Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu  
SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva Tim Noćne ptice .  
2020-03-24, verzija 0.4 J. Pavić, J. Janković, F. Lučić, M. Stanojević

"Slatki zalogaj" ketering servis



Sadržaj

[II Uvod 3](#_Toc35991080)

[A Rezime 3](#_Toc35991081)

[B Namena dokumenta i ciljna grupa 3](#_Toc35991082)

[III Opis sistema 3](#_Toc35991083)

[IV Kategorije korisnika 4](#_Toc35991084)

[A Mušterija (K) 4](#_Toc35991085)

[B Kuvar (V) 4](#_Toc35991086)

[C Menadžer (M) 4](#_Toc35991087)

[D Administrator (A) 4](#_Toc35991088)

[V Funkcionalnosti sistema 5](#_Toc35991089)

[A Prijava i odjava korisnika (K, V, M, A) 5](#_Toc35991090)

[B Registracija korisnika (K) 5](#_Toc35991091)

[C Pregled jela (K) 5](#_Toc35991092)

[D Dodavanje i uklanjanje jela iz porudžbine (K) 5](#_Toc35991093)

[E Izračunavanje cene porudžbine (K) 6](#_Toc35991094)

[F Potvrda porudžbine (K, M) 6](#_Toc35991095)

[G Pregled porudžbina (K, M) 6](#_Toc35991096)

[H Postavljanje stanja proizvodnje porudžbine (V) 7](#_Toc35991097)

[I Dodavanje, menjanje i uklanjanje jela sa menija (M) 7](#_Toc35991098)

[J Pregled naloga (A) 7](#_Toc35991099)

[K Dodavanje i uklanjanje privilegija korisničkom nalogu (A) 7](#_Toc35991100)

[VI Nefunkcionalni zahtevi 8](#_Toc35991101)

[VII Kvalitet 9](#_Toc35991102)

[VIII Dokumentacija 9](#_Toc35991103)

[IX Plan i prioriteti 9](#_Toc35991104)

[X Moguća proširenja 9](#_Toc35991105)

[XI Zapisnik revizija 10](#_Toc35991106)

# Uvod

## Rezime

Za izradu projektnog zadatka odlučili smo se za kreiranje web ketering servisa, sa ciljem da olakša korisnicima organizovanje svih vrsta proslava i događaja vrednih sećanja. “Slatki zalogaj” ketering servis nudi razne vrste hrane, od finih poslastica do najboljeg roštilja, koje je moguće naručiti onlajn. Web ketering servis treba da olakša komunikaciju zaposlenih tokom rada, kao i da beleži sve bitne akcije korisnika sistema (zaposlenih i mušterija) u bazi podataka, umesto u papirnoj formi.

## Namena dokumenta i ciljna grupa

Ovaj dokument je namenjen svim članovima tima kao i samom klijentu. Cilj dokumenta je evidencija svih funkcionalnosti i promena u samom projektu. Takođe, dokument omogućava lakše praćenje i razvoj projekta kroz sve faze, kao i sistematizaciju ideja.

# Opis sistema

Želja tima je da omogući svim korisnicima da do lakše organizacije svojih proslava dođu putem ”jednog klika“. “Slatki zalogaj“ ketering servis nudi sve vrste posluženja za razne prilike poput slava, krštenja, rođendana, svadbi, poslovnih proslava, koktela... Korisnik može da pretražuje sajt i da kreira željenu porudžbinu na osnovu ponude. Porudžbina se kreira dodavanjem hrane u 'virtuelnu korpu'. Nakon toga korisnik, ako je ulogovan, ima mogućnost da potvrdi svoju porudžbinu. Prilikom potvrde korisnik unosi potrebne lične podatke i datum do kada porudžbina mora biti spremna.

Korisnikovu porudžbinu nakon slanja vidi menadžer i može da je potvrdi ili odbije, u skladu sa kapacitetom i okolnostima u kome se nalazi njegov tim kuvara. U svakom slučaju, pre potvrde ili odbijanja, menadžer je dužan da pozove mušteriju na priloženi broj telefona, kako bi potvrdio informacije o porudžbini.

