**Projektni zahtev sistema za e-trgovinu usluga**

**1.Uvod**

**1.1 Cilj razvoja**

Razvojem sistema za e-trgovinu se korisnicima omogućava pregled i kupovina usluga putem interneta. Sistem treba da zameni tradicionalni (offline) način angožovanja usluga. Korisnicima se daje mogućnost da putem interneta pogledaju usluge sa cenama koje se nude i da ih angažuju. Internim korisnicima sistema (naručiocu) aplikacija treba da omogući unos, izmenu i brisanje (arhiviranje) usluga i njihovo oglašavanje, kao i uvid u angažovane usluge i njihovo ažuriranje, kako bi sve evidencije vezane za angožavanje usluga mogli da prate pomoću sistema.

**1.2 Obim sistema**

Sistem treba da podrži dve grupe korisnika sa različitim pravima pristupa sistemu. Jedna grupa su kupci na sistemu koju se moraju registrovati kako bi mogli da kupe (angažuju) usluge koje se nude kroz sistem. Usluge u sistemu su raspoređene po kategorija. Neregistrovani korisnici sistema (posetioci) ne mogu da kupe usluge, već samo mogu da izvrše pretrage po kategorijama i da pogledaju detaljnije informacije o uslugama koje se nude. Druga grupa korisnika sistema su interni korisnici odnosno administratori sistema, i oni moraju imati mogućnost da unose i ažuriraju usluge i kategorije, kao što moraju imati evidenciju angažovanih usluga i registrovanih korisnika u sistemu. Administratorima sistema treba omogućiti promovisanje usluga kao i ažuriranje angažovanih usluga.

**1.3 Prikaz proizvoda**

Funkcionalni zahtevi – Administrator sistema:

1. Logovanje – Sistem treba da obezbedi autentifikaciju korisnika koji mu pristupa.
2. Evidencija usluga – Sistem treba da omogući administratoru da vrši evindenciju svih usluga.
3. Kreiranje usluge – Sistem treba da omogući administratoru da unese novu uslugu u sistem.
4. Ažurianje usluge – Sistem treba da omogući administratoru da izmeni podatke o unetoj usluzi.
5. Brisanje usluge – Sistem treba da omogući administratoru da obriše unetu uslugu.
6. Evidencija kategorija – Sistem treba da omogući administratoru da vrši evindenciju svih kategorija.
7. Kreiranje kategorije – Sistem treba da omogući administratoru da unese novu kategoriju u sistem.
8. Ažurianje kategorije – Sistem treba da omogući administratoru da izmeni podatke o unetoj kategoriji.
9. Brisanje kategorije – Sistem treba da omogući administratoru da obriše unetu kategoriju.
10. Dodeljivanje kategorije usluzi – Sistem treba da omogući administratoru da dodeli kategoriju unetoj usluzi.
11. Evidencija angažovanijh usluga – Sistem treba da omogući administratoru da vrši evindenciju svih angažovanih usluga.
12. Ažuriranje statusa angažovane usluge – Sistem treba da omogući administratoru da ažurira statuse angažovanih usluga.
13. Evidencija korisnika – Sistem treba da omogući administratoru da vrši evindenciju svih korisnika.

Funkcionalni zahtevi – Kupci:

1. Logovanje – Sistem treba da obezbedi autentifikaciju korisnika koji mu pristupa.
2. Pretraživanje usluga – Sistem treba da omogući kupcu da vrši pretraživanje usluga koje se nude.
3. Pregled usluga – Sistem treba da omogući kupcu da pogleda podatke o uslugama koje se nude.
4. Angažovanje usluga - Sistem treba da omogući kupcu da angažuje usluge koje se nude.
5. Evidencija angažovanih usluga – Sistem treba da omogući kupcu evidenciju usluga koje je angažovao.

Funkcionalani zahtevi – Posetioci:

1. Pretraživanje usluga – Sistem treba da omogući posetiocu da vrši pretraživanje usluga koje se nude.
2. Pregled usluga – Sistem treba da omogući posetiocu da pogleda podatke o uslugama koje se nude.
3. Registracija – Sistem treba da omogući posetiocu da se registruje kao kupac sistema.

Nefunkcionalni zahtevi – Performanse:

Sistem će biti realizovan kao web aplikacija koja treba biti postavljena na server koji će omogućiti brzu reakciju na korisničke akcije.

Nefunkcionalni zahtevi – Bezbednost:

U okviru SUBP se trebaju implementirati ograničenja i procedure koje će vršiti provere prilikom unosa ili izmene podataka.

Nefunkcionalni zahtevi – Sigurnost:

Podacima u sistemu neće moći da pristupaju svi korisnici. Kupci će imaći veća prava pristupa u sistemu od posetilaca i moći će da angažuju uslugu, dok će administratori jedini imati dozvoljeno ažuriranje i brisanje podataka.

Nefunkcionalni zahtevi – Pouzdanost:

Sistem može da prestane da radi jedino zbog eventualnih problema vezanih za funkcionisanje servera.

