

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: Društvena mreža

Logo:



Naziv tima: Team8

Nastavna grupa: RS3

Link na repozitorij tima: <https://github.com/OOAD-2023-2024/Team8.git>

Članovi tima:

1. Amir Hastor, 19829
2. Fuad Jaganjac, 19830
3. Amer Mehmedić, 19832
4. Amina Frljak, 19828

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).

Radi se o web aplikaciji koja omogućava korisnicima kreiranje profila(registraciju), prijavu, kao i editovanje svog profila. Aplikacija omogućava jednostavno postavljanje objava koje su vidljive ostalim korisnicima. Ostali korisnici mogu interagirati sa tim objavama na način da ostave lajk ili komentar koji su vidljiv svim ostalim korisnicima.

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:** Kreiranje korisničkog računa i prijava

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije)

Opis funkcionalnosti:

Korisnik mora moći registrirati svoj profil na aplikaciji. Obrazac za registraciju mora tražiti korisničko ime, e-mail i lozinku. Korisničko ime mora biti jedinstveno, e-mail mora imati valjani domen i lozinka mora sadržavati između 5 i 10 znakova. Korisnik mora moći prijaviti se sa e-mailom i lozinkom, ako korisnik unese neispravne podatke za prijavu, ne smije se autentificirati i autorizirati, a ukoliko korisnik unese ispravne podatke za prijavu, pravi se korisnička sesija (npr. JWT) i aplikacija preusmjerava korisnika na stranicu sa vijestima. Korisnik mora moći se odjaviti iz aplikacije, čime se zatvara sesija.

2) **Naziv funkcionalnosti:** Izmjena postavki na profilu i izgled profila

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije)

Opis funkcionalnosti: Korisnik mora moći posjetiti svoj profil klikom na ikonu profila. Korisnik mora moći promijeniti profilnu sliku, prebacivati se između tamne i svjetle UI teme, uključiti ili isključiti obavijesti, te moći vidjeti najnovija tri posta.

3) **Naziv funkcionalnosti:** Prikaz objava sa preporukom korisniku

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Prijavljeni korisnik mora moći vidjeti blog objave svih drugih korisnika. Svaka objava mora sadržavati sliku posta, opis, broj svidanja i komentara. Objave se prikazuju korisniku tako što se prvo izlistaju objave koje su preporučene tom korisniku, odnosno objave koje sadrže tagove koje korisnik najviše koristi.

4) **Naziv funkcionalnosti:** Pretraživanje sistema

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Polje za pretragu mora biti na vrhu stranice sa vijestima.

Polje za pretragu se koristi za pronalazak drugih korisnika samo po korisničkom imenu. Ako se pronade željeni korisnik, pronađeni korisnički zapis je klikabilan. Stranica korisničkog profila mora prikazivati najnovija tri posta, korisničko ime i profilnu sliku. Korisnički profil ne smije se moći uređivati jer to nije profil koji pripada trenutnom korisniku sesije.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Verifikacija podataka pomoću 2FA aplikacije (Google Authenticator)

Vrsta funkcionalnosti: Korištenje vanjskog uređaja

Opis funkcionalnosti:

Korisnici mora biti u mogućnosti da registriira svoje uređaje s Google Authenticator aplikacijom putem web aplikacije. Prilikom prijave ili obavljanja osjetljivih radnji, korisnici će morati unijeti jednokratni kôd koji će dobiti putem Google Authenticator aplikacije.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Kreiranje nove objave

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije) i usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Aplikacija mora imati dugme "Create a Post". Nakon klika na dugme, korisnika treba preusmjeriti na zasebnu stranicu koja mora sadržavati obrazac koji traži sliku objave i tekst objave. Obrazac mora imati dugme "Cancel" i "Save". Dugme "Cancel" otkazuje trenutni zahtjev i preusmjerava korisnika natrag na početnu stranicu. Dugme "Save" sprema trenutni zahtjev i preusmjerava korisnika na početnu stranicu.

7) **Naziv funkcionalnosti:** Pregled notifikacija

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Korisnik mora moći vidjeti dugme za prikaz obavijesti. Nakon klika na dugme, treba se prikazati najnovije tri obavijesti (ako postoje). Postoje dvije vrste obavijesti: kada drugi korisnik ostavi lajk na tvoju objavu, kada drugi korisnik ostavi komentar na tvoju objavu.

