

## JEL TI USPUT?



Bodin Bizetić	2018/0058
Olga Maslarević	2018/0007
Tamara Avramović	2018/0293
Andrej Gobeljić	2018/0019

## Verzija dokumenta

Verzija	Datum	Izmene
1.0	12.03.2021	Inicijalna verzija

## Sadržaj

1. Uvod.....	4
2. Opis problema .....	4
3. Kategorija korisnika .....	4
3.1. Registrovani korisnik .....	4
3.2. Admin .....	4
3.3. Gost .....	4
4. Opis sistema .....	4
5. Funkcionalni zahtevi .....	5
5.1. Registracija korisnika.....	5
5.2. Logovanje .....	5
5.3. Kreiranje nove grupe.....	5
5.4. Dodavanja novih članova u postojeću grupu.....	5
5.5. Brisanje članova grupe .....	5
5.6. Izlazak iz grupe .....	5
5.7. Menjanje informacija o grupi .....	6
5.8. Primanje obaveštenja.....	6
5.9. Kreiranje spiska .....	6
5.10. Dodavanje namirnica .....	6
5.11. Brisanje namirnica.....	6
5.12. Menjanje namirnice .....	6
5.13. Kupovina.....	6
5.14. Zatvaranje spiska.....	6
5.15. Pozivanje gosta .....	6
5.16. Praćenje statistike .....	6
6. Nefunkcionalni zahtevi.....	7
6.1. Sistemski zahtevi.....	7
6.2. Ostali zahtevi .....	7
7. Ograničenja .....	7
8. Kvalitet .....	7
9. Dokumentacija .....	7
9.1. Uputstvo za korišćenje sajta .....	7
9.2. Lakša nadogradnja .....	7
9.3. Označavanje.....	7
10. Plan i prioritet.....	8

## 1. Uvod

Ovaj projekat predstavlja praktični deo predmeta Principi Softverskog Inženjerstva čiji je cilj da upozna studente sa realnim načinima, tehnikama i organizacijom izrade softverskih projekata. Ovaj rad je napravljen u želji da se olakša ljudima svakodnevna kupovina i omogući bolja organizacija pri izradi spiskova za kupovinu.

## 2. Opis problema

Ljudi su danas često u žurbi i najčešće zaborave da kupe, pomešaju ili se ne usklade sa porodicom oko potrebnih namirnica što dovodi do problema. Uz pomoć ove aplikacije, ljudi mogu da se povežu međusobno kroz grupe u kojima će moći zajedno da sastavljaju spiskove za kupovinu. Svi članovi mogu pristupiti spiskovima sa bilo koje lokacije, što za posledicu ima da se ne moraju međusobno zvati ili slati poruke, nego je dovoljno samo da osoba koja želi da joj se nešto kupi doda to na spisak. Namirnice se mogu unapred dodavati, pa tako ljudi ne moraju da brinu da li će se setiti da to uzmu. Na kraju je dovoljno da samo jedna osoba ode do prodavnice sa spiskom koji, nakon kupovine, može da arhivira i označi kupljene stvari. Nakon arhiviranja stižu obaveštenja svim članovima grupe, a namirnice koje nisu kupljene se mogu prebaciti na naredni spisak. Takođe se može izvesti statistika na mesečnom nivou o potrošnji i o najčešćim proizvodima koji se kupuju. Omogućen je i pregled cena u većem broju prodavnica, pa ljudi ne moraju da vode računa o tome da li su poneli dovoljno sredstava.

## 3. Kategorija korisnika

### 3.1. Registrovani korisnik

Korisnik mora prvo da se registruje, a zatim da se uloguje na platformu da bi mogao da je koristi. Registrovani korisnik ima mogućnost kreiranja, dodavanja članova u grupe i pristupanja grupama unutar kojih može da kreira, koristi i menja pojedine spiskove za kupovinu.

### 3.2. Admin

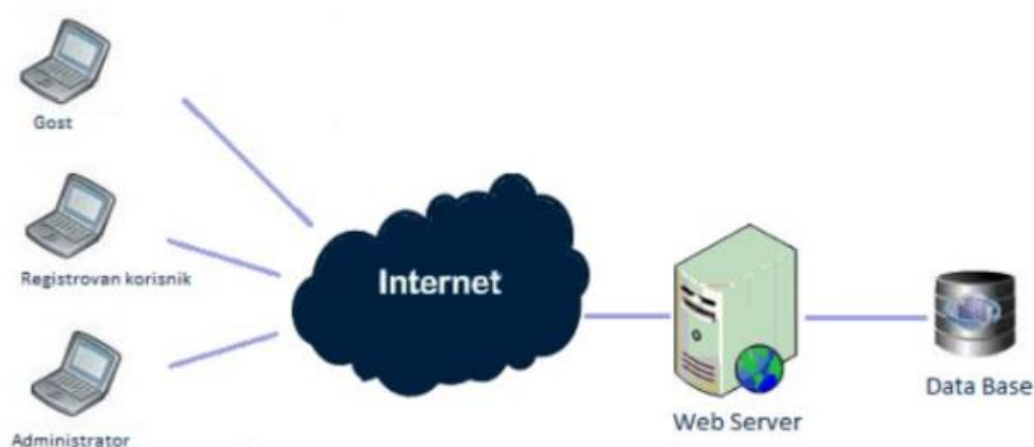
Admin je korisnik koji može da pristupi svim podacima koji se čuvaju i slobodno da ih modifikuje uz dozvolu od strane registrovanih korisnika. Takođe može da blokira registrovane korisnike koje ne ispunjavaju pravila platforme.

