**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**SI3PSI Principi softverskog inženjerstva**

**Projekat**

**Cocktail Lab**



**Projektni zadatak**

**Verzija 1.0**

**Tim 404**

**Istorija izmena:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Kratak opis | Autor |
| 21.2.2020. | 1.0 | Inicijalna verzija | Marko Stanković |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

[1. Uvod 3](#_Toc33291702)

[1.1. Ciljevi i kratak opis 3](#_Toc33291703)

[1.2. Namena dokumenta 3](#_Toc33291704)

[2. Opis problema 3](#_Toc33291705)

[3. Kategorije korisnika 4](#_Toc33291706)

[3.1. Gost korisnici 4](#_Toc33291707)

[3.2. Ulogovani korisnici 4](#_Toc33291708)

[3.3. Admin 5](#_Toc33291709)

[4. Tehnički koncept rešenja 5](#_Toc33291710)

[5. Funkcionalnosti 5](#_Toc33291711)

[5.1. Logovanje 5](#_Toc33291712)

[5.2. Registracija 6](#_Toc33291713)

[5.3. Unos sastojaka i dobijanje relevantnih recepata 6](#_Toc33291714)

[5.4. Čitanje dobijenih recepata 6](#_Toc33291715)

[5.5. Postavljanje svog recepta 6](#_Toc33291716)

[5.6. Pregled sopstvenih recepata i brisanje svog recepta 7](#_Toc33291717)

[5.7. Report tudjeg recepta 7](#_Toc33291718)

[5.8. Logout 7](#_Toc33291719)

[5.9. Uvid u report-ovane recepte 7](#_Toc33291720)

[5.10. Brisanje tudjeg recepta 8](#_Toc33291721)

[5.11. Brisanje korisničkih naloga 8](#_Toc33291722)

[6. Pretpostavke i ograničenja 8](#_Toc33291723)

[7. Kvalitet 8](#_Toc33291724)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 9](#_Toc33291725)

[8.1. Sistemski zahtevi 9](#_Toc33291726)

[8.2. Ostali zahtevi 9](#_Toc33291727)

[9. Plan 9](#_Toc33291728)

# 1. Uvod

## 1.1. Ciljevi i kratak opis

Projekat Cocktail Lab je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu.

Cocktail Lab je veb aplikacija u kojoj **korisnici mogu da unesu sastojke koje imaju na raspolaganju i kao rezultat dobijaju recepte drugih korisnika u kojima je opisano kako od navedenih sastojaka mogu da naprave koktel**.

Osnovna ciljna grupa korisnika su ljudi koji žele da nauče kako da naprave koktele i ljudi koji već znaju kako se kokteli prave. Na jednostavan način ova aplikacija povezuje te dve glavne grupe korisnika.

## 1.2. Namena dokumenta

Ovaj dokument definiše osnovnu namenu projekta, kategorije korisnika i osnovne funkcionalne i druge zahteve.

Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima.

# 2. Opis problema

Ljudima su od davnina bili zanimljivi recepti i sam proces da od jednostavnih sastojaka naprave nešto lepo i ukusno. Iako postoji ogroman broj knjiga i veb sajtova koji nude gomilu recepata za različita jela i pića, vrlo je **mali broj izvora koji korisniku nude recepte samo od onih sastojaka koje on trenutno ima kod sebe**.

Ova aplikacija nudi upravo to - ona olakšava proces pretrage jer korisnik ne mora da pretražuje gomilu recepata i da sam odbacuje recepte za koje nema potrebne sastojke, niti da odlazi u prodavnicu kako bi dokupovao sastojke koji mu nedostaju za neki recept. Cela stvar je uprošćena i automatizovana.

# 3. Kategorije korisnika

Razlikujemo tri kategorije korisnika: gost korisnike, ulogovane korisnike i administratora.

## 3.1. Gost korisnici

Gost korisnici su svi korisnici ove veb aplikacije koji ili nemaju kreiran nalog na ovoj aplikaciji ili imaju kreiran nalog, ali nisu ulogovani.

