

BLACKOUT

Aplikacija za pravljenje koktela

Napravite koktel na osnovu sastojaka iz vašeg doma.



Projektni zadatak

Principi softverskog inženjerstva

Verzija 1.0

Anastasija Tomić 0255/2018

Dušan Terzić 0664/2018

Vladimir Smiljanić 0536/2017

Andrija Rakojević 0718/2018

Elektrotehnički fakultet u Beogradu

Projekat SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

Sadržaj

Sadržaj	1
0. Istorija izmjena	3
1. Uvod	4
1.1 Rezime	4
1.2 Namjena dokumenta i ciljna grupa	4
2. Opis problema	4
3. Kategorije korisnika	4
4. Opis proizvoda	5
4.1 Pregled arhitekture sistema	5
4.2 Pregled karakteristika	5
5. Funkcionalni zahtjevi	6
5.1 Log-in stranica	6
5.2 Sign-up stranica	6
5.2.1 Prodavnica	6
5.2.2 Administrator	6
5.3 Osnovne funkcionalnosti	7
5.3.1 Pretraga recepata	7
5.3.2 Zahtjev za novi sastojak	7
5.3.3 Pretraga prodavnica	7
5.3.4 Promjena lozinke	7
5.4 Funkcionalnosti administratora	7
5.5 Funkcionalnosti prodavnice	7
5.6 Funkcionalnosti koktel majstora	8
5.7 Funkcionalnosti običnog korisnika	8
6. Pretpostavke i ograničenja	8
7. Provjera kvaliteta	8
8. Nefunkcionalni zahtevi	9
8.1. Sistemski zahtevi	9
8.2. Ostali zahtevi	9
9. Dokumentacija	9

10.	Buduće Nadgradnje	9
-----	-------------------------	---

0. Istorija izmjena

Datum	Opis	Verzija	Autori
09.03.2021	Inicijalna verzija	1.0	Andrija Rakojević, Dušan Terzić, Anastasija Tomić, Vladimir Smiljanić
20.03.2021	Ispravke	1.1	Andrija Rakojević, Dušan Terzić, Anastasija Tomić, Vladimir Smiljanić
14.04.2021	Dodavanje funkcionalnosti promjene lozinke	1.2	Andrija Rakojević, Dušan Terzić, Anastasija Tomić, Vladimir Smiljanić

1. Uvod

1.1 Rezime

Projekat Blackout je dio praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva. Aplikacija je namijenjena svima onima koji žele napraviti razne koktele od sastojaka koje već posjeduju.

1.2 Namjena dokumenta i ciljna grupa

Ovaj dokument definiše namjenu projekta, kategoriju korisnika i osnovne funkcionalne i druge zahtjeve. Dokument je namijenjen svim članovima projektnog tima.

2. Opis problema

Ako ste ikada željeli da napravite koktel, ali mislite da Vam nedostaje sastojaka, bez brige. Blackout rješava taj problem tako da ne morate da napuštate udobnost Vašeg doma. Korisnici aplikacije imaju svoj virtuelni bar gdje dodaju pića i sastojke koje posjeduju, na osnovu kojih mogu pretraživati recepte koji su postavljeni od strane koktel majstora, koje naknadno mogu komentarisati i ocijeniti. Takođe, postoji i sekcija recepata u kojima fali mali broj namirnica u odnosu na one koje trenutno posjedujete i mogućnost da pretražite iste u obližnjim prodavnicama, kao i njihove cijene. Osjećaćete se da kao da izlazite kod kuće.

3. Kategorije korisnika

U sistemu su predviđene sledeće vrste korisnika:

- Gost
(privremeni korisnik koji pretražuje recepte)
- Registrovani korisnik
(čuva se u bazi, zajedno sa svojim sastojcima)
- Koktel majstor
(korisnik koji objavljuje svoje koktele)
- Prodavnica
(sadrži sastojke koje posjeduje, kao i njihovu cijenu)
- Administrator
(vrši verifikaciju, dodavanje, uklanjanje članova)

4. Opis proizvoda

4.1 Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen da predstavlja sajt koji je postavljen na web serveru koji podržava PHP tehnologiju i preko kog bi se vršila interakcija korisnika. Na serveru postoji MySQL baza podataka koja bi čuvala podatke.

U zavisnosti od korisnika koji pristupa sajtu, biće generisan statički HTML kod koji će mu biti proslijeđen. U bazi podataka bi se čuvale informacije o korisnicima (njihovi podaci za logovanje, bar, komentari...), kao i recepti i njihov sadržaj (namirnice, koktel majstor).

