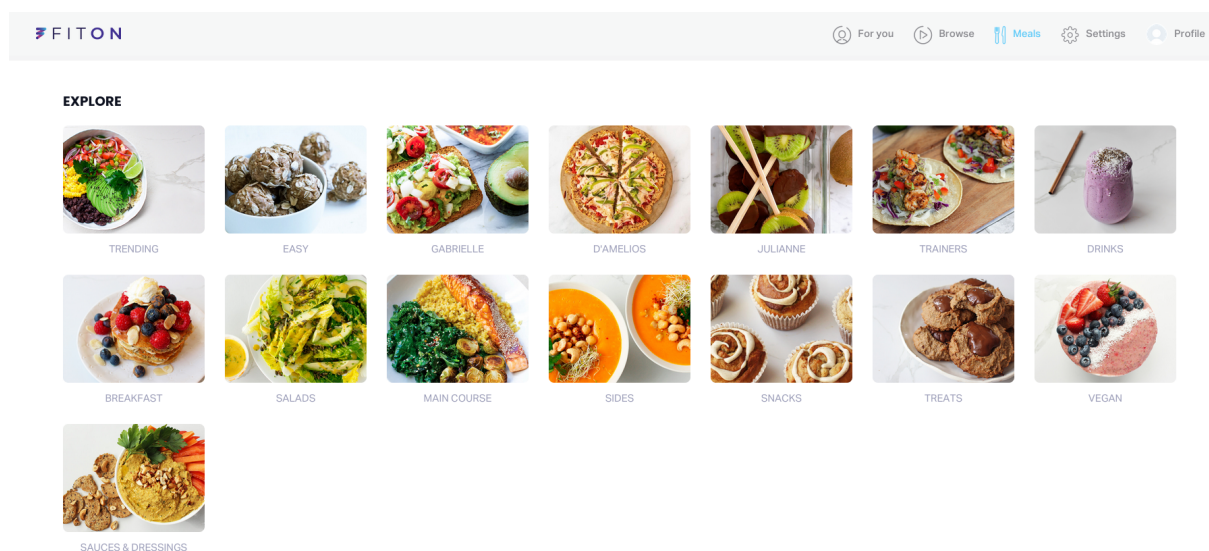


Slika 6 - Primjer treninga u FitnessView aplikaciji

Drugi surogat je aplikacija Fitonapp (<https://fitonapp.com/>). Ova aplikacija nudi treninge, individualne vježbe, recepte za pojedine obroke i tjedni napredak. Korisnik može pretraživati recepte sa različitim kombinacijama obroka. Također, aplikacija nudi velik izbor vođenih vježbi gdje stručnaci u stvarnom vremenu vode trening.



Slika 7 - Primjer treninga u Fitonapp aplikaciji



Slika 8 - Primjer prehrane u Fitonapp aplikaciji

5. Prilozi

- [1] - Dijagram konteksta („Fitnessify-DijagramKonteksta.drawio“)
- [2] - Dijagram glavnih procesa („Fitnessify-DijagramGlavnihProcesa.drawio“)
- [3] - Dijagram odabranog procesa („Fitnessify-DijagramIzdvojenogProcesa.drawio“)
- [4] - Dijagram dekompozicije funkcije („Fitnessify-DijagramFunkcija.drawio“)
- [5] - Slika analize u FitnessView aplikaciji („Fitnessview-analiza.png“)
- [6] - Slika treninga u FitnessView aplikaciji („Fitnessview-trening.png“)
- [7] - Slika treninga u Fitonapp aplikaciji („Fitonapp-trening.png“)
- [8] - Slika prehrane u Fitonapp aplikaciji („Fitonapp-meals.png“)