Mogućnosti gost korisnika:

* login
* registracija
* unos sastojaka i dobijanje relevantnih recepata
* čitanje dobijenih recepata

## 3.2. Ulogovani korisnici

Ulogovani korisnici su korisnici ove veb aplikacije koji imaju kreiran korisnički nalog na ovoj aplikaciji i trenutno su ulogovani na taj nalog.

Mogućnosti ulogovanog korisnika:

* unos sastojaka i dobijanje relevantnih recepata za te sastojke
* čitanje dobijenih recepata
* postavljanje svog recepta
* pregled sopstvenih recepata i brisanje svog recepta
* report tudjeg recepta (ako smatra da taj recept predstavlja spam)
* logout

## 3.3. Admin

Admin je korisnik koji je trenutno ulogovan na posebni administratorski nalog. On je korisnik sa posebnim privilegijama i njegova glavna uloga je da štiti druge korisnike od neadekvatnih (spam) recepata.

Mogućnosti admina:

* unos sastojaka i dobijanje relevantnih recepata za te sastojke
* čitanje dobijenih recepata
* postavljanje svog recepta
* pregled sopstvenih recepata i brisanje svog recepta
* uvid u već report-ovane recepte
* brisanje tudjeg recepta
* brisanje drugih korisničkih naloga
* logout

# 4. Tehnički koncept rešenja

Sistem je zamišljen na bazi dinamičkog Internet sajta postavljenog na veb server.

Za *frontend* će biti korišćeni *HTML5*, *CSS3*, *AJAX*, *JavaScript*, *JQuery* i *Bootstrap4*.

Za *backend* će biti korisćen *PHP* na serverskoj strani i *MySQL* za baze podataka.

# 5. Funkcionalnosti

## 5.1. Logovanje

Svaki gost korisnik ima mogućnost logovanja u sistem unošenjem ispravnog korisničkog imena i lozinke.

Preduslov: Korisnik već ima kreiran nalog.

## 5.2. Registracija

Svaki gost korisnik ima mogućnost pravljenja korisničkog naloga u procesu registracije. Gost korisnik unosi jedinstveno e-mail, korisničko ime, lozinku i ponovljenu lozinku.

## 5.3. Unos sastojaka i dobijanje relevantnih recepata

Svaki korisnik ima mogućnost da unese sastojke od kojih želi da napravi koktel nakon čega mu se prikazuju ponuđeni recepti (u vidu naziva i fotografije) za koktele koji mogu da se naprave od zadatih sastojaka ili poruka da ne postoji nijedan koktel koji može da se napravi samo od navedenih sastojaka.

## 5.4. Čitanje dobijenih recepata

Korisnik koji je izvršio pretragu i dobio ponuđene recepte može izabrati recept klikom na neki od recepata nakon čega mu se otvara detaljan opis tog recepta sa uputstvima kako napraviti koktel.

## 5.5. Postavljanje svog recepta

Ulogovani korisnik i admin imaju mogućnost da postave svoj recept koji će po postavljanju moći da se pretražuje (kao što je opisano u funkcionalnosti 5.3).

Postavljanje recepta se obavlja kroz formu u kojoj korisnik unosi **naziv** koktela, **obavezne sastojke** (sastojke bez kojih nije moguće napraviti koktel), **neobavezne sastojke** (sastojke koji čine koktel ukusnijim, ali koktel može da se napravi i bez njih), **količinu** svakog od navedenih sastojka, **opis** (tekst koji predstavlja uputstvo za pravljenje i serviranje koktela), **opcionu fotografiju** koktela nakon pravljenja i **opcioni video** opis recepta.

## 5.6. Pregled sopstvenih recepata i brisanje svog recepta

Ulogovani korisnici i admin imaju mogućnost da pregledaju sve svoje recepte i da ako žele obrišu neki od svojih recepata, nakon toga taj recept nije više dostupan za pretragu (5.3.).

## 5.7. Report tudjeg recepta

Svaki ulogovani korisnik ima mogućnost da prijavi neprimereni recept drugog korisnika.

