

Programsko inženjerstvo

Ak. god. 2023./2024.

CookBooked

Dokumentacija, Rev. 1

Grupa: *ErrorMasters*

Voditelj: *Matija Alojz Stuhne*

Datum predaje: *<dan>. <mjesec>. <godina>.*

Nastavnik: *Nikolina Frid*

Sadržaj

1 Dnevnik promjena dokumentacije	2
2 Opis projektnog zadatka	4
3 Specifikacija programske potpore	7
3.1 Funkcionalni zahtjevi	7
3.1.1 Obrasci uporabe	9
3.1.2 Sekvencijski dijagrami	21
3.2 Ostali zahtjevi	22
4 Arhitektura i dizajn sustava	23
4.1 Baza podataka	23
4.1.1 Opis tablica	23
4.1.2 Dijagram baze podataka	24
4.2 Dijagram razreda	25
4.3 Dijagram stanja	26
4.4 Dijagram aktivnosti	27
4.5 Dijagram komponenti	28
Popis literature	29
Indeks slika i dijagrama	30
Dodatak: Prikaz aktivnosti grupe	31

1. Dnevnik promjena dokumentacije

Kontinuirano osvježavanje

Rev.	Opis promjene/dodatka	Autori	Datum
0.1	Napravljen predložak.	Matija Alojz Stuhne	23.10.2023.
0.1.1	Osvježen predložak s podacima grupe.	Matija Alojz Stuhne	30.10.2023.
0.2	Dodan opis projektnog zadatka.	Matija Alojz Stuhne	30.10.2023.
0.3	Dodani dionici, aktori i njihovi funkcionalni zahtjevi	Matija Alojz Stuhne	31.10.2023.
0.4	Dodani obrasci uporabe	Matija Alojz Stuhne	31.10.2023.
0.4.1	Manje promjene dokumentacije	Matija Alojz Stuhne	01.11.2023.
0.5	Dodani dijagrami obrazaca uporabe	Marko Dananić	03.11.2023.

Nastavljeno na idućoj stranici

Nastavljeno od prethodne stranice

Rev.	Opis promjene/dodatka	Autori	Datum
0.5.1	Dodani dijagrami obrazaca uporabe (u dokument) Manje promjene dokumentacije	Matija Alojz Stuhne	03.11.2023.
0.5.2	Manje promjene dijagrama obrazaca uporabe	Marko Dananić, Matija Alojz Stuhne	04.11.2023

Moraju postojati glavne revizije dokumenata 1.0 i 2.0 na kraju prvog i drugog ciklusa. Između tih revizija mogu postojati manje revizije već prema tome kako se dokument bude nadopunjavao. Očekuje se da nakon svake značajnije promjene (dodatka, izmjene, uklanjanja dijelova teksta i popratnih grafičkih sadržaja) dokumenta se to zabilježi kao revizija. Npr., revizije unutar prvog ciklusa će imati oznake 0.1, 0.2, ..., 0.9, 0.10, 0.11.. sve do konačne revizije prvog ciklusa 1.0. U drugom ciklusu se nastavlja s revizijama 1.1, 1.2, itd.

2. Opis projektnog zadatka

dio 1. revizije

Cilj ovog projekta je razviti programsku podršku za stvaranje web aplikacije "CookBooked" koja će omogućiti korisnicima razmjenu recepata za kuhanje i pečenje kolača te povezivanje i komunikaciju s autorima recepata. Platforma će ponuditi različit spektar mogućnosti ovisno o tome je li korisnik registriran ili nije.

Prilikom pokretanja sustava prikazuje se izbornik recepata po kategorijama (prigoda, namirnice, zemlja podrijetla recepta).

Neregistrirani korisnici mogu **samo pregledavati** recepte temeljem kategorija. Neregistrirani korisnici vide sve detalje recepata (naslov, sastojci, koraci pripreme, posebne oznake...). Kako bi korisniku bilo omogućeno vršiti dodatne radnje (objava recepata, komentiranje recepata, spremanje recepata...), potrebno se prijaviti sa postojećim korisničkim računom ili registracijom kreirati novi korisnički račun.

Za kreiranje novog korisničkog računa potrebni su slijedeći podatci:

- *korisničko ime*
- *lozinka*
- *ime*
- *prezime*
- *broj mobitela*
- *email adresa*

Registracijom u sustav korisniku se dodjeljuju prava klijenta, a naknadno mu se mogu dodijeliti prava vlasnika portala ili administratora. Registrirani korisnik može objavljivati recepte za kuhanje i pečenje, komentirati na ostale recepte itd.

