

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: Fitness Tracker

Logo:



Naziv tima: Školarci

Nastavna grupa: RS3

Link na repozitorij tima: <https://github.com/ErminKujovic00/OOAD2024>

Članovi tima:

1. Ermin Kujović 19827
2. Ermin Hadžić 19831
3. Emir Skalonjić 19833
4. Sanjin Šabanović 19835

Namjena sistema:

Opisati sistem i njegovu namjenu sa maksimalno sedam rečenica. U okviru ovog polja potrebno je objasniti šta sistem treba raditi na apstraktnom nivou, bez detaljnog objašnjavanja pojedinačnih funkcionalnosti i načina razlikovanja aktera sistema (što je predmet daljih poglavlja).

Glavna namjena ove aplikacije je praćenje fitness planova i programa. Korisnik se prvo mora prijaviti odnosno registrovati na sistem. Nakon toga treba biti u mogućnosti da pregleda sve planove koje može započeti i pratiti njihov progres. Administrator treba da ima uvid u sve planove kao i uvid o korisnicima. Pored besplatnih trebaju biti aktivni i planovi koji se plaćaju.

2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

Opisati 6 do 8 najznačajnijih funkcionalnosti sistema (u zavisnosti od broja članova u timu). Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta:

- Usluga sistema - u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema,
- Perzistencija podataka (CRUD operacije)
- Asinhrona operacija - operacije koje koriste principe asinhronne obrade zahtjeva
- Operacija sa specifičnim algoritmom obrade - operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka,
- Korištenje vanjskog uređaja - operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja.

Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.

1) Naziv funkcionalnosti: Online plaćanje

Vrsta funkcionalnosti: Korištenje vanjskog uređaja

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Prilikom pokušaja plaćanja planova korisniku se dozvoljava plaćanje putem kartice, tj. Online putem. Neophodno je unijeti podatke te se vrši validacija i transakcija.

2) Naziv funkcionalnosti: Dodavanje planova u sistem

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Administratori trebaju biti u mogućnosti da dodaju nove planove u sistem. Potrebno je popuniti sve bitne informacije oko tog plana, kao što je koliko traje, šta očekivati i slično.

3) Naziv funkcionalnosti: Čuvanje korisničkih podataka o aktivnostima

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Ova funkcionalnost omogućava čuvanje korisničkih podataka o aktivnostima poput broja koraka, vremena spavanja i intenziteta vježbanja u bazi podataka fitness tracker aplikacije. Korisnički podaci se mogu dodavati, čitati, ažurirati i brisati kako bi se održala ažurnost i relevantnost informacija

4) **Naziv funkcionalnosti:** Kreiranje korisničkog računa

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik može kreirati novi korisnički račun unoseći svoje podatke kao što su ime, prezime, e-mail adresa i lozinka. Nakon uspješne registracije, korisnik dobija pristup funkcionalnostima aplikacije kao što su praćenje fitness aktivnosti i personalizovani savjeti.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Logiranje korisnika

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik se može prijaviti na svoj korisnički račun unosom korisničkog imena (ili e-mail adrese) i lozinke. Nakon uspješnog logiranja, korisnik ima pristup svim funkcijama i podacima koji su vezani za njegov korisnički račun, poput statistike vježbanja i postignutih ciljeva.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Brisanje planova

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Administratori moraju biti u mogućnosti da obrišu planove sa sistema ukoliko je to potrebno

7) **Naziv funkcionalnosti:** Modifikacija planova

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Administratori moraju biti u mogućnosti da modifikuju već dodane planove. To može podrazumijevati promjene raznih atributa, trajanja plana, promjena ili dodavanje videa i slično.

8) **Naziv funkcionalnosti:** Prijava na sistem

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik se mora prijaviti na sistem da bi imao mogućnost korištenja aplikacije. Isto vrijedi i za administratore.

9) **Naziv funkcionalnosti:** Obračun popusta u ovisnosti od broja planova

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Korisnik će dobiti popust u ovisnosti od broja planova koje je kupio.

3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema.

Vrste aktera:

- Korisnik sistema
- Zaposlenik sistema
- Administrator

Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.

Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera: Korisnik**

Vrsta aktera: Korisnik usluge

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Broj 4 , Kreiranje korisničkog računa	Mogućnost uređivanja
Broj 5 , Logiranje korisnika	Mogućnost pregleda
Broj 1 , Online plaćanje	Mogućnost pregleda

b) **Naziv aktera: Administrator**

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Broj 6 , Dodavanje planova u sistem	Mogućnost uređivanja
Broj 7 , Brisanje planova	Mogućnost uređivanja
Broj 8, Modifikacija planova	Mogućnost uređivanja

c) **Naziv aktera: Zaposlenik**

Vrsta aktera: Zaposlenik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Način učešća:

- *Mogućnost pregleda*
- *Mogućnost uređivanja*

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Broj 6, Dodavanje planova u sistem	Mogućnost uređivanja
Broj 7 , Brisanje planova	Mogućnost uređivanja
Broj 3, Čuvanje korisničkih podataka o aktivnostima	Mogućnost pregleda

4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.

1) Naziv nefunkcionalnog zahtjeva: Performanse sistema

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Performanse sistema odnose se na brzinu i efikasnost obrade zahtjeva korisnika. Sistem mora biti sposoban da brzo odgovori na korisničke zahtjeve, kao što su prikazivanje podataka, obrada transakcija i generisanje izvještaja. Ovo se ispoljava kroz vrijeme odziva sistema koje treba biti minimalno kako bi se osiguralo zadovoljstvo korisnika i efikasno funkcionisanje aplikacije.

2) Naziv nefunkcionalnog zahtjeva: Pouzdanost aplikacije

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Korisnici se oslanjaju na ovu aplikaciju kako bi pratili svoj napredak i postigli svoje ciljeve fitnessa. Stoga, aplikacija mora biti pouzdana i stabilna, minimizirajući mogućnost grešaka ili rušenja sistema. Na primjer, aplikacija ne bi smjela gubiti podatke o aktivnostima ili statistikama, niti bi trebala neočekivano zatvarati ili se zamrzavati tokom upotrebe.

3) Naziv nefunkcionalnog zahtjeva: Sigurnost i privatnost

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Aplikacija fitness tracker treba osigurati da korisnički podaci budu zaštićeni od neovlaštenog pristupa ili zloupotrebe. To uključuje sigurno skladištenje podataka, enkripciju podataka u tranzitu, kao i implementaciju odgovarajućih autentifikacijskih mehanizama kako bi se osiguralo da samo ovlašteni korisnici imaju pristup svojim podacima.