To mogu biti recepti:

1. koji **nisu tačni** (npr. recept koji kaže da je jedini potreban sastojak za koktel *Bloody Mary* limun)

2. **ponovljeni** recepti (npr. recept za koktel *đus-votka* koji već postoji, možda pod drugačijim nazivom)

3. **sadržaj koji nema veze sa receptom** (npr. recept za koktel *Sex on the Beach* sa video klipom u kojem je Nemačka pobedila Brazil u fudbalu rezultatom 7:1).

Po prijavi treba da se naznači jedan ili više od ova tri uslova za prijavu. U slučaju da je ponovljeni recept treba poslati i link koji vodi do duplikata.

Ove prijave razmatra admin i na osnovu njih donosi odluke.

## 5.8. Logout

Svaki korisnik koji je ulogovan na svoj nalog ima i mogućnost da se odjavi sa istog nakon čega postaje gost korisnik.

## 5.9. Uvid u report-ovane recepte

Ovaj uvid ima samo admin. On može videti sve prijave recepata koje obuhvataju datum prijave, prijavljeni recept, korisnika koji je prijavio recept, tačke prijave (opisane u 5.7.) i link do duplikata (za prijave pod tačkom 2 opisane u 5.7.).

## 5.10. Brisanje tudjeg recepta

Admin može da obriše bilo koji recept drugog korisnika za koji smatra da ne ispunjava neku od tačaka iz funkcionalnosti 5.7. (recept ne mora čak ni da ima report/-ove).

## 5.11. Brisanje korisničkih naloga

Admin može da obriše bilo koji drugi korisnički nalog ako smatra da je taj korisnik ozbiljno povredio korisničko iskustvo drugih korisnika.

Time nastaje zabrana da se taj korisnik ikada više registruje/uloguje.

# 6. Pretpostavke i ograničenja

**Pretpostavke:** smatramo da će čovek/ljudi koji imaju pristup administratorskom nalogu biti pošteni, pravedni i da neće zloupotrebljavati svoju poziciju i činiti neprimerene radnje (npr. da obrišu naloge svih korisnika).

**Ograničenja:** u početnoj verziji aplikacije postoji samo jedan admin, smatramo da nije neophodno imati više admina koji će paralelno vršiti kontrolu jer su spam-ovi u aplikacijama za recepte izrazito retki.

# 7. Kvalitet

Potrebno je aplikaciju detaljno testirati po svim **pojedinačnim funkcionalnostima** (eng. *black-box unit testing*) kao i kritične tačke u kojima dolazi do **interakcija više funkcionalnosti** (npr. 5.7. i 5.9.).

Testiranje treba da počne što je pre moguće jer detaljnim i kvalitetnim testiranjem u ranoj fazi izrade smanjujemo mogućnost nagomilavanja defekata u kasnijim fazama za koje je potrebno višesturko više vremena za nalaženje i ispravljanje.

# 8. Nefunkcionalni zahtevi

Sistem se sastoji iz serverske i korisničke komponente.

## 8.1. Sistemski zahtevi

Serverski deo treba da može da se izvršava **na veb serveru koji podržava PHP** servis.

Korisnički interfejs treba da bude **raspoloživ za većinu internet pretraživača.** Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se internet pretraživač koristi (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge itd).

Takođe veb aplikacija treba da bude *responsive* odnosno da se **podjednako dobro prikazuje na svim veličinama ekrana** bez gubitka kvaliteta i funkcionalnosti.

## 8.2. Ostali zahtevi

Sistem treba da pruži zadovoljavajude **performanse** pri odzivu, kao i određenu vizuelnu **dinamičnost** strana.

# 9. Plan

Osnovni zadatak je da u definisanom roku napravimo sistem sa svim nabrojanim funkcionalnostima. Razvoj sistema treba da se odvija iterativno.

Upotrebljiv sistem sa minimumom funkcionalnosti ima realizovano:

1. login, registraciju i logout

2. objavljivanje recepta od strane ulogovanog korisnika

3. pretragu po sastojcima i čitanje recepata

Nakon toga se fokusirati da se omogući adminu da briše recepte i naloge, a ulogovanom korisniku sve ostale spomenute funkcionalnosti.