Ukoliko je menadžer prihvatio porudžbinu, tim kuvara se baca na posao, i obeležava stavku po stavku šta je sve uradio u svom pregledu porudžbina. Kada je tim završio sve stavke date porudžbine, i siguran je da je porudžbina spremna, obeležava porudžbinu kao spremnu.

Spremne porudžbine vidi korisnik i menadžer u svojim pregledima porudžbina. Korisnik treba da preuzme porudžbinu pre navedenog roka za preuzimanje. Tada porudžbinu menadžer obeležava kao preuzetu i arhivira je.

Administrator sistema je svoj nalog dobio kao hardkodiran u sistemu. On ima mogućnost da korisničkim nalozima dodeljuje uloge (privilegije) i potrebno je da svim zaposlenima dodeli odgovarajuće privilegije pre zvaničnog početka rada sistema.

# Kategorije korisnika

## Mušterija (K)

Mušterija predstavlja korisnika kome je ovaj sajt pretežno namenjen. Ukoliko želi da pošalje svoju porudžbinu, neophodno je da postoji u evidenciji, odnosno da je prethodno registrovan.

Korisnik ima mogućnost da poruči hranu za svoju proslavu odabirom željenih specijaliteta iz ponude, dodavanjem u 'virtuelnu korpu'. Neophodno je da ostavi određene podatke nakon čega može da pošalje svoju porudžbinu. Može da prati stanje svoje porudžbine u sekciji „Porudžbine“ gde takođe ima uvid u sve svoje prethodne porudžbine.

## Kuvar (V)

Kuvar, kao zaposleni, pristupa drugačijoj varijanti sajta. On ima privilegiju da pregleda sve prihvaćene porudžbine i da menja njihovo stanje. Svako jelo unutar porudžbine može da označi kao napravljeno i kada su sva jela te porudžbine napravljena može i nju da označi kao napravljenu.

## Menadžer (M)

Menadžer je korisnik sistema koji ima mogućnost da na sajt dodaje nova jela, menja postojeća jela i uklanja jela koja se nisu pokazala kao dobra. Ima pregled svih primljenih porudžbina i nakon kontaktiranja mušterije može da prihvati porudžbinu ili da je odbije. Nakon što klijent preuzme porudžbinu menadžer je označi kao preuzetu i time je arhivira.

## Administrator (A)

Administrator je korisnik sistema koji ima sve privilegije koje koristi radi održavanja sajta, kao i rešavanja konfliktnih situacija u sistemu. Može da uklanja naloge zaposlenih i da menja privilegije postojećih korisnika.

# Funkcionalnosti sistema

U nastavku dokumenta se nalazi opis funkcionalnosti sistema za različite korisnike.

## Prijava i odjava korisnika (K, V, M, A)

Svakom korisniku sistema logovanje nudi različite mogućnosti korišćenja sajta. Da bi se bilo koji korisnik sistema ulogovao, neophodno je da pritisne dugme „Prijava“ u gornjem desnom uglu i da unese tražene podatke.

* Mušterija će imati mogućnost da poručuje jela sa servisa, kao i da vidi svoje prethodne porudžbine.
* Kuvar će nakon prijave imati pregled porudžbina koje treba da napravi.
* Menadžer ima pregled svih porudžbina koje su stigle na sajt od mušterija.
* Administrator će imati pregled svih korisnika sistema.

Korisniku se nudi mogućnost odjave sa sajta u bilo kom trenutku. Nakon što se korisnik odjavi, biće mu dostupna samo stranica sa pregledom jela.

## Registracija korisnika (K)

Registracija je neophodna za sve tipove korisnika kako bi mogli da koriste usluge sajta u skladu sa svojim privilegijama, koje dodeljuje administrator. Ukoliko korisnik nije registrovan, u gornjem desnom uglu postoji dugme “Registracija” na koje je neophodno kliknuti. Nakon sto korisnik pritisne dugme, pojaviće se pravougaonik u koji treba uneti podatke, a to su: ime i prezime, email adresa, broj telefona i šifra. Zatim je potrebno kliknuti dugme „Registruj“ na dnu forme. Tada korisnik postaje uspešno registrovan.

## Pregled jela (K)

Ova funkcionalnost omogućava pregled jela koja su u ponudi ketering servisa „Slatki zalogaj“. Funkcionalnost je namenjena mušteriji i omogućava joj da vidi izgled i kratki sastav jela, kao i njegovu cenu po gramaži. Moguće je dodavanje određenog jela u favorite, kako bi se mušteriji olakšao dolazak do omiljenih jela. Mušterija ima mogućnost filtriranja svih jela prema određenim kriterijumima kao što su: cena, tip proslave, abecedni poredak jela, favoriti, itd.

## Dodavanje i uklanjanje jela iz porudžbine (K)

Ova funkcionalnost omogućava dodavanje i uklanjanje jela iz virtuelne korpe, a samim tim i promenu porudžbine mušterije. Mušterija ima mogućnost da prilikom prelaska miša preko željene slike jela, dobije odgovarajuće podatke o jelu (sastojci, cena, gramaža) kao i da pritiskom na taster **+** ili **–** odluči da doda/ukloni određenu količinu tog izabranog jela u/iz virtuelne korpe. Nakon što mušterija prvi put pritisne taster plus **(+)**, u meniju sa leve strane će se formirati virtuelna korpa u kojoj će mušterija moći da vidi trenutno izabrana jela. Pritiskom na taster minus **(–)**, mušterija smanjuje količinu tog jela u korpi. Moguće je i upisati i konkretnu količinu jela u meniju sa leve strane. Ukoliko mušterija želi da obriše jelo iz korpe, pre nego što potvrdi porudžbinu, pritisnuće znak minus koji se nalazi levo od konkretnog jela, uz ivicu virtuelne korpe. Korisnik u svakom trenutku zna kolika je trenutna cena njegove potencijalne porudžbine.

## Izračunavanje cene porudžbine (K)

Mušterija ima uvid u trenutnu količinu jela i cenu porudžbine, koja može imati uračunat popust. Popust se ostvaruje na svaku treću porudžbinu i iznosi 10% ukupne cene. Informacija o popustu je vidljiva samo ako je mušterija ostvarila popust i ako korpa nije prazna. Ukoliko je mušterija prijavljena, popust se ažurira svakom promenom sadržaja korpe, a ako nije prijavljena popust će se obračunati nakon što se prijavi. Stavka „Popust“ se nalazi ispod ukupne cene korpe i njena vrednost je negativna i iznosi 10% vrednosti korpe. Stavka „Popust“ sama nestaje kada se sve ostale stavke uklone.

## Potvrda porudžbine (K, M)

Ovu funkcionalnost imaju dva tipa korisnika, mušterija i menadžer. U zavisnosti od tipa korisnika koji je koristi postoje dva različita izgleda i funkcije.

(K) Mušterija nakon što izabere sve što želi da poruči može da potvrdi svoju porudžbinu tako što će popuniti obavezno polje ’broj osoba’ i izabrati ’tip proslave’ i datum i vreme proslave. Može popuniti i opciono polje ’naziv proslave’ koje samo mušterija može da vidi u opisu porudžbine, u spisku svojih porudžbina. Nakon što pošalje svoju porudžbinu ona će se pojaviti u odeljku „Porudžbine“ gde će mušterija moći da prati njeno stanje. Mušteriju će kontaktirati menadžer u roku od jednog radnog dana radi potvrde porudžbine.

Ukoliko mušterija nije popunila sva obavezna polja, a pokušala je da pošalje porudžbinu, polja će se označiti crvenom bojom. Ukoliko mušterija nije prijavljena, otvoriće joj se deo za prijavu. Mušterija može odustati od svoje porudžbine u bilo kom trenutku pritiskom na dugme „Odustani“ i tada će svi podaci biti obrisani i korpa će nestati iz menija sa strane.