8) **Naziv funkcionalnosti:** Interakcija sa objavama

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti: Korisnici moraju moći ostaviti lajk ili komentar na blog post.

9) **Naziv funkcionalnosti:** Brisanje korisničkog računa

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacije) i usluga sistema

Opis funkcionalnosti: Jedna od funkcionalnosti administratora je i mogućnost brisanja registrovanih korisnika. Neki od razloga su govor mržnje, ili neprimjereno ponašanje.

10) **Naziv funkcionalnosti:** Dijeljenje objava

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Korisnici bi trebali imati mogućnost dijeljenja objava sa drugim korisnicima na aplikaciji. To će im se pojaviti kao notifikacija.

11) **Naziv funkcionalnosti:** Dodavanje tag-ova na objave

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Korisnik bi trebao imati mogućnost dodavanja jednog ili više tag-ova na novu objavu koristeći hashtag simbol (#) uz naziv željene teme kako bi objave bile kategorizirane prema sličnostima ili ključnim riječima s ciljem da se korisnicima uslužuju objave u skladu sa temama koje su naveli kao relevantnim na svom profilu.

12) **Naziv funkcionalnosti:** Prijava objava

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Korisnik mora imati mogućnost da prijave sadržaj (objave ili komentare) drugih korisnika koji im se čine neprimjerenim ili da na bilo koji način krše pravila korištenja aplikacije. Prijave se šalju moderatoru i administratoru nakon čega oni imaju opciju da pregledaju objavu koja je prijavljena i uklone je po potrebi.

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 sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
1 - Registracija, prijava i odjava	Mogućnost uređivanja
2 - Izmjena postavki na profilu i izgled profila	Mogućnost uređivanja i pregleda
3 - Prikaz objava sa preporukom korisniku	Mogućnost pregleda
4 - Pretraživanje sistema	Mogućnost pregleda
7 - Pregled notifikacija	Mogućnost pregleda

6 - Kreiranje nove objave	Mogućnost uređivanja
8 - Interakcija sa objavama	Mogućnost uređivanja
5 - Verifikacija podataka pomoću 2FA aplikacije (Google Authenticator)	Mogućnost uređivanja
11 - Dodavanje tag-ova na objave	Mogućnost uređivanja
12 - Prijava objava	Mogućnost uređivanja

b) **Naziv aktera:** Moderator

Vrsta aktera: Zaposlenik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
7 - Pregled notifikacija	Mogućnost uređivanja
8 - Interakcija sa objavama	Mogućnost uređivanja
12 - Prijava objava	Mogućnost pregleda

c) **Naziv aktera:** Administrator

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Način učešća:

- *Mogućnost pregleda*
- *Mogućnost uređivanja*

Funkcionalnost sistema	Način učešća
1 - Registracija, prijava i odjava	Mogućnost uređivanja
2 - Izmjena postavki na profilu i izgled profila	Mogućnost uređivanja



9 - Brisanje korisničkog računa	Mogućnost uređivanja
8 - Interakcija sa objavama	Mogućnost uređivanja

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

Opis:

Aplikacija mora imati prosječno vrijeme odgovora manje od 1 sekunde za većinu korisničkih zahtjeva. Maksimalno vrijeme prijave korisnika ne smije prelaziti 3 sekunde.

2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost

Opis:

Lozinke korisnika moraju biti pohranjene u sigurnoj bazi podataka sa heširanim vrijednostima. Pristup korisničkim podacima i osobnim informacijama mora biti strogo kontroliran i zaštićen od neovlaštenog pristupa.

3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Pouzdanost

Opis:

Aplikacija ne smije dozvoliti gubitak podataka. Svi korisnički podaci i objave moraju biti sigurno pohranjeni i dostupni. Ne smije biti čestih pada aplikacije ili grešaka u radu koje bi utjecale na korisničko iskustvo.

4) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** User Agreement (Saglasnost Korisnika)

Opis:

Korisnik mora prihvatiti uslove korištenja aplikacije. Dokument predstavlja specifikaciju koja određuje standarde i uvjete koje aplikacija moraju zadovoljiti u pogledu pravnih obveza, pravila privatnosti, sigurnosnih standarda i etičkih smjernica. Zahtjeva se da korisnici jasno razumiju pravila i uvjete korištenja servisa, čime se osigurava usklađenost s relevantnim zakonima i propisima te unapređuje povjerenje korisnika u aplikaciju.

[Dokument](#)