Elektrotehnički fakultet u Beogradu

Principi Softverskog Inženjerstva (SI3PSI)

Auction house

Sistem za trgovinu aukcijama



Projektni zadatak

Verzija 1.0

Tim: BruteForce

Sadržaj

[1. Uvod 4](#_Toc3406849)

[1.1 Rezime 4](#_Toc3406850)

[1.2 Namena dokumenta 4](#_Toc3406851)

[2. Opis problema 4](#_Toc3406852)

[3. Kategorije korisnika 5](#_Toc3406853)

[3.1 Gost 5](#_Toc3406854)

[3.2 Korisnik 5](#_Toc3406855)

[3.3 Moderator 5](#_Toc3406856)

[3.3 Administrator 5](#_Toc3406857)

[4. Opis proizvoda 6](#_Toc3406858)

[4.1 Opis arhitekture sistema 6](#_Toc3406859)

[4.2 Opis karakteristika sistema 6](#_Toc3406860)

[5. Funkcionalni zahtevi 7](#_Toc3406861)

[5.1. Gost 7](#_Toc3406862)

[5.1.1. Registracija gosta 7](#_Toc3406863)

[5.1.2. Pregled aukcija 7](#_Toc3406864)

[5.1.3. Slanje mejla 7](#_Toc3406865)

[5.2. Korisnik 7](#_Toc3406866)

[5.2.1. Prijava 7](#_Toc3406867)

[5.2.2. Pravljene aukcije 7](#_Toc3406868)

[5.3.3. Učestvovanje u aukcijama 7](#_Toc3406869)

[5.3.4 Pregled aukcija 7](#_Toc3406870)

[5.4.5. Promena šifre 7](#_Toc3406871)

[5.4.6 Ocenjivanje ostalih korisnika 7](#_Toc3406872)

[5.3. Moderator 8](#_Toc3406873)

[5.3.1. Odobravanje aukcija 8](#_Toc3406874)

[5.3.2. Brisanje aukcija 8](#_Toc3406875)

[5.4. Administrator 8](#_Toc3406876)

[5.4.1. Povećavanje prava pristupa korisnicima 8](#_Toc3406877)

[5.4.2. Degradiranje prava pristupa korisnicima 8](#_Toc3406878)

[5.4.3. Banovanje naloga 8](#_Toc3406879)

[6. Pretpostavke i ograničenja 8](#_Toc3406880)

[7. Kvalitet 8](#_Toc3406881)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 9](#_Toc3406882)

[8.1. Sistemski zahtevi 9](#_Toc3406883)

[8.2. Ostali zahtevi 9](#_Toc3406884)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 9](#_Toc3406885)

[9.1. Uputstva za korišćenje sajta 9](#_Toc3406886)

[9.2. Označavanje 9](#_Toc3406887)

[10. Plan i prioriteti 9](#_Toc3406888)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verzija | Datum | Opis | Autori |
| 1.0 | 2.3.2019. | osnovna verzija | Nebojša Savić,  Aleksandar Pantić |
| 1.1 | 13.3.2019. | dodate izmene funkcionalnosti | Mihailo Obradović,  Filip Tanić |
| 1.2 | 7.6.2019 | finalna provera | Mihailo Obradović |

# 1. Uvod

## Rezime

Auction house je projekat koji predstavlja deo praktične nastave na predmetu Principi sofverskog inženjerstva. Ova aplikacija je namenjena korisnicima koji žele da postave neki predmet na online aukciju ili da kupe neki predmet sa aukcije. Takodje, ona pruža razne mogućnosti administratorima i moderatorima prilikom vodjenja sajta. U nastavku je dat detaljan opis aplikacije.

## 1.2 Namena dokumenta

Dakle, u nastavku je dat opis i namena aplikacije, razne funkcionalnosti koje ona pruža, spisak postavljenih zahteva i mogućnosti za eventualno unapredjivanje. Sam dokument je namenjen klijentu kako bi on razumeo funkcionisanje aplikacije ali naravno i članovima tima koji je izradjuju.

# 2. Opis problema

Motivacija našeg projekta je, kao što i samo ime kaže, da napravimo web aplikaciju koja služi za online trgovinu. Trgovina se odvija u vidu aukcija. Ideja je da klijenti mogu da postave neki predmet na prodaju ili postave ponudu na nekoj aukciji, ukoliko žele da obave kupovinu. Razlikju se dve kategorije klijenata: gost i korisnik. Gost nije registrovan na sajtu, tako da on može samo da pregleda aukcije ali ne i da učestvuje u njima. Korsinik ima otvoren nalog, tako da on može punopravno da učestvuje u aukcijama. Sem njih, postoje i moderatori i administratori. Moderatori upravljaju aukcijama – odobravaju, menjaju i brišu aukcije. Administratori imaju ekskluzivna prava da postavljaju moderatore i da menjaju prava pristupa ostalim korisnicima. U nastavku će biti više reči o funkcionalnostima za svaku od kategorija.