(M) Menadžer vidi koja porudžbina nije prihvaćena ni odbijena (ima status ’čeka na potvrdu’) i kontaktira mušteriju radi potvrde detalja porudžbine i prihvatanja ili odbijanja iste. Nakon kontaktiranja mušterije menadžer može da promeni status porudžbine na ’prihvaćena’ ili ’odbijena’. Nakon što mušterija pokupi gotovu porudžbinu menadžer menja njen status na ’preuzeta’.

Ukoliko je porudžbina prihvaćena ona se pojavljuje u sekciji „Porudžbine“ kuvara koji dalje može da upravlja njom. Promena statusa porudžbine je vidljiva u sekciji „Porudžbine“ mušterije koja ju je poručila.

## Pregled porudžbina (K, M)

Svi korisnici imaju sebi svojstven pregled porudžbina kroz istoriju. Spisak svih dosadašnjih porudžbina može videti menadžer. Mušterija može videti samo svoje porudžbine, dok kuvar može videti samo porudžbine u pripremi. Menadžeru pregled omogućava da menja status porudžbine, dok mušterija nema tu mogućnost, ona samo može da ih vidi.

Porudžbine mogu biti u stanju čekanja na potvrdu, prihvaćene, odbijene, spremne za isporuku ili preuzete (odnosno isporučene). Nove porudžbine čekaju na promenu statusa, i obeležene su sa dve opcije, jedna za potvrđivanje porudžbine, i druga za odbijanje porudžbine. Porudžbine se prihvataju ili odbijaju u skladu sa prethodnim usmenim dogovorom mušterije i menadžera.

## Postavljanje stanja proizvodnje porudžbine (V)

Kuvar može da označi kada je neko jelo napravljeno unutar porudžbine pritiskom na checkbox pored naziva tog jela. Kada su sva jela označena kao napravljena kuvar može celu porudžbinu označiti kao spremnu za isporuku.

Kada se porudžbina označi kao gotova menja se i njen status kod mušterije koja ju je poručila i kod menadžera, i ona se uklanja iz spiska porudžbina kuvara.

## Dodavanje, menjanje i uklanjanje jela sa menija (M)

Menadžer može da doda novo jelo, da izmeni postojeće jelo ili ga privremeno ili trajno ukloni iz ponude (da ga sakrije/obriše). Menadžeru se prikazuje spisak jela, izlistan u stranici, prema izabranim kriterijumima sortiranja. Centralno se nalazi polje za pretragu, koje se može koristiti za pretragu konkretnog jela.

Svako jelo je obeleženo „okom“ (dugme), koje predstavlja status jela (otvoreno – jelo je dostupno za naručivanje, zatvoreno – jelo nije trenutno u ponudi), i „kanticom“ za kompletno uklanjanje. Kao prvo jelo u predgledu uvek postoji šablon jela, u koji se mogu unositi slika jela, naziv i tekstualni opis, kao i cena i gramaža. Pozadina šablona (beli simbol **+**) predstavlja taster kojim bi se dodala slika. Simbol „štiklirano“ se koristi za dodavanje jela na meni. Na levoj strani stranice nalazi se podmeni sa kriterijumima za sortiranje.

## Pregled naloga (A)

Administrator ima mogućnost da vidi sve korisničke naloge koji postoje u bazi podataka, osim sopstvenog. Nalozi su prikazani po kategorijama, tako da su administratori, menadžeri, kuvari i korisnici eksplicitno razdvojeni. Moguće je dodavanje privilegija određenom nalogu, uklanjanje privilegija, uklanjanje naloga, pretraga naloga, kao i sortiranje naloga za prikaz prema određenim kriterijumima. Administrator može i da traži konkretan korisnički nalog, koristeći centralno polje za pretragu.