Klijent objavom recepta postaje njegov autor. Autori recepata mogu komunicirati s ostalim korisnicima vezano za svoje recepte (termin komunikacija = chat, videopozivi itd.). Klijent ima mogućnost označavanja, komentiranja i spremanja recepata za buduću referencu. Također, kao dodatna mogućnost, pruža se i opcija praćenja omiljenih autora (obavijesti). Klijent ima dvije vrste profila, javni i privatni. Na javnom su prikazani recepti, pratitelji i autori koje klijent prati; dok

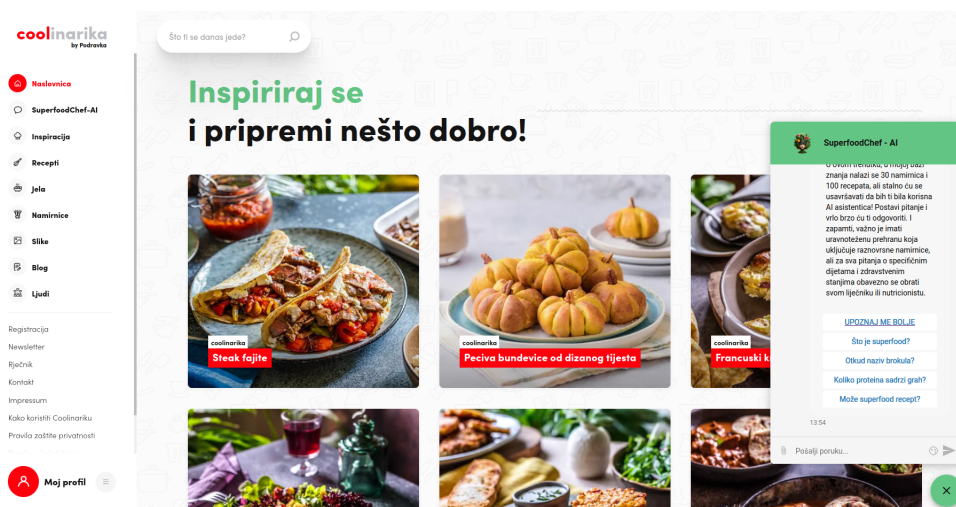
su na privatnom prikazane osobne informacije kojima klijent može upravljati (korisničko ime, lozinka, e-mail adresa, ime, prezime...).

Vlasnik portala ima dodatne mogućnosti brisanja neželjenih recepata i/ili komentara ispod njih te mogućnost brisanja i/ili dodavanja novih kategorija recepata.

Administrator sustava ima najveće ovlasti. On ima pristup bazi s popisom registriranih korisnika te ima mogućnost brisanja ili promijene korisničkih podataka. Također, ima svu funkcionalnost vlasnika web portala.

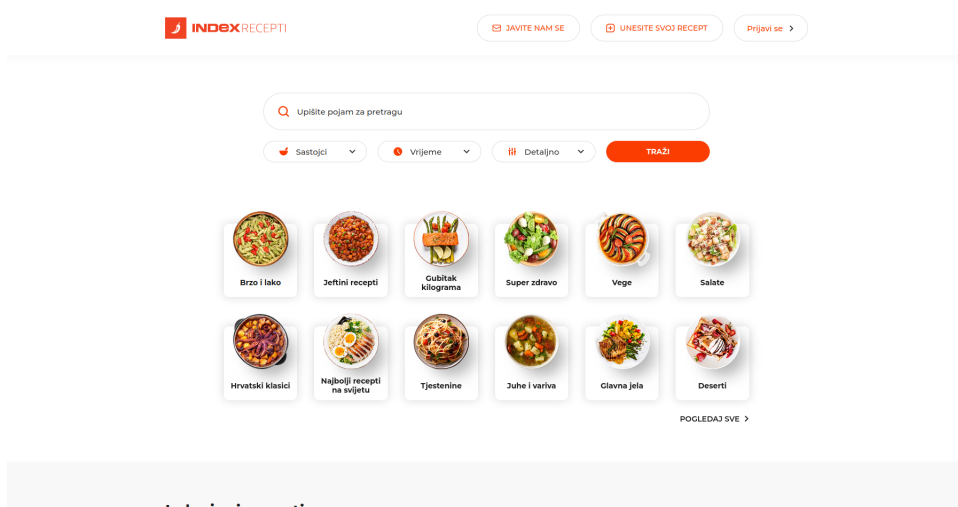
Postojeća slična rješenja:

<https://www.coolinarika.com/>



Slika 2.1: Izgled coolinarika web portala

<https://recepti.index.hr/>



Slika 2.2: Izgled index-recepti web portala

Postojeća rješenja baziraju se na proširenoj funkcionalnosti (osim kolača nude i recepte ostalih jela). Coolinarika nudi i dodatnu funkcionalost razgovora sa AI ChatBot-om koji pomaže ljudima oko generalnog pojma prehrane. Također, Coolinarika ima i blog te pregled svojstava namirnica koje se koriste u receptima.

Mogućnost nadogradnje web portala CookBooked:

Web portal CookBooked primarno je zamišljen kao pomoćnik u kuhanju i pečenju kolača. Kao takav, usmjeren je na korisnike čiji je primarni interes područje slastica.

Svaka nadogradnja postojećeg portala morala bi biti dobro iskomunicirana sa postojećim klijentima.