**1.3.1 Perspektiva proizvoda**

**Korisnički interfejsi**

Interfejs sistema će biti implementiran po ugledu na osmišljeni dizajn. Izgled korisničkog interfejsa i dostupne funkcije će zavisiti od korisnika koji pristupa sistemu.

**Softverski interfejsi**

Aplikacija će pristupati bazi podataka za izvršavanje različitih upita.

**Hardverski interfejsi**

Ne postoje zahtevi u pogledu hardverskog interfejsa.

**Komunikacioni interfejsi**

Sistem će za komunikaciju koristiti HTTP protokol.

**1.3.2 Funkcije proizvoda**

**Slučajevi korišćenja administratora sistema**

A picture containing text, map

Description automatically generated

**Slučaj korišćenja 1 – Logovanje**

Naziv: Logovanje

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu za logovanje.
2. Administrator unosi podatke za logovanje (email i šifru).
3. Administrator klikom na dugme za prijavu, prijavljuje se na sistem.

**Slučaj korišćenja 2 – Evidencija usluga**

Naziv: Evidencija usluga

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno kreirao bar jednu uslugu.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara listu svih usluga.
2. Administrator ima pregled svih usluga.

**Slučaj korišćenja 3 – Kreiranje usluge**

Naziv: Kreiranje usluge

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača i ulogovao se na sistem.

Osnovni scenario:

1. Administator otvara stranicu za kreiranje nove usluge.
2. Administrator unosi podatke u formu.
3. Administrator klikom na dugme za kreiranje, kreira novu uslugu.

**Slučaj korišćenja 4 – Ažuriranje usluge**

Naziv: Ažuriranje usluge

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao uslugu.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom usluga.
2. Administrator klikom na dugme za ažuriranje otvara formu sa postojećim podacima.
3. Administrator menja podatke u formi.
4. Administrator klikom na dugme za čuvanje, ažurira podatke o usluzi.

**Slučaj korišćenja 5 – Brisanje usluge**

Naziv: Brisanje usluge

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao uslugu.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom usluga.
2. Administrator klikom na dugme za brisanje, briše uslugu.

**Slučaj korišćenja 6 – Evidencija kategorija**

Naziv: Evidencija kategorija

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno kreirao bar jednu kategoriju.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom kategorija.
2. Administrator ima pregled svih kategorija.

**Slučaj korišćenja 7 – Kreiranje kategoije**

Naziv: Kreiranje kategoije

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao kategoriju.

Osnovni scenario:

1. Administator otvara stranicu za kreiranje nove kategorije.
2. Administrator unosi podatke u formu.
3. Administrator klikom na dugme za kreiranje, kreira novu kategoriju.

**Slučaj korišćenja 8 – Ažuriranje kategorije**

Naziv: Ažuriranje kategorije

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao kategoriju.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom kategorija.
2. Administrator klikom na dugme za ažuriranje otvara formu sa postojećim podacima.
3. Administrator menja podatke u formi.
4. Administrator klikom na dugme za čuvanje, ažurira podatke o kategoriji.

**Slučaj korišćenja 9 – Brisanje kategorije**

Naziv: Brisanje kategorije

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao kategoriju.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom kategorija.
2. Administrator klikom na dugme za brisanje, briše kategoriju.

**Slučaj korišćenja 10 – Dodeljivanje kategorije usluzi**

Naziv: Dodeljivanje kategorije usluzi

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kreirao kategoriju i uslugu.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom usluga.
2. Administrator klikom na dugme za ažuriranje, otvara stranicu za ažuriranje usluge.
3. Adminstrator iz padajućeg menija bira kategoriju kojoj usluga pripada.
4. Administrator klikom na dugme za čuvanje, dodeljuje kategoriju usluzi.

**Slučaj korišćenja 11 – Evidencija angažovanih usluga**

Naziv: Evidencija angažovanih usluga

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kupac angažovao usluge.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom angažovanih usluga usluga.
2. Administrator ima pregled svih angažovanih usluga od strane kupaca.

**Slučaj korišćenja 12 – Ažuriranje statusa angažovanih usluga**

Naziv: Ažuriranje statusa angažovanih usluga

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i prethodno je kupac angažovao usluge.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom angažovanih usluga usluga.
2. Administrator klikom na dugme za ažuriranje, otvara stranicu sa detaljnim pregledom usluga koje je konkretan kupac angažovao.
3. Administrator iz padajućeg menija bira jedan od ponuđenih statusa.
4. Administrator klikom na dugme za čuvanje, ažurira status angažovanih usluga.

**Slučaj korišćenja 13 – Evidencija korisnika**

Naziv: Evidencija korisnika

Aktor: Administrator

Preduslov: Administrator je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem.

Osnovni scenario:

1. Administrator otvara stranicu sa evidencijom korisnika.
2. Administrator ima pregled svih registrovanih korisnika u sistemu.

**Slučajevi korišćenja kupca**

A close up of a logo

Description automatically generated

**Slučaj korišćenja 1 – Logovanje**

Naziv: Logovanje

Aktor: Kupac

Preduslov: Kupac je pristupio sistemu preko pretraživača.