## Dodavanje i uklanjanje privilegija korisničkom nalogu (A)

Administrator vidi spisak korisničkih naloga koji su podeljeni po kategorijama kojima pripadaju (administrator, menadžer, kuvar, mušterija), osim svog naloga. Svaki tip korisnika ima određene privilegije, i uloga administratora jeste da dodaje odnosno uklanja te privilegije. Sam nalog nakon inicijalnog kreiranja nema nijednu privilegiju, tj. tretira se kao nalog mušterije. Administrator u izuzetnim slučajevima može da uklanja korisničke naloge, uz prethodni dogovor sa vlasnikom i menadžerom. Uklonjeni korisnički nalog se arhivira u bazi podataka i više ne prikazuje u listi naloga. Nakon uklanjanja naloga nije moguće ulogovati se u sistem sa datim kredencijalima.

# Nefunkcionalni zahtevi

Sistem predstavlja serverska web aplikacija, pisana u PHP-u 7.3, koja se izvršava na Apache HTTPD web serveru i koja koja koristi MySQL bazu podataka za čuvanje korisničkih podataka i AJAX tehnologiju za generisanje dinamičkih promena u sadržaju stranica. Korisnik interaguje sa sistemom preko korisničke web aplikacije – to je kolekcija HTTP stranica, CSS formatiranja i JavaScript koda koje PHP server generiše i služi korisniku na zahtev.

Serverska aplikacija ne koristi platformski zavisne funkcionalnosti jezika ili biblioteke, tako da se može izvršavati na bilo kojoj platformi koja podržava Apache HTTPD web server i MySQL server. Sistem mora da bude otporan na greške u unosu i radu, i potrebno je da ima dobre performanse pri umerenom opterećenju.

Korisnička web aplikacija je napisana tako da njen interfejs uvek ima iste prepoznatljive delove, nezavisno na kom od poznatih web browser-u se izvršava (Firefox, Chrome, Edge, itd.), i nezavisno od veličine ekrana korisnikovog uređaja. Takođe, prati standarde grafičkog dizajna, tako što pruža korisniku intuitivne i funkcionalne interfejse, omogućava da se svaka korisnička akcija može poništiti i vratiti unazad, itd.

# Kvalitet

Potrebno je izvršiti funkcionalno testiranje sistema na nivou komponenata, kao i na nivou celine. Takođe, potrebno je potvrditi da li je sistem otporan na neispravno unesene podatke, kao i da je unos podataka zaštićen od malicioznih upada. Dodatno, treba proveriti i granične situacije rada sistema, kada veliki broj korisnika istovremeno šalje zahteve sistemu, ili se izgubi mrežna konekcija, itd.

# Dokumentacija

Dokumentacija je potrebna radi daljeg razvoja sistema od strane razvojnog tima i njegovog korišćenja od strane administratora, menadžera i kuvara.

Korisnička dokumentacija nije neophodna jer će web interfejs koji vidi krajnji korisnik biti dizajniran tako da bude jednostavan i veoma intuitivan, ali i dalje funkcionalan.

# Plan i prioriteti

Prioritet je da osnovni deo sajta radi ispravno:

* Registracija korisnika
* Autorizacija korisnika
* Pregled jela
* Dodavanje i uklanjanje jela iz korpe
* Izračunavanje cene porudžbine

Dalje nadogradnje se obavljaju u sledećoj iteraciji razvoja sistema.

# Moguća proširenja

* Stranica na kojoj korisnici mogu da menjaju podatke u okviru svojih naloga
* Onlajn plaćanje unapred
* Dostavljanje na priloženu adresu
* Nova uloga dostavljača
* Mobilna aplikacija

# Zapisnik revizija

Ovaj zapisnik sadrži spisak izmena i dopuna ovog dokumenta po verzijama.

|  |  |
| --- | --- |
| Info | Izmena |
| #1, (5), v0.1, M. Stanojević | Uklonjene neke funkcionalnosti koje su smatrane suvišnim |
| #2, (8), v0.2, M. Stanojević | Uklonjena neka moguća proširenja koja su smatrana suvišnim |
| #3, (5), v0.3, J. Pavić | Dodati detaljniji opisi određenih funkcionalnosti i uloga |
| #4, (\*), v0.4, M. Stanojević | Sinhronizovana dokumentacija sa ssu-ovima |
| #5, (7, 8), v0.4, M. Stanojević | Izbačena uloga administratora iz nekih funkcionalnosti |
|  |  |