Mogućnosti nadogradnje:

- *dodavanje recepata koji nisu vezani za kolače*
- *prijenos uživo pripremanja recepata*
- *dodavanje oglasnik poslova vezanih uz kulinarstvo/slastičarstvo*
- *dodavanje premium sadržaja dostupnog samo plaćenim klijentima*

Financiranje web portala CookBooked:

Održavanje i nadogradnja web portala CookBooked planiraju se financirati iz slijedećih izvora:

- *plaćeni oglasi na web portalu*
- *prodaja premium korisničkih mogućnosti (u planu)*
- *donacije*

3. Specifikacija programske potpore

3.1 Funkcionalni zahtjevi

Dionici:

1. Vlasnik web portala (naručitelj)
2. Klijenti web portala
3. Administrator
4. Razvojni tim

Aktori i njihovi funkcionalni zahtjevi:

1. Neregistrirani/neprijavljeni korisnik (inicijator) može:
 - (a) pregledavati recepte temeljem kategorija
 - (b) se registrirati u sustav, stvoriti korisnički račun za koji su mu potrebni korisničko ime, lozinka, ime, prezime, broj mobitela, adresa elektroničke pošte
2. Klijent (registriran i prijavljen korisnik) (inicijator) može:
 - (a) pregledavati recepte temeljem kategorija
 - (b) objavljivati vlastite recepte
 - i. komunicirati s ostalim klijentima
 - (c) označavati tuđe recepte
 - (d) komentirati tuđe recepte
 - (e) spremati recepte za buduću referencu
 - (f) pratiti ostale autore
 - (g) pregledavati i mijenjati osobne podatke
 - (h) izbrisati svoj korisnički račun
3. Vlasnik (inicijator) može:
 - (a) ***sva funkcionalnost Klijenta w/o brisanje svog računa***
 - (b) brisati neželjene recepte

(c) brisati neželjene komentare

(d) brisati/dodavati kategorije

4. Administrator (inicijator) može:

(a) ***sva funkcionalnost Vlasnika w/o funkcionalost klijenta***

(b) vidjeti popis svih registriranih korisnika i njihovih osobnih podataka

i. mijenjati korisničke podatke

(c) brisati korisnike i mijenjati im razinu pristupa aplikaciji (klijent, vlasnik)

5. Baza podataka (sudionik):

(a) pohranjuje sve podatke o korisnicima i njihovim ovlastima

(b) pohranjuje sve podatke o receptima i kategorijama

3.1.1 Obrasci uporabe

Opis obrazaca uporabe

UC1 - Pregled recepata

- **Glavni sudionik:** Korisnik, klijent
- **Cilj:** Pregledati recepte ovisno o odabranim kategorijama
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** -
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Kategorije recepata su prikazane prilikom učitavanja aplikacije
 2. Korisnik/Klijent odabire željene kategorije
 3. Prikazuju se recepti iz željenih kategorija

UC2 - Registracija

- **Glavni sudionik:** Korisnik
- **Cilj:** Stvoriti korisnički račun za pristup sustavu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** -
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Korisnik odabire opciju za registraciju
 2. Korisnik unosi potrebne korisničke podatke
 3. Korisnik prima obavijest o uspješnoj registraciji
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Odabir već zauzetog korisničkog imena i/ili e-maila, unos korisničkog podatka u nedozvoljenom formatu ili pružanje neispravnoga e-maila
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na stranicu za registraciju
 2. Korisnik mijenja potrebne podatke te završava unos ili odustaje od registracije

UC3 - Prijava u sustav

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Dobiti pristup korisničkom sučelju
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC2 - Registracija

- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Unos korisničkog imena i lozinke
 2. Potvrda o ispravnosti unesenih podataka
 3. Pristup korisničkim funkcijama
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Neispravno korisničko ime/lozinka
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na stranicu za prijavu

UC4 - Pregled osobnih podataka

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Pregledati osobne podatke
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire opciju osobni podatci
 2. Aplikacija prikazuje osobne podatke klijenta

UC5 - Promjena osobnih podataka

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Promijenti osobne podatke
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent pregledava osobne podatke
 2. Klijent odabire opciju za promjenu podataka
 3. Klijent mijenja svoje osobne podatke
 4. Klijent sprema promjene
 5. Podatci prolaze validaciju
 6. Baza podataka se ažurira
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Unos neispravnih podataka
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na opciju za promjenu podataka

UC6 - Brisanje korisničkog računa

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Izbrisati korisnički račun
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent pregledava osobne podatke
 2. Klijent odabire opciju brisanja korisničkog računa
 3. Klijent briše račun
 4. Posljedično se brišu i svi recepti te komentari klijenta
 5. Baza podataka se ažurira
 6. Otvara se stranica za registraciju

UC7 - Objavljivanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Objaviti recept na web portalu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire opciju objavi recept
 2. Klijent unosi potrebne podatke o receptu
 3. Klijent objavljuje recept
 4. Klijent prima obavijest o uspješnoj objavi recepta
 5. Šalje se obavijest svim pratiteljima klijenta/autora
 6. Baza podataka se ažurira
 7. Otvara se stranica sa receptima korisnika
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 2.a Unos neispravnih podataka
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na opciju za objavu recepta

UC8 - Uređivanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Urediti recept na web portalu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC7 - Objavljivanje recepta
- **Opis osnovnog tijeka:**

