

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet informatike

LEONA ŠTRUCELJ

**IZRADA WEB APLIKACIJE ZA UPRAVLJANJE POSLOVIMA KOZMETIČKOG
SALONA U PHP I JAVASCRIPT RAZVOJNIM OKRUŽENJIMA**

Završni rad

Pula, rujan 2019. godine

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet informatike

LEONA ŠTRUCELJ

**IZRADA WEB APLIKACIJE ZA UPRAVLJANJE POSLOVIMA KOZMETIČKOG
SALONA U PHP I JAVASCRIPT RAZVOJNIM OKRUŽENJIMA**

Završni rad

JMBAG: 0303069568, redovna studentica

Studijski smjer: Sveučilišni preddiplomski studij Informatika

Predmet: Programsko inženjerstvo

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Informacijske i komunikacijske znanosti

Znanstvena grana: Informacijski sustavi i informatologija

Mentor: doc.dr.sc. Tihomir Orehovački

Pula, rujan 2019. godine

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana _____, kandidat za prvostupnika _____ ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli, _____, _____ godine

SAŽETAK

Cilj ovog završnog rada je izraditi Web aplikaciju za upravljanje poslovima kozmetičkog salona. Ideja za Web aplikacijom ove vrste je potekla od bavljenja geliranja noktiju u slobodno vrijeme, a s obzirom na kompleksnost pri vođenju rezervacija, javljanja na pozive i sl. javila se potreba za smanjenje takvih obveza na način da korisnici naprave sami taj posao online pomoću navedene aplikacije.

U današnje vrijeme gotovo svi imaju pristup internetu i na taj način mogu pristupiti i koristiti Web aplikaciju. Upotrebom PHP tehnologije za pozadinski dio (eng. Backend), te HTML, CSS, Javascript i jQuery tehnologije za vidljivi dio (eng. Frontend) nastojalo se omogućiti korisniku da rezervira svoj termin online, pošalje upit ukoliko ga nešto zanima, pogleda dosadašnje radove i dr. Kao HTTP poslužitelj odabran je Apache, a za pohranu korištena je MySQL baza podataka. Web Storm kao besplatan alat za uređivanje te oblikovanje projekta i PHP koda pokazao se vrlo praktičnim. Dizajn Web stranice rađen je kombinacijom HTML koda i CSS stila. Sve slike pohranjene u galeriji su privatno vlasništvo, a obrađene su u programu za obradu slika. Za modeliranje i oblikovanje baze podataka korišten je XAMPP web server otvorenog koda. XAMPP server se sastoji od MySql baze podataka i Apache web servera, a ima mogućnost interpretacije skripti u PHP programskom jeziku. Prilikom pokretanja XAMPP-a potrebno je uključanje Apache web servera i MySQL baze podataka kako bi Web aplikacija radila i kako bi njen sadržaj mogao biti promijenjen. Instalacijom XAMPP-a automatski je dobiven i phpMyAdmin koji služi za jednostavno upravljanje bazom podataka.

Ključne riječi: PHP aplikacija, HTML, CSS, Javascript, Web Storm, MySQL database, upravljanje kozmetičkim salonom, online rezervacija

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. RAZRADA TEME	2
3. DIJAGRAMI	3
3.1. Dijagram slučajeve korištenja (Use Case Diagram)	3
3.2. ER model.....	4
4. OPIS FUNKCIONALNOSTI	7
4.1. Početna stranica.....	7
4.2. Prijava	12
4.3. Registracija.....	15
4.4. Kontakt	18
4.5. Galerija	22
4.6. Rezervacija.....	25
4.7. Cjenik	31
4.8. Odjava	32
5. BUDUĆI RAD NA WEB APLIKACIJI.....	33
5.1. Dodatne funkcionalnosti	33
6. ZAKLJUČAK	34
POPIS SLIKA	35

1. UVOD

U posljednjih nekoliko godina dogodio se veliki napredak u razvoju usluga koje su dostupne svim korisnicima putem WWW-a (engl. World Wide Web, skraćeno Web).