# 3. Kategorije korisnika

## 3.1 Gost

Gost ima mogućnost da pregleda aukcije (ali ne i da učestvuje u njima) i da pošalje mail preko kontakt strane. Naravno, gost može i da se registruje, nakon čega postaje punopravan korisnik.

## 3.2 Korisnik

Korisnik može da se uloguje na svoj nalog. Posle toga, on ima znatno više mogućnosti od običnog gosta: učestvuje u aukcijama, pravljenje nove aukcije, ocenjivanje ostalih korisnika i pregled aukcija koje je napavio ili u kojima učestvuje. Naravno, korisnik ima opciju i da promeni šifru na svom nalogu.

## 3.3 Moderator

Moderator ima posebne privilegije. On upravlja aukcijama, tako što ima mogućnost da ih briše i menja. Takodje, aukcije koje kreiraju korisnici, pre nego što budu postavljene, traže odobrenje od moderatora.

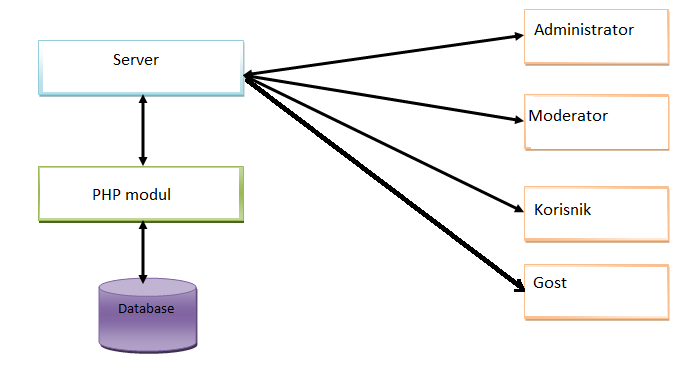
## 3.3 Administrator

Administrator ima najveće privilegije i on kontroliše ostale naloge. On postavlja moderatore tako što im daje nove privilegije. Dakle, on može da menja prava pristupa korisnicima. Ako je potrebno, administrator blokira odredjenog korisnika ponašanja ili nekog drugog nedozvoljenog postupka.

# 4. Opis proizvoda

Dalje je dat opis najvažnijih pojmova za Auction house. Prvo je izvršen pregled arhitekture sistema, a zatim su prikazane karakteristike koje su ponudjene krajnjim korisnicima.

## 4.1 Opis arhitekture sistema

Sam sistem se sastoji od sajta i baze podataka. Sajt je realizovan preko PHPa i krajnji korisnici interaguju sa njim. On na backend strani komunicira sa MySQL bazom u kojoj se čuvaju svi potrebni podaci ( korisnici, tekuće aukcije, okončane aukcije...). Dakle, svaka od kategorija krajnjih korisnika ima svoj način logovanja nakon čega može obavljati željene radnje i operacije.

## 4.2 Opis karakteristika sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Korist za korisnika | Karakteristika koja obezbedjuje |
| Korisnik, korišćenjem svog naloga, može da učestvuje u aukcijama sa bilo kog računara | Online aplikacija obezbedjuje da je u svakom trenutku moguće ulogovati se na nalog |
| Korisnik može da prati aukcije koje je postavio i aukcije u kojima je dao ponudu | Za svaku auckiju se pamti ko ju je postavio i ko trenutno učestvuje u ponudama za nju |
| Pouzdanost i bezbednost prilikom korišćenja aplikacije | Pristup sajtu je zaštićen autorizacijom naloga. |
| Jednostavno i intuitivno korišćenje sajta | Bilo koja kategorija obavlja sve funkcionalnosti preko dobro dizajnirane i intuivine forme |

# 5. Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku se prikazuju osnovne funkcionalnosti različitih tipova korisnika koje obezbedjuje ova veb aplikacija.

## 5.1. Gost

### 5.1.1. Registracija gosta

Ukoliko gost (korisnik koji nije registrovan) želi da se registruje on unosi svoje lične podatke. Ti podaci se čuvaju u bazi i korisnik ubuduće može da se prijavljuje na svoj nalog (log in).

### 5.1.2. Pregled aukcija

Svaki gost, odnoso posetilac sajta ima pravo da razgleda aukcije bez ikakve prijave. Ali nema mogućnosti da obavlja ikakve kupovine ili da postavlja predmete na prodaju.

### 5.1.3. Slanje mejla

Gost takodje ima mogućnost da napiše mail našem timu preko kontakt strane. U njemu može da predstavi neki problem ukoliko je došlo do toga ili jednostavno da napiše svoje mišljenje o bilo kojoj stvari vezanoj za aplikaciju.

## 5.2. Korisnik

### 5.2.1. Prijava

Prijava, odnosno logovanje korisnika, je moguće ukoliko se prethodno uspešno registrovao. Potrebno je uneti korisničko ime sa odgovarajućom šifrom.

### 5.2.2. Pravljene aukcije

Korisnik ima mogućnost da pravi aukcije. Za to su mu potrebne osnovne informacije o tom predmetu i cena. Poželjno je priložiti sliku i detaljniji opis predmeta uz ostale dodatne korisne informacije. Naravno sve ovo mora da odobri moderator sajta.