### 3.3. Gost

Svakom korisniku koji je gost je prethodno potrebno da mu se dostavi link ka nekom spisku za kupovinu od strane nekog registrovanog korisnika ili admina. Korisnik pristupa platformi bez logovanja i u zavisnosti od podešavanja spiska, ima mogućnost da menja, delimično da menja ili da samo čita spisak.

## 4. Opis sistema

Pregled arhitekture sistema dat je na slici ispod. Krajnji korisnici komuniciraju sa veb aplikacijom preko interneta. Pomoću PHP-a, veb aplikacija komunicira sa bazom podataka.



## 5. Funkcionalni zahtevi

### 5.1. Registracija korisnika

Ukoliko korisnik nema nalog, može ga kreirati unošenjem traženih podataka. Podaci se čuvaju u bazi. Postoji mogućnost za brzo logovanje.

### 5.2. Logovanje

Logovanje se vrši unosom korisničkog imena i lozinke. Vršiti se proveru kredencijala. Svi korisnici osim gostiju prijavljuju se na isti način. Nakon uspešnog registrovanja korisnika, sistem na osnovu tipa korisnika prikazuje potreban interfejs i funkcionalnosti.

### 5.3. Kreiranje nove grupe

Registrovani korisnici i admin sistema imaju mogućnost da kreiraju nove grupe. Prilikom kreiranja grupe obavezno je uneti naziv grupe i mejlove korisnika koji će biti njeni članovi (postoji ograničenje da se mogu izabrati samo mejlovi članova koji su registrovani korisnici sistema). Opciono se mogu uneti opis i slika grupe. Prilikom kreiranja grupe automatski se beleži ime korisnika koji je njen autor i on postaje admin grupe. Admin grupe ima posebne privilegije u radu sa grupom. Nakon kreiranja, automatski se šalju zahtevi za ulazak u grupu korisnicima čiji su mejlovi navedeni. Korisnik postaje novi član grupe tek nakon što prihvati zahtev.

### 5.4. Dodavanja novih članova u postojeću grupu

Samo admin grupe ima mogućnost da dodaje nove članove. Tom prilikom on unosi mejlove korisnika koje želi da doda u grupu pri čemu se navedenim korisnicima šalju zahtevi za pristup grupi. Korisnik kome je poslat zahtev postaje član grupe tek nakon što ga prihvati.

### 5.5. Brisanje članova grupe

Samo admin grupe ima mogućnost da izbacuje članove grupe.

### 5.6. Izlazak iz grupe

Svaki član grupe ima mogućnost da izađe iz grupe. Ukoliko je on admin grupe iz koje je izašao, uloga admina se prebacuje na nekog drugog člana. Ako nema više članova, grupa se briše.

## 5.7. Menjanje informacija o grupi

Samo admin grupe ima mogućnost da menja naziv, sliku ili opis grupe. Osim promene on može i da postavi opis ili sliku ukoliko ona nije navedena prilikom samog kreiranja grupe.

## 5.8. Primanje obaveštenja

Svaki korisnik sistema, nakon registracije ima mogućnost da pregleda obaveštenja koja su mu stigla. Postoji nekoliko vrsta obaveštenja:

- Obaveštenje da je dobio zahtev da postane član grupe - tom prilikom on može da ga prihvati ili odbije
- Obaveštenje da je uklonjen iz grupe čiji je član bio
- Obaveštenje o ishodu kupovine - tom prilikom dobija informaciju koje stavke, sa kojih spiskova su uspešno/neuspešno nabavljene
- Opšta obaveštenja o korišćenju platforme

## 5.9. Kreiranje spiska

Svaki član grupe ima mogućnost da napravi novi spisak unutar te grupe. Tada član koji kreira spisak unosi naziv spiska. Opciono može uneti ime prodavnice u kojoj kupovina treba da se obavi (moguće je opredeliti se samo za jednu od ponuđenih).