4.2 Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja je obezbjeđuje
Korisnici imaju brz pristup receptima, kao i informacijama za kupovinu namirnica	Sistem je neprestano online, korisnik sa svog računara može da mu pristupi bilo kada
Pristup sa bilo kog PC-a povezanog na Internet	Interfejs zasnovan na Web browseru, HTML-u i Javascript-u ne zahteva nikakva posebna prilagođavanja na klijentskoj strani
Jednostavan unos sastojaka	Korisnik kada se uloguje aplikaciju ima virtuelni bar gdje lako može da dodaje i miče sastojke koje posjeduje
Lako administriranje	Administrator pristupa sistemu koristeći jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet

5. Funkcionalni zahtjevi

U ovoj sekciji su definisane funkcionalnosti svake kategorije korisnika i gosta.

5.1 Log-in stranica

Na ovoj stranici svaka kategorija korisnika može da unese svoje korisničko ime, kategoriju i lozinku. Ako se korisnik ne uloguje, može da radi sa sistemom kao gost. Ako korisnik nema nalog na ovoj stranici je takođe i link ka stranici za pravljenje novog korisničkog naloga. Nad korisničkim imenom i lozinkom se vrše provjere (dovoljan broj znakova u imenu i lozinci, provjera nedozvoljenih znakova, pojavljivanje brojeva i velikih slova u lozinci, itd.). Klikom na dugme za logovanje korisnik započinje rad sa sistemom. Takođe postoji opcija da se podaci korisnika zapamte za buduće korišćenje.

5.2 Sign-up stranica

Na ovoj stranici korisnici mogu napraviti svoj nalog. Postoje različite verzije stranica za različite tipove korisnika (administrator, prodavnica, koktel majstor, običan korisnik). Svaka kategorija korisnika unosi podatke koji su od interesa za nju. Nad svim podacima se vrše odgovarajuće provjere. Nakon što korisnik napravi svoj nalog, sistem ga vodi na početnu stranicu odakle može nastaviti rad sa sistemom. Na svim stranicama se nalaze podaci kao što su ime, prezime, e-mail i lozinka. Opciona polja su adresa i broj telefona. U zavisnosti od kategorije korisnika mogu postojati još dodatna polja.

5.2.1 Prodavnica

Na stranici za registraciju prodavnice nalaze se, osim osnovnih podataka i podaci o lokaciji prodavnice, radnom vremenu i vlasniku. Takođe prodavnica može kao opciono polje da sadrži i kratak opis. Kada se prodavnica prijavljuje na sistem, ne dobija odmah svoj nalog. Prodavnica mora da čeka da administrator odobri njen zahtjev za nalog i tek tada može početi sa radom.

5.2.2 Administrator

Na stranici za registraciju administratora, osim osnovnih podataka nalazi se i obavezno polje za kratak opis gdje mora opisati zašto bi baš on bio dobar za takav posao. Administrator ne dobija svoj nalog odmah, već mora da čeka da ga drugi administratori odobre.

Elektrotehnički fakultet u Beogradu

Projekat SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

5.3 Osnovne funkcionalnosti

Ove funkcionalnosti ima svaki tip korisnika, osim prodavnice. Gost ima samo ove funkcionalnosti, osim promjene lozinke.

5.3.1 Pretraga recepata

Svaki korisnik (uključujući i gosta) može na ovoj stranici unijeti sastojke koje ima, s tim što registrovani korisnici imaju opciju da im se sastojci automatski popune na osnovu sadržaja bara na njihovom nalogu. Korisnik nakon biranja sastojaka iz baze ima opciju pretrage mogućih koktela. Sistem prikazuje sve koktele koji odgovaraju sastojcima, kao i one gdje nedostaje samo par sastojaka. Kokteli se mogu sortirati po raznim kriterijumima (ocjena, datum, broj sastojaka, alfabetski, jačina).

5.3.2 Zahtjev za novi sastojak

Ako neki sastojak iz svog bara korisnik ne vidi u listi sastojaka iz baze, on može poslati zahtjev administratoru da se taj sastojak doda u bazu. Korisnik unosi naziv sastojka i sliku, nakon čega administrator može da ga odobri ili odbije, o čemu će korisnik biti obaviješten.