1. Klijent otvara stranicu sa svojim receptima
 2. Klijent odabire opciju uređivanja recepta
 3. Klijent mijenja određene podatke o receptu
 4. Klijent sprema promijene
 5. Klijent prima obavijest o uspješnoj promijeni recepta
 6. Baza podataka se ažurira
 7. Otvara se stranica sa receptima korisnika
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 3.a Unos neispravnih podataka
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom upisu i vraća ga na opciju za objavu recepta

UC9 - Brisanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Izbrisati recept sa web portala
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC7 - Objavljivanje recepta
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent otvara stranicu sa svojim receptima
 2. Klijent odabire opciju brisanja recepta
 3. Klijent prima obavijest o uspješnom brisanju recepta
 4. Baza podataka se ažurira
 5. Klijenti koji su recept imali spremljen, više ga nemaju
 6. Otvara su stranica sa receptima korisnika

UC10 - Slanje poruke

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Poslati poruku drugom klijentu (autoru recepta)
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire opciju slanja poruke drugom klijentu (autoru recepta)
 2. Klijent piše odgovarajuću poruku
 3. Klijent šalje poruku
 4. Klijent prima obavijest o uspješnom slanju poruke
 5. Baza podataka se ažurira

UC11 - Primanje poruke

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Primiti poruku od drugog klijenta
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent se prijavljuje u sustav
 2. Klijent odabire opciju provjere obavijesti
 3. Klijent čita poruku

UC12 - Komentiranje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Objaviti komentar na receptu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire recept koji želi komentirati
 2. Klijent piše željeni komentar
 3. Klijent objavljuje komentar
 4. Baza podataka se ažurira
- **Opis mogućih odstupanja:**
 - 3.a Unos neispravnih podataka (dopušteni znakovi)
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjeloj objavi komentara

UC13 - Spremanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Spremiti recept za kasniju referencu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire recept koji želi spremiti
 2. Klijent sprema recept
 3. Baza podataka se ažurira

UC14 - Micanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent

- **Cilj:** Maknuti recept iz spremljenih recepata
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC13 - Spremanje recepta
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire recept koji želi maknuti iz spremljenih
 2. Klijent miče recept
 3. Baza podataka se ažurira

UC15 - Označavanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Označiti recept za kasniju referencu
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire recept koji želi označiti kao jedan od svojih omiljenih
 2. Klijent označava recept
 3. Baza podataka se ažurira

UC16 - Odznačavanje recepta

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Maknuti oznaku sa recepta
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC14 - Označavanje recepta
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire recept kojem želi maknuti oznaku
 2. Klijent miče recept
 3. Baza podataka se ažurira

UC17 - Praćenje autora

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Označiti autora od kojeg želi primati obavijesti
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire autora kojeg želi zapratiti, tj. od njega primati obavijesti
 2. Klijent zaprati autora

3. Baza podataka se ažurira

UC18 - Prestanak praćenja autora

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Prestati pratiti autora, tj. od njega primati obavijesti
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC17 - Praćenje autora
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent odabire autora kojeg želi prestati pratiti.
 2. Klijent prestaje pratiti autora
 3. Baza podataka se ažurira

UC19 - Slanje obavijesti

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Poslati obavijest svojim pratiteljima
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC7 - Objavljivanje recepta
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent objavljuje novi recept
 2. Njegovim pratiteljima stiže obavijest
 3. Baza podataka se ažurira

UC20 - Primanje obavijesti

- **Glavni sudionik:** Klijent
- **Cilj:** Primiti obavijest praćenog autora
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav, UC15 - Praćenje autora
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Klijent se prijavljuje u sustav
 2. Klijent odabire opciju provjere obavijesti
 3. Klijent čita obavijest

UC21 - Dodavanje kategorije

- **Glavni sudionik:** Vlasnik, Administrator
- **Cilj:** Dodati novu kategoriju recepata
- **Sudionici:** Baza podataka

- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Vlasnik/Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Vlasnik/Administrator odabire opciju dodavanja kategorija
 3. Vlasnik/Administrator dodaje novu kategoriju
 4. Baza podataka se ažurira
 - 3.a Unos postojeće kategorije
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom dodavanju kategorije, vraća ga na stranicu s kategorijama
 - 3.b Unos neispravnih podataka (dopušteni znakovi)
 1. Sustav obavještava korisnika o neuspjelom dodavanju kategorije, vraća ga na stranicu s kategorijama

UC22 - Brisanje kategorije

- **Glavni sudionik:** Vlasnik, Administrator
- **Cilj:** Izbrisati kategoriju recepata
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Vlasnik/Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Vlasnik/Administrator odabire opciju brisanja kategorija
 3. Vlasnik/Administrator briše kategoriju
 4. Baza podataka se ažurira

UC23 - Brisanje komentara

- **Glavni sudionik:** Vlasnik, Administrator
- **Cilj:** Izbrisati komentar na recept
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Vlasnik/Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Vlasnik/Administrator odabire komentar koji želi obrisati
 3. Vlasnik/Administrator briše komentar
 4. Baza podataka se ažurira