Osnovni scenario:

1. Kupac otvara stranicu za logovanje.
2. Kupac unosi podatke za logovanje (email i šifru).
3. Kupac klikom na dugme za prijavu, prijavljuje se na sistem.

**Slučaj korišćenja 2 – Pretraživanje usluga**

Naziv: Pretraživanje usluga

Aktor: Kupac

Preduslov: Kupac je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema.

Osnovni scenario:

1. Kupac otvara u polje za pretragu unosi vrednost koju želi da pretražuje.
2. Kupcu se klikom na dugme pretraži, izlistavaju pronađene usluge koje sadrže zadatu vrednost.

**Slučaj korišćenja 2 – Pregled usluga**

Naziv: Pregled usluga

Aktor: Kupac

Preduslov: Kupac je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema.

Osnovni scenario:

1. Kupac otvara kategoriju iz menija.
2. Kupac klikom na određenu uslugu, otvara stranicu za pregled detaljnih infomacija o usluzi.

Alternativni scenario:

1. Kupac otvara počenu stranicu.
2. Kupac klikom na određenu uslugu iz promotivnog slajdera, otvara stranicu za pregled detaljnih infomacija o usluzi.

**Slučaj korišćenja 4 – Angažovanje usluga**

Naziv: Angažovanje usluga

Aktor: Kupac

Preduslov: Kupac je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema.

Osnovni scenario:

1. Kupac otvara stranicu usluge.
2. Kupac klikom na dugme dodaj u korpu, dodaje uslugu u korpu.
3. Kupac klikom na korpu, otvara korpu.
4. Kupac u korpi ima pregled usluga koje želi da angažuje.
5. Kupac u korpi popunjava formu sa potrebnim podacima.
6. Kupac klikom na dugme za potvrdu, angažuje usluge.

**Slučaj korišćenja 5 – Evidencija angažovanih usluga**

Naziv: Evidencija angažovanih usluga

Aktor: Kupac

Preduslov: Kupac je pristupio sistemu preko pretraživača, ulogovao se na sistem i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema. Kupac je prethodno angažovao bar jednu uslugu.

Osnovni scenario:

1. Kupac otvara stranicu svog profila.
2. Kupac klikom na link za evidenciju angažovanih usluga, otvara listu prethodno angažovanih usluga.
3. Kupac klikom na konkretnu porudžbinu, otvara detaljniji pregled angažovanih usluga.

**Slučajevi korišćenja posetioca**

**A close up of a mans face

Description automatically generated**

**Slučaj korišćenja 1 – Registracija**

Naziv: Registracija

Aktor: Posetilac

Preduslov: Posetilac je pristupio sistemu preko pretraživača.

Osnovni scenario:

1. Posetilac otvara stranicu za registraciju klikom na link.
2. Posetilac unosi podatke u formu za registraciju.
3. Posetilac klikom na dugme za potvrdu, šalje zahtev za registraciju.

**Slučaj korišćenja 2 – Pretraživanje usluga**

Naziv: Pretraživanje usluga

Aktor: Posetilac

Preduslov: Posetilac je pristupio sistemu preko pretraživača i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema.

Osnovni scenario:

1. Posetilac otvara u polje za pretragu unosi vrednost koju želi da pretražuje.
2. Posetilac se klikom na dugme pretraži, izlistavaju pronađene usluge koje sadrže zadatu vrednost.

**Slučaj korišćenja 2 – Pregled usluga**

Naziv: Pregled usluga

Aktor: Posetilac

Preduslov: Posetilac je pristupio sistemu preko pretraživača i usluge i kategorije su unete od strane administratora sistema.

Osnovni scenario:

1. Posetilac otvara kategoriju iz menija.
2. Posetilac klikom na određenu uslugu, otvara stranicu za pregled detaljnih infomacija o usluzi.

Alternativni scenario:

1. Posetilac otvara počenu stranicu.
2. Posetilac klikom na određenu uslugu iz promotivnog slajdera, otvara stranicu za pregled detaljnih infomacija o usluzi.

**1.3.3 Karakteristike korisnika**

Korisnicima sistema je dovoljno poznavanje rada na računarima.

**1.3.4 Ograničenja**

Performanse: Sistem će biti realizovan kao web aplikacija koja treba biti postavljena na server koji će omogućiti brzu reakciju na korisničke akcije.

Bezbednost: U okviru SUBP se trebaju implementirati ograničenja i procedure koje će vršiti provere prilikom unosa ili izmene podataka.

Sigurnost: Podacima u sistemu neće moći da pristupaju svi korisnici. Kupci će imaći veća prava pristupa u sistemu od posetilaca i moći će da angažuju uslugu, dok će administratori jedini imati dozvoljeno ažuriranje i brisanje podataka.

Pouzdanost: Sistem može da prestane da radi jedino zbog eventualnih problema vezanih za funkcionisanje servera.

**2.Reference**

**3.Specifikacija zahteva**

**3.5 Zahtevi baze podataka**

Model baze podataka sa tabelama iz baze podataka i njihovim relacijama

A screenshot of a social media post

Description automatically generated