5.3.3 Pretraga prodavnica

Ako korisnik odabere neki od koktela gdje fali nekoliko sastojaka ima mogućnost pretrage prodavnica u kojima može kupiti te sastojke. Sistem će mu izbaciti prodavnice blizu njegove trenutne lokacije i njegove kućne adrese (ako je taj podatak korisnik unio u svom profilu), sortirane po udaljenosti od korisnika ili njegove adrese, pri čemu korisnik može da vidi određenu prodavnicu, njeno radno vrijeme i njenu adresu, kao i cijenu datog sastojka. Prodavnice se, osim sortiranja po blizini mogu sortirati i po cijeni sastojka koji nedostaje korisniku, kao i u alfabetskom poretku.

5.3.4 Promjena lozinke

Na ovoj stranici korisnici mogu promijeniti svoju lozinku. Do stranice se dolazi sa stranice profila klikom na dugme Change Password. Korisnik unosi staru i novu lozinku. Stranica je identična za svaki tip korisnika.

5.4 Funkcionalnosti administratora

Administrator, osim osnovnih funkcionalnosti koje imaju svi korisnici sistema, može verifikovati postojanje prodavnica koje se prijavljuju. Takođe ima opciju da odobri ili odbije zahteve za dodavanje novih sastojaka.

5.5 Funkcionalnosti prodavnice

Prodavnica ima mogućnost dodavanja sastojaka i njihovog uklanjanja, kao i mogućnost mijenjanja njihovih cijena. Sastojci koji se dodaju moraju biti u bazi, a u

Elektrotehnički fakultet u Beogradu

Projekat SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

suprotnom prodavnica može da pošalje zahtjev za dodavanje određenog sastojka, koji administrator može da odobri ili odbije.

5.6 Funkcionalnosti koktel majstora

Koktel majstor može da dodaje i uklanja svoje koktele. Njegovi kokteli mogu biti ocijenjeni i komentarisani. Koktel majstor na osnovu ocjena svojih koktela ima i sopstvenu ocjenu na stranici. Koktel majstor može praviti koktele na osnovu sastojaka iz baze, a ako fali neki sastojak, može se poslati zahtjev za njegovo dodavanje administratoru. Taj zahtjev administrator može da odbije ili odobri. Koktel majstor je u obavezi da kada napravi koktel popuni i polje koje predstavlja jačinu tog koktela, kao i procjenu vremena pripreme.

5.7 Funkcionalnosti običnog korisnika

Korisnik na svom profilu ima svoj bar i sve sastojke u njemu. Korisnik ima opciju dodavanja i uklanjanja svojih sastojaka. Korisniku se pri pretrazi koktela automatski mogu dodati sastojke iz svog bara. Korisnik takođe može davati ocjene i komentare koktelima. Korisnik pri pretrazi može da vidi listu obližnjih prodavnica na osnovu njegove lokacije, kao i listu prodavnica koje su najmanje udaljene od njegove kućne adrese, u slučaju da je korisnik taj podatak unio.

6. Pretpostavke i ograničenja

Potrebno je omogućiti sigurno čuvanje podataka za autorizaciju korisnika, kako ne bi došlo do neovlašćenog pristupa. Sistem je isprojektovan tako da radi samo na engleskom jeziku, što bi moglo da se nadogradi u kasnijim verzijama. Ograničenje je takođe i to da su za korišćenje dati samo sastojci koji već postoje u bazi podataka, pa nekad koktel majstori moraju da čekaju da im se sastojak odobri od strane administratora da bi postavili svoj recept.

7. Provjera kvaliteta

Potrebno je aplikaciju testirati metodama crne kutije. Potrebno je testirati sve gore navedene funkcionalnosti. Svaki član tima imaće zadatak da testira djelove programa koji je neki drugi član tima implementirao.

8. Nefunkcionalni zahtevi

8.1. Sistemski zahtevi

Serverski dio treba omogućiti na svakom Web serveru koji podržava PHP servis i MySQL bazu. Korisnički interfejs treba da bude raspoloživ za većinu popularnih internet pretraživača. Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se korisnički interfejs koristi (Mozilla Firefox, Internet Explorer itd).

8.2. Ostali zahtevi

Sistem treba da pruži zadovoljavajuće performanse pri odzivu, kao i određenu vizuelnu dinamičnost strana. To se omogućava korišćenjem ajax i javascript tehnologija.

9. Dokumentacija

Potrebno je dokumentovati sve ključne delove sistema, kao i priložiti uputstvo za korišćenje predmetnim profesorima i asistentima.

10. Buduće Nadgradnje

U kasnijim verzijama sajta je potrebno omogućiti dodatne funkcionalnosti, kao što su dostava sastojaka i online kupovina. Moguća nadgradnja je i podrška za neke druge jezike osim engleskog.