UC24 - Pregled korisnika

- **Glavni sudionik:** Administrator
- **Cilj:** Pregledati popis klijenata
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Administrator odabire opciju pregleda korisnika
 3. Prikaže se lista svih registriranih korisnika

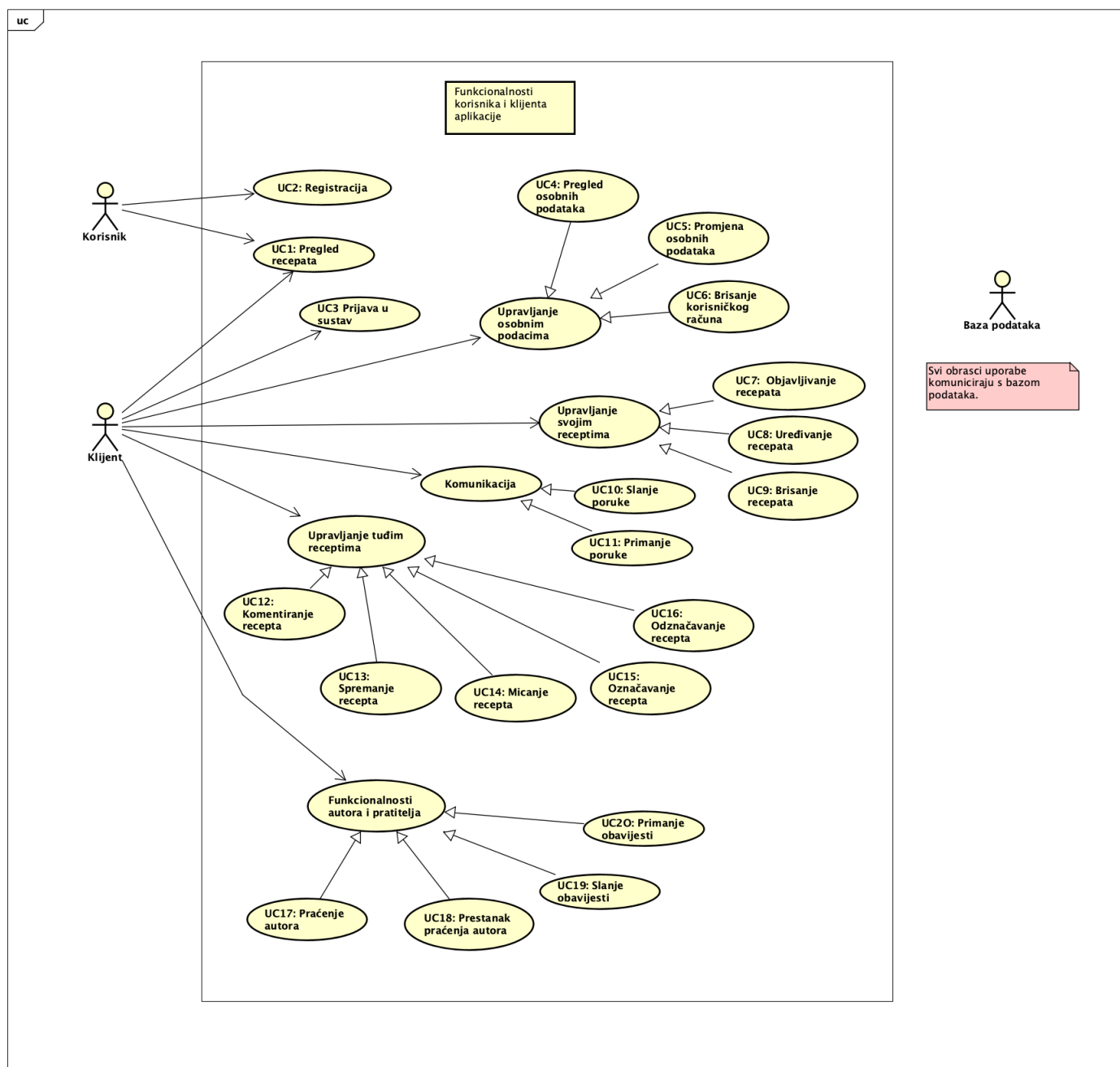
UC25 - Brisanje korisnika

- **Glavni sudionik:** Administrator
- **Cilj:** Obrisati korisnički račun klijenta
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Administrator odabire željenog korisnika
 3. Administrator odabire opciju brisanja korisnika
 4. Korisnički račun klijenta se obriše
 5. Posljedično se brišu i svi recepti te komentari klijenta
 6. Baza podataka se ažurira

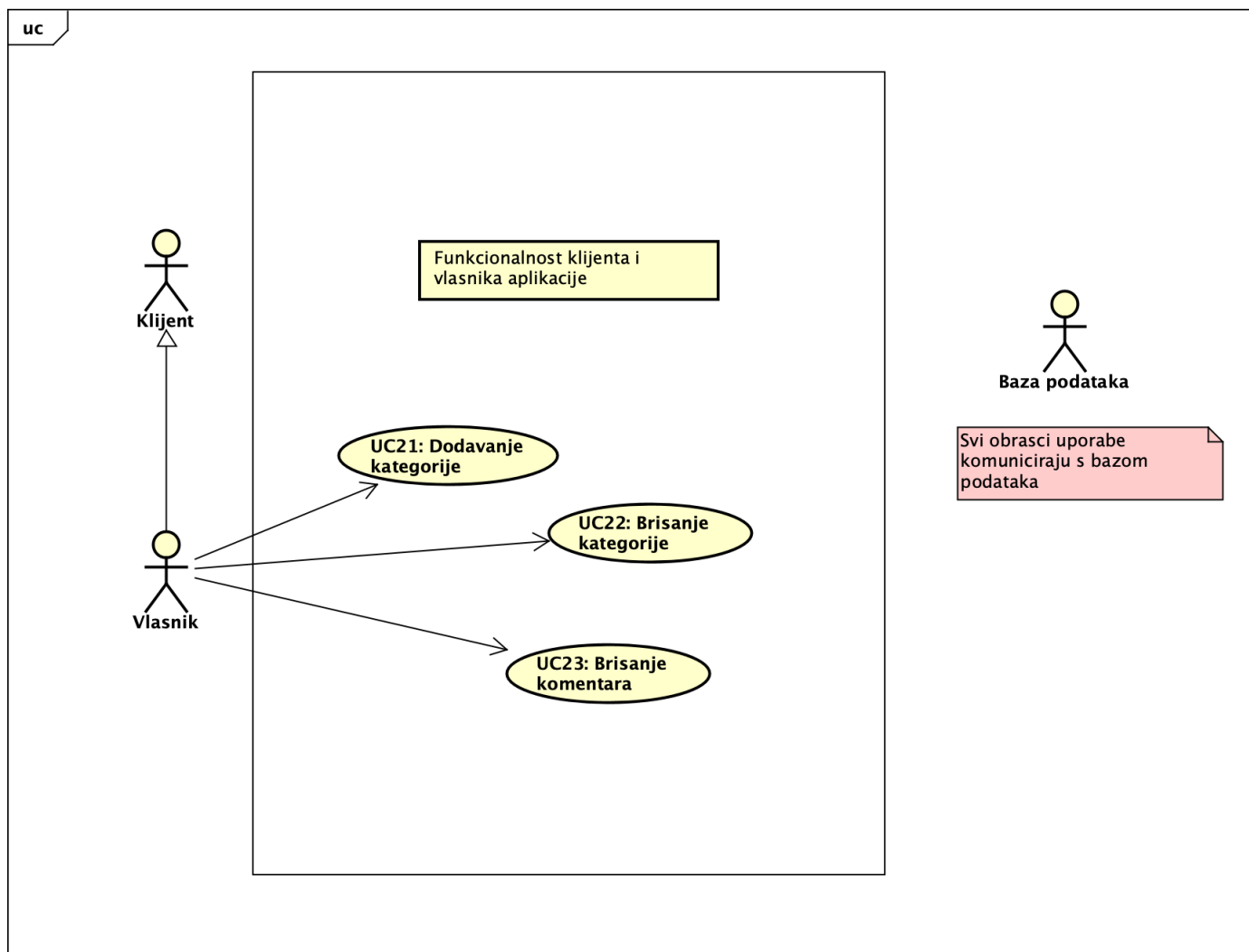
UC26 - Promjena prava korisnika

- **Glavni sudionik:** Administrator
- **Cilj:** Promijeniti razinu pristupa korisnika
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjet:** UC3 - Prijava u sustav (kao jedan od sudionika)
- **Opis osnovnog tijeka:**
 1. Administrator se prijavljuje u sustav
 2. Administrator odabire željenog korisnika
 3. Administrator odabire opciju promijene prava korisnika
 4. Administrator mijenja razinu pristupa korisnika
 5. Baza podataka se ažurira