## 5.10. Dodavanje namirnica

Svaki registrovani član grupe može da dodaje namirnice na spiskove. Namirnice se biraju iz ponuđene baze, s mogućnošću da se dodaju i stavke koje ne postoje u bazi (uz opcioni opis). Za svaku stavku se pamti ko je dodao.

## 5.11. Brisanje namirnica

Samo korisnik koji je dodao namirnicu na spisak ima mogućnost da je ukloni.

## 5.12. Menjanje namirnice

Samo korisnik koji je dodao namirnicu može da je izmeni.

## 5.13. Kupovina

Korisnik ili gost mogu da započnu kupovinu. Prilikom kupovine korisnik koji je obavlja štiklira stavke koje je kupio. Korisnik kada završi kupovinu, upisuje konačan račun. Stavke koje nisu kupljene automatski se prebacuju na novi spisak, pri čemu se zadržavaju originalne informacije o korisnicima koji su ih dodali.

## 5.14. Zatvaranje spiska

Nakon završene kupovine spisak se briše, a sve potrebne informacije se upisuju u bazu za statistiku.

5.16.

## 5.15. Pozivanje gosta

Članovi grupe mogu da pošalju link ka spisku nekom gostu. Tada se mogu dati različite dozvole za menjanje spiska. Uloga gosta je da obavi kupovinu stavki sa tog spiska.

### Praćenje statistike

Svaki registrovani korisnik ima mogućnost pregleda sledećih statističkih informacija:

- Prosečna potrošnja na dnevnom/mesečnom nivou

- Najčešće nabavljane namirnice

Pored informacija o sopstvenim nabavkama, korisnik može da pregleda i statistiku na nivou grupa kojima pripada:

- Prosečna potrošnja na dnevnom/mesečnom nivou
- Najčešće tražene namirnice u okviru grupe
- Broj narudžbina koje je imao svaki korisnik unutar grupe

## 6. Nefunkcionalni zahtevi

### 6.1. Sistemski zahtevi

Neophodno je da server ima instaliran modul za PHP i MySQL bazu podataka. Neophodno je obezbediti kompatibilnost sa svim važnim internet-pretraživačima, kao i da prikaz strana ne odstupa previše u zavisnosti od pretraživača.

### 6.2. Ostali zahtevi

Sistem treba da obezbedi zadovoljavajuće performanse i vizuelnu dinamičnost strana.

## 7. Ograničenja

Ova aplikacija je trenutno ograničena na srpsko tržište i na veće prodajne lance. Cene namirnica su samo aproksimacije tako da se ne treba striktno oslanjati na njih.

## 8. Kvalitet

Potrebno je potpuno testirati funkcionalnosti sistema zajedno sa svim ivičnim slučajevima. Potrebno je posebno testirati sistem u preopterećenom stanju i sistem dok više korisnika menja iste entitete. Takođe je vrlo bitno testirati sistem ako neki od korišćenih servisa nije aktivan.

## 9. Dokumentacija

### 9.1. Uputstvo za korišćenje sajta

Potrebno je obezbediti niz manjih dokumenata u kojima će biti opisani načini korišćenja aplikacije i to za svaku kategoriju korisnika posebno.

### 9.2. Lakša nadogradnja

Potrebno je detaljnije dokumentovati složene delove sistema, kako bi buduća nadogradnja bila olakšana.

### 9.3. Označavanje

Svaka stranica mora imati logotip. Potrebno je beležiti i sledeće: za svaku grupu ime korisnika koji ju je kreirao (admin grupe), za svaki spisak naziv grupe u okviru koje je kreiran, za svaku stavku na spisku ime korisnika koji ju je dodao.

## 10. Plan i prioritet

Razvoj sajta treba da se odvija iterativno. Prva verzija bi trebala da sadrži minimalno sledeće funkcionalnosti:

- Prijava na sistem
- Kreiranje novih grupa i uređivanje postojećih
- Kreiranje i popunjavanje spiskova za kupovinu
- Formiranje ukupne cene spiska na osnovu cenovnika izabrane prodavnice
- Evidentiranje kupovine namirnica sa spiska
- Osnovne statističke informacije o korisnicima i grupama
- Osnovne administratorske funkcije

U kasnijim verzijama, mogle bi se izraditi sledeće funkcionalnosti:

- Računanje vremena potrebnog da se stigne od trenutne lokacije do najbliže prodavnice za koju postoje cenovnici
- Dodavanje nove kategorije korisnika Poslodavac koji će imati mogućnost da dodaje namirnice koje on ima u prodaji u svojoj radnji i da im ažurira cene. Ovim bismo postigli da korisnici sistema ne budu ograničeni samo na velike lance prodavnica
- Mogućnost da se funkcionalnosti sistema koriste i putem Android aplikacije