### 5.3.3. Učestvovanje u aukcijama

Učestvovanje u aukcijama podrazumeva kupovinu i davanje ponuda na nekoj postavljenoj aukciji.

### 5.3.4 Pregled aukcija

Korisniku je omogućeno da pregleda istoriju svojih aukcija zajedno sa trenutnim aukcijama u kojima učestvuje. Na taj način ima uvid i lak pristup njemu bitnim aukcijama.

### 5.4.5. Promena šifre

Korisnik ima mogućnost da promeni šifru ukoliko to želi.

### 5.4.6 Ocenjivanje ostalih korisnika

Korisnik ima mogućnost da oceni nekog drugog korisnika.

## 5.3. Moderator

### 5.3.1. Odobravanje aukcija

Moderator je entitet sa povlašćenim pravom pristupa na ovoj veb aplikaciji. On ima mogućnost da odobrava aukcija. To podrazumeva da novokreirane aukcije postanu aktivne.

### 5.3.2. Brisanje aukcija

Moderator takodje ima opciju da briše aukcije. To podrazumeva da one postanu neaktivne.

## 5.4. Administrator

### 5.4.1. Povećavanje prava pristupa korisnicima

Administrator ima mogućnost da poveća pravo pristupa korisničkim nalozima. Odnosno time neki korisnik može da postane moderator ili administrator.

### 5.4.2. Degradiranje prava pristupa korisnicima

Ukoliko smatra za neophodno, administrator može da smanji prava pristupa nekom od administratora ili moderatora.

### 5.4.3. Banovanje naloga

Pored već navedenog, on može i da banuje, odnosno obriše nalog nekom korisniku i tako onemogući ucestvovanje u aukcijama. Ovo se radi ukoliko administrativni tim odluči tako iz bilo kog razloga.

# 6. Pretpostavke i ograničenja

Prva stvar o kojoj treba poesbno voditi računa se odnosi na čuvanje podataka o autorizaciji kako bi se izbegao potencijalni neovlašćeni pristup. Takodje, sistem bi trebalo da bude dobro isrpojektovan u smislu da je kreiranje nove aukcije i postavaljanje ponude na postojećoj aukciji što brže i jednostavnije za samog korisnika. Na kraju, važno je napomenuti da svaka od “viših” kategorija entiteta nasledjuje funkcionalnosti “nižih” kategorija, odnosno administrator sem svojih opcija ima i sve opcije koje imaju moderator, korinsik i gost, moderator ima sve opcije koje imaju korinsik i gost, i naravno korisnik ima opcije gosta.

# 7. Kvalitet

Da bismo se uverili u pouzdanost aplikacije potrebno je izvršiti testiranje svih navedenih funkcionalnosti (metoda crne kutije). Takodje, treba istestirati brzinu odziva sajta i njegovo ponašanje u nepredvidjenim situacijama poput: preopterećivanje sajta, više korinsika postavlja ponudu na istu aukciju u bliskom vremenskom intervalu, moderator menja aukciju koja već ima ponude... Potrebno je još zaštiti se od nevalidnog SQL upita koji može nauditi bazi.

# 8. Nefunkcionalni zahtevi

## 8.1. Sistemski zahtevi

Za rad servera, potrebno je da uredjaj ima podršku za PHP i naravno MySQL bazu podataka. Takodje, korisnički interfejs treba da bude kompatibilan i raspoloživ za većinu internet pretraživača a sam prikaz strana ne bi trebalo da se značajno razlikuje u zavisnosti od toga koja se verzija koristi.

## 8.2. Ostali zahtevi

Potreno je da aplikacija ima zadovoljavajuće performanse u smislu odziva kao i kvalitetnu dinamičnost stranica.

# 9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

## 9.1. Uputstva za korišćenje sajta

Ova uputstva su potrebna moderatorima, za upravaljanje aukcijama i administratorima, za upravljanje nalozima. Dakle, moderatorima su potrebna uputstva vezano za to kako da menjaju ili brišu postojeće aukcije, a administratorima kako da menjaju prava pristupa korisnicima i kako da ih banuju.

## 9.2. Označavanje

Stranica uvek prikazuje naziv ulogovanog klijenta. Sem toga, sadrži i naziv sajta kao i logo aplikacije. Za svaku aukciju se prikazuje ime onoga ko ju je postavio. Takodje, moguće je čitati komentare za odgovarajuću aukciju ili korisnika.

# 10. Plan i prioriteti

Projektovani plan razvoja aplikacije u početnoj fazi predvidja realizaciju sledećih opcija i funkcionalnosti:

* Registracija
* Pregledanje aukcija
* Postavljanje nove aukcije
* Postavaljanje ponude na postojeću aukciju
* Odobravanje aukcije od strane moderatora

U nastavku se veći akcenat stavlja na administratora i njegove opcije, ali to tek pošto se pregledno realizuju i testiratju prethodne funkcionalnosti. Na kraju se očekuje finalno formatiranje i testiranje preliminarne verzije aplikacije.