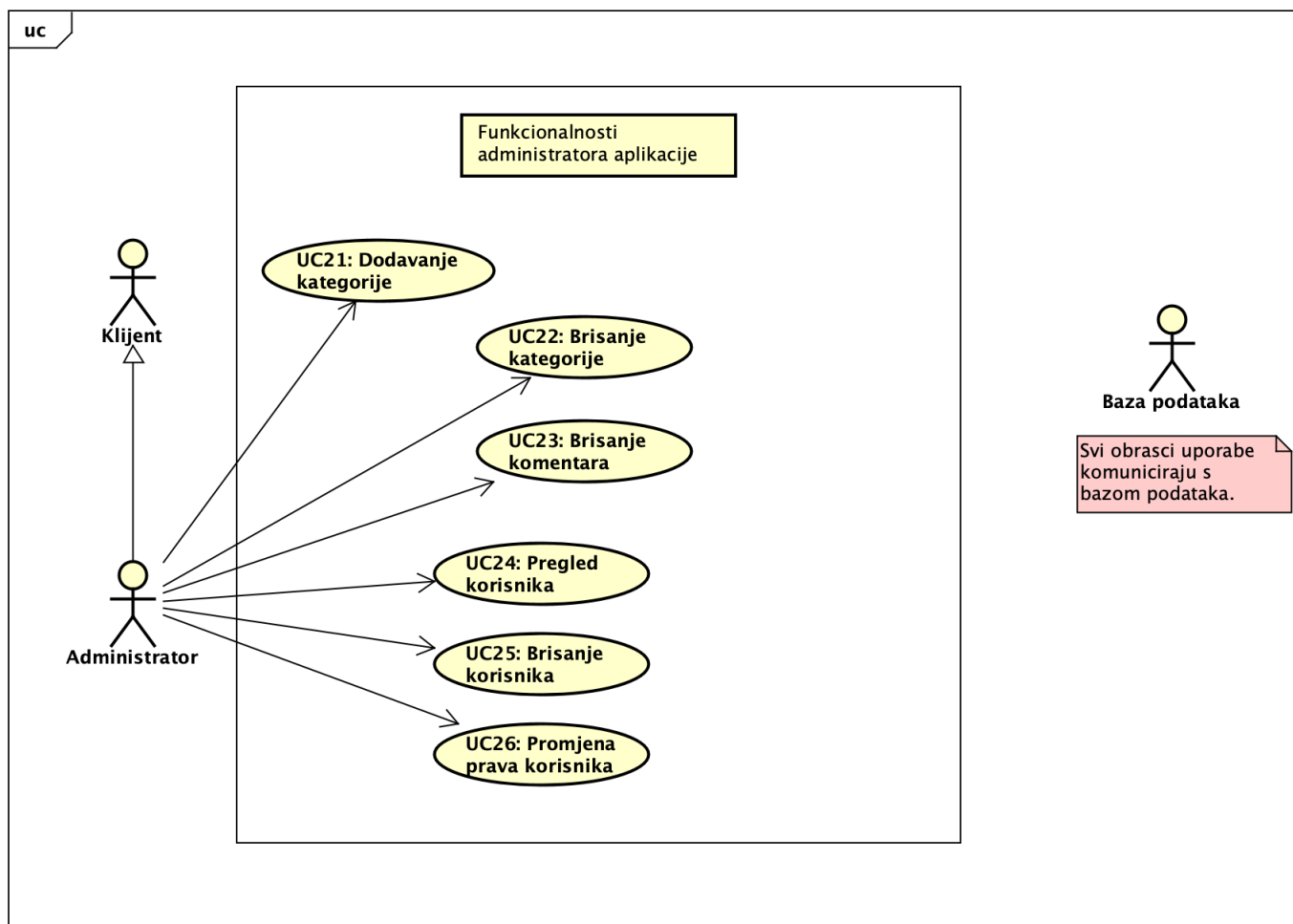
Dijagrami obrazaca uporabe



Slika 3.1: Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost korisnika i klijenta



Slika 3.2: Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost vlasnika



Slika 3.3: Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost administratora

3.1.2 Sekvencijski dijagrami

dio 1. revizije

Nacrtati sekvencijske dijagrame koji modeliraju najvažnije dijelove sustava (max. 4 dijagrama). Ukoliko postoji nedoumica oko odabira, razjasniti s asistentom. Uz svaki dijagram napisati detaljni opis dijagrama.

3.2 Ostali zahtjevi

dio 1. revizije

Nefunkcionalni zahtjevi i zahtjevi domene primjene dopunjuju funkcionalne zahtjeve. Oni opisuju **kako se sustav treba ponašati** i koja **ograničenja** treba poštivati (performanse, korisničko iskustvo, pouzdanost, standardi kvalitete, sigurnost...). Primjeri takvih zahtjeva u Vašem projektu mogu biti: podržani jezici korisničkog sučelja, vrijeme odziva, najveći mogući podržani broj korisnika, podržane web/mobilne platforme, razina zaštite (protokoli komunikacije, kriptiranje...)... Svaki takav zahtjev potrebno je navesti u jednoj ili dvije rečenice.

4. Arhitektura i dizajn sustava

dio 1. revizije

Potrebno je opisati stil arhitekture te identificirati: podsustave, preslikavanje na radnu platformu, spremišta podataka, mrežne protokole, globalni upravljački tok i sklopovsko-programске zahtjeve. Po točkama razraditi i popratiti odgovarajućim skicama:

- izbor arhitekture temeljem principa oblikovanja pokazanih na predavanjima (objasniti zašto ste baš odabrali takvu arhitekturu)
- organizaciju sustava s najviše razine apstrakcije (npr. klijent-poslužitelj, baza podataka, datotečni sustav, grafičko sučelje)
- organizaciju aplikacije (npr. slojevi frontend i backend, MVC arhitektura)

4.1 Baza podataka

dio 1. revizije

Potrebno je opisati koju vrstu i implementaciju baze podataka ste odabrali, glavne komponente od kojih se sastoji i slično.

4.1.1 Opis tablica

Svaku tablicu je potrebno opisati po zadanom predlošku. Lijevo se nalazi točno ime varijable u bazi podataka, u sredini se nalazi tip podataka, a desno se nalazi opis varijable. Svjetlozelenom bojom označite primarni ključ. Svjetlo plavom označite strani ključ

korisnik - ime tablice		
IDKorisnik	INT	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod

Nastavljeno na idućoj stranici

Nastavljeno od prethodne stranice

korisnik - ime tablice		
korisnickoIme	VARCHAR	
email	VARCHAR	
ime	VARCHAR	
primjer	VARCHAR	

4.1.2 Dijagram baze podataka

U ovom potpoglavlju potrebno je umetnuti dijagram baze podataka. Primarni i strani ključevi moraju biti označeni, a tablice povezane. Bazu podataka je potrebno normalizirati. Podsjetite se kolegija "Baze podataka".

4.2 Dijagram razreda

Potrebno je priložiti dijagram razreda s pripadajućim opisom. Zbog preglednosti je moguće dijagram razlomiti na više njih, ali moraju biti grupirani prema sličnim razinama apstrakcije i srodnim funkcionalnostima.

dio 1. revizije

*Prilikom prve predaje projekta, potrebno je priložiti potpuno razrađen dijagram razreda vezan uz **generičku funkcionalnost** sustava. Ostale funkcionalnosti trebaju biti idejno razrađene u dijagramu sa sljedećim komponentama: nazivi razreda, nazivi metoda i vrste pristupa metodama (npr. javni, zaštićeni), nazivi atributa razreda, veze i odnosi između razreda.*

dio 2. revizije

Prilikom druge predaje projekta dijagram razreda i opisi moraju odgovarati stvarnom stanju implementacije

4.3 Dijagram stanja

dio 2. revizije

*Potrebno je priložiti dijagram stanja i opisati ga. Dovoljan je jedan dijagram stanja koji prikazuje **značajan dio funkcionalnosti** sustava. Na primjer, stanja korisničkog sučelja i tijekom korištenja neke ključne funkcionalnosti jesu značajan dio sustava, a registracija i prijava nisu.*

4.4 Dijagram aktivnosti

dio 2. revizije

Potrebno je priložiti dijagram aktivnosti s pripadajućim opisom. Dijagram aktivnosti treba prikazivati značajan dio sustava.

4.5 Dijagram komponenti

dio 2. revizije

Potrebno je priložiti dijagram komponenti s pripadajućim opisom. Dijagram komponenti treba prikazivati strukturu cijele aplikacije.

Popis literature

Kontinuirano osvježavanje

Popisati sve reference i literaturu koja je pomogla pri ostvarivanju projekta.

1. Programsko inženjerstvo, FER ZEMRIS, <http://www.fer.hr/predmet/proinz>

Indeks slika i dijagrama

2.1	Izgled coolinarika web portala	5
2.2	Izgled index-recepti web portala	5
3.1	Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost korisnika i klijenta . . .	18
3.2	Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost vlasnika	19
3.3	Dijagram obrasca uporabe, funkcionalnost administratora	20

Dodatak: Prikaz aktivnosti grupe

Dnevnik sastajanja

Kontinuirano osvježavanje

U ovom dijelu potrebno je redovito osvježavati dnevnik sastajanja prema predlošku.

1. sastanak

- Datum: 23.10.2023.
- Prisustvovali: M. Dananić, P. Habjanec, D. Huić, V. Ivanić, L. Iveković, D. Ožvald, M. A. Stuhne
- Teme sastanka:
 - raspodjela posla
 - korištene tehnologije
 - initial commit

2. sastanak

- Datum: 29.10.2023.
- Prisustvovali: M. Dananić, P. Habjanec, D. Huić, V. Ivanić, L. Iveković, D. Ožvald, M. A. Stuhne
- Teme sastanka:
 - bitni zadatci do 2.11.2023.
 - dogovor oko dokumentacije

Tablica aktivnosti

Kontinuirano osvježavanje

Napomena: Doprinosi u aktivnostima treba navesti u satima po članovima grupe po aktivnosti.

	Ime Prezime voditelja	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime
Upravljanje projektom							
Opis projektnog zadatka							
Funkcionalni zahtjevi							
Opis pojedinih obrazaca							
Dijagram obrazaca							
Sekvencijski dijagrami							
Opis ostalih zahtjeva							
Arhitektura i dizajn sustava							
Baza podataka							
Dijagram razreda							
Dijagram stanja							
Dijagram aktivnosti							
Dijagram komponenti							
Korištene tehnologije i alati							
Ispitivanje programskog rješenja							

Nastavljeno na idućoj stranici

Nastavljeno od prethodne stranice

	Ime Prezime voditelja	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime	Ime Prezime
Dijagram razmještaja							
Upute za puštanje u pogon							
Dnevnik sastajanja							
Zaključak i budući rad							
Popis literature							
<i>Dodatne stavke kako ste podijelili izradu aplikacije</i>							
<i>npr. izrada početne stranice</i>							
<i>izrada baze podataka</i>							
<i>spajanje s bazom podataka</i>							
<i>back end</i>							

Dijagrami pregleda promjena

dio 2. revizije

Prenijeti dijagram pregleda promjena nad datotekama projekta. Potrebno je na kraju projekta generirane grafove s gitlaba prenijeti u ovo poglavlje dokumentacije. Dijagrami za vlastiti projekt se mogu preuzeti s gitlab.com stranice, u izborniku Repository, pritiskom na stavku Contributors.