U praksi se upravljanje poslovima kozmetičkog salona, točnije online rezervacije, još uvijek bilježe klasično papirom i olovkom. Taj pristup se pokazao da oduzima jako puno vremena te da se događa velik broj „ljudskih pogrešaka“ pa bi kao rješenje trebala poslužiti Web aplikacija koja bi vlasnicima sustava omogućavala brži uvid u sadržaj takve vrste.

Cilj ovog završnog rada je izraditi Web aplikaciju za upravljanje poslovima kozmetičkog salona koja bi vlasnicima salona kao i korisnicima usluge omogućila upravljanje rezervacijama te prikaz istih.

2. RAZRADA TEME

Aplikacija je napravljena od dva dijela. Prvi dio je namijenjen neprijavljenim korisnicima, točnije onima koji nisu izvršili registraciju, te ne zahtjeva prijavu u sustav. Svrha prvog dijela je prijava korisnika u sustav ukoliko već ima kreiran račun, a ako ga ne posjeduje može izraditi novi korisnički račun. Neprijavljeni korisnici imaju mogućnost kontaktirati vlasnika (administratora) pomoću forme ukoliko trebaju neke informacije oko usluga i sl.

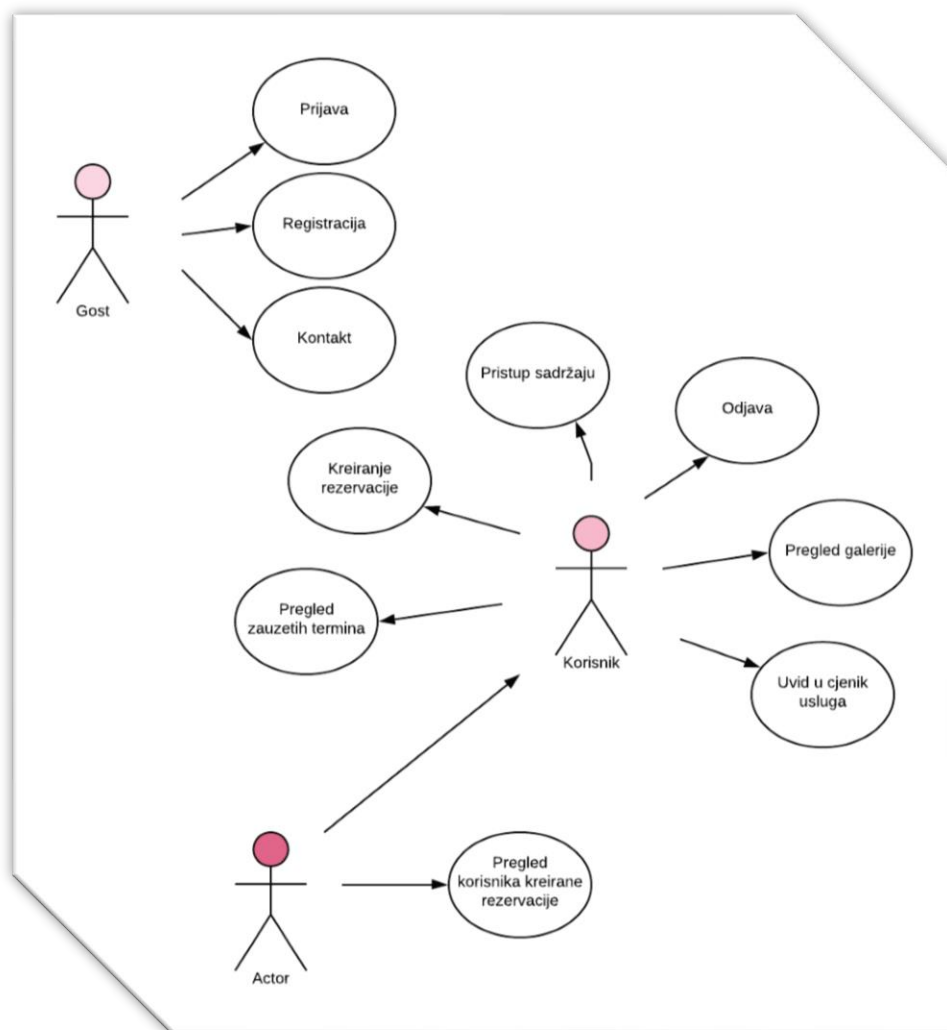
Drugi je dio namijenjen svim registriranim korisnicima i zahtjeva prijavu u sustav. Na tom dijelu korisnik pregledava postojeće sadržaje, može vidjeti galeriju dosadašnjih radova, kao i cjenik usluga. Korisniku je također na raspolaganju uvid u zauzete termine na temelju kojih može napraviti novu rezervaciju za neku od ponuđenih usluga.

3. DIJAGRAMI

3.1. Dijagram slučaja korištenja (Use Case Diagram)

Na slici 1. prikazan je dijagram slučaja korištenja za sve tipove korisnika.

Slika 1: Use case diagram



Izvor: Autor

Na prikazanom dijagramu vidimo 3 tipa korisnika: gost, korisnik i admin.

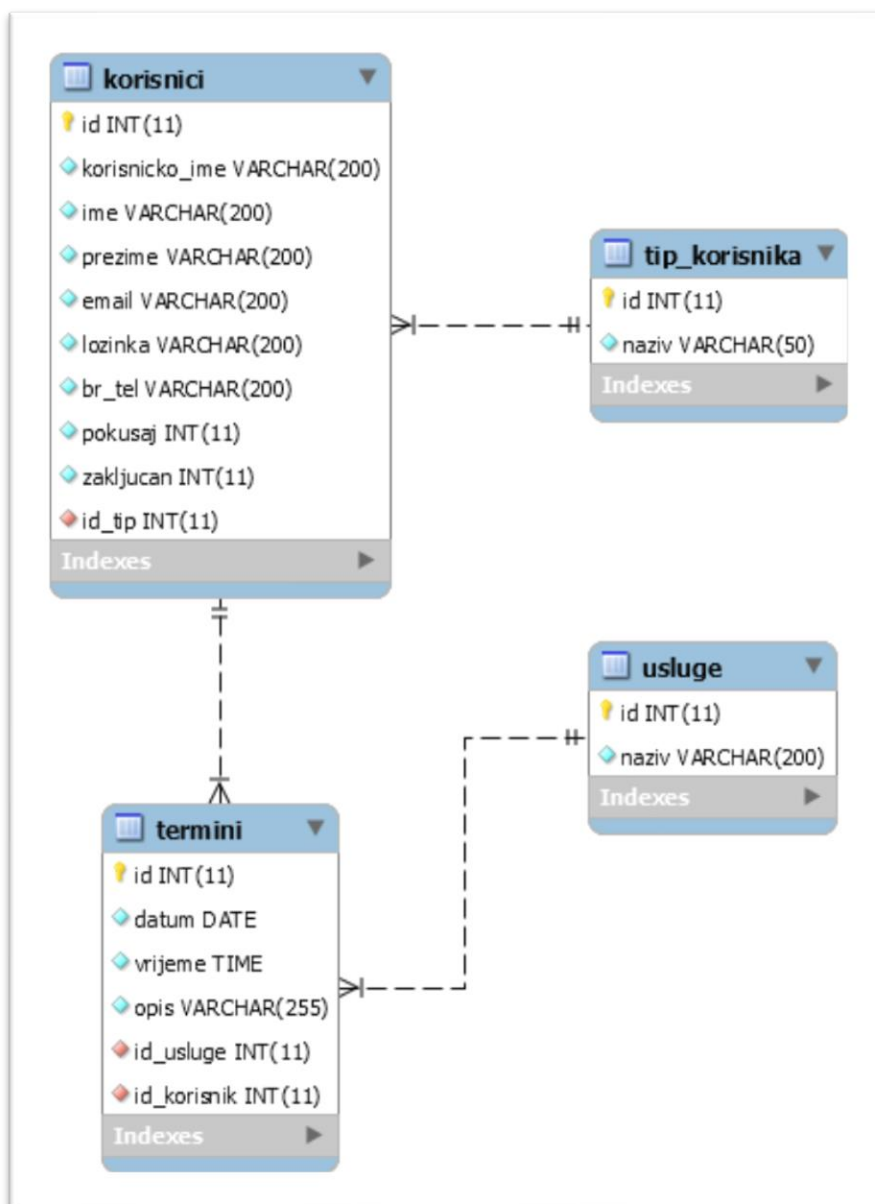
Gost je neprijavljeni korisnik i kao takvome su mu prava u aplikaciji ograničena. Onemogućeno mu je pregledavanje i stavljanje bilo kakvog sadržaja. Jedino što mu je omogućeno je prijava ukoliko ima korisnički račun, izrada korisničkog računa te kontakt vlasnika.

Prijavljeni korisnik ima veća prava u odnosu na gosta. Omogućeno mu je pregledavanje i dodavanje sadržaja, točnije kreiranje rezervacije kao i prikaz kreiranih dok admin može još dodatno vidjeti koji je korisnik kreirao rezervaciju. Korisniku takva mogućnost nije odobrena zbog zaštite podataka drugih korisnika koji su kreirali svoju rezervaciju.

3.2. ER model

Baza podataka predstavlja logičku organizaciju podataka koja se odnosi na vrste podataka i njihove međusobne veze. PhpMyAdmin korišten je za kontroliranje i administraciju MySQL-a i dobiven je automatski s instalacijom XAMPP-a. MySQL je alat napisan u PHP programskom jeziku. Tablice su međusobno povezane relacijama radi lakšeg i bržeg pretraživanja te očuvanja integriteta baze podataka. Svi podaci se spremaju na server kako bismo imali potpunu kontrolu nad njima. Slika 2. prikazuje ER model dok u nastavku slijedi kratki opis svake tablice.

Slika 2: ER model



Izvor: Autor

Tablica korisnik služi kao popis svih registriranih korisnika aplikacije i u nju se spremaju svi osobni podaci korisnika. Tablica korisnik je centralna tablica u bazi podataka jer se na nju vežu sve druge tablice. Primarni ključ tablice je „id“ koji je cjelobrojnog tipa i postavljen je na automatsko povećavanje (eng. Auto increment). Atribut „pokušaj“ služi za praćenje koliko se korisnik puta krivo prijavio, tj. koliko puta je pogriješio lozinku. Ukoliko korisnik 4. puta upiše krivo lozinku njegov profil će se zaključati, točnije biti će blokiran, i neće biti u mogućnosti prijaviti se s postojećim računom. To možemo isčitati i iz atributa „zaključan“ ukoliko je indeks postavljen na broj 1.

„id_tip“ je vanjski ključ na tablicu tip_korisnika koja u sebi sadrži „id“ kao primarni ključ tablice te „naziv“ po kojem možemo znati da li je korisnik admin ili nije. Ukoliko je korisnikov „id“ = 3 znači da je korisnik admin, a ukoliko je „id“ = 1 znači da je običan korisnik. Korisnik može biti točno jednog tipa, a tip korisnika može pripadati barem jednom ili više korisnika pa je veza između tih tablica M:1. Također, korisnik ima mogućnost rezervacije jednog ili više termina, a termin može pripadati točno jednom korisniku.

Tablica termini sadrži primarni ključ „id“ te dva vanjska ključa, a to su „id_korisnik“ koji je povezan na tablicu „korisnici“ te „id_usluge“ povezan na tablicu usluge. Svaki termin ima svoj datum i vrijeme, a preko vanjskog ključa možemo saznati za koju je točno uslugu korisnik rezervirao. Termin može pripadati točno jednoj usluzi, a svaka usluga može imati više termina pa je veza među tablicama M:1.

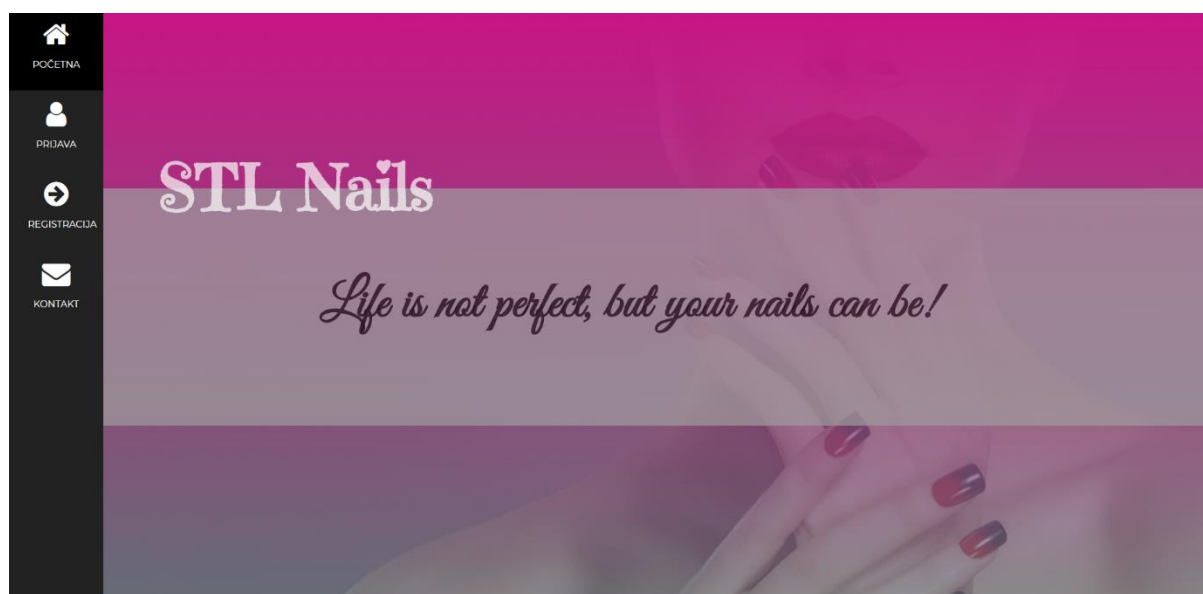
4. OPIS FUNKCIONALNOSTI

Izrađena aplikacija sastoji se od više stranica koje nude različite funkcionalnosti. Sljedeći odlomci opisuju mogućnosti pojedinih stranica.

4.1. Početna stranica

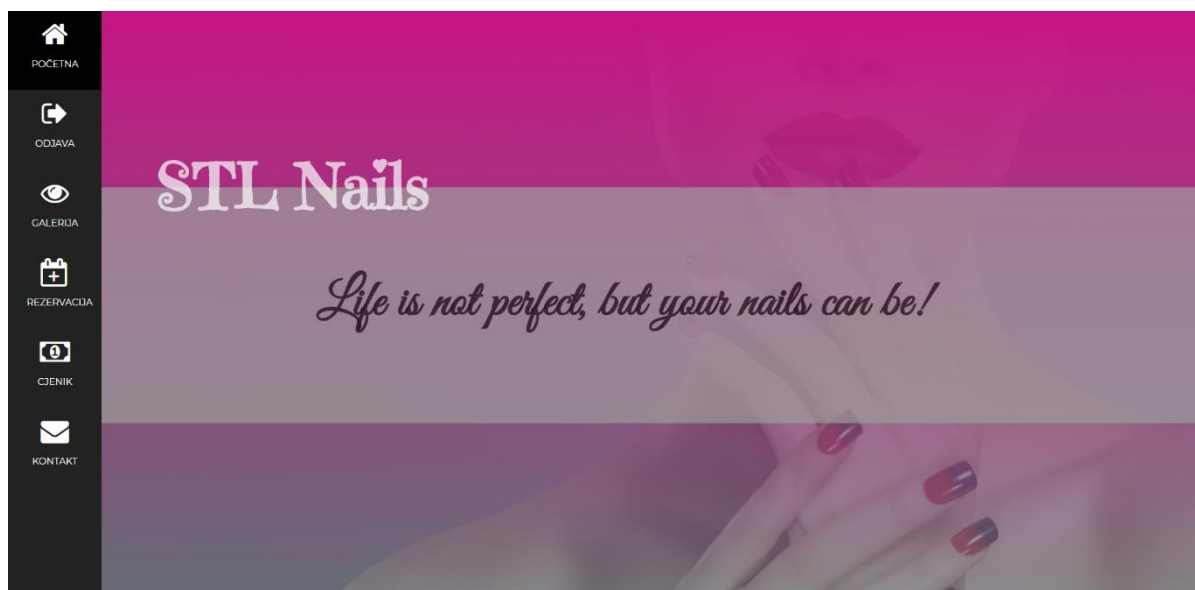
Početna stranica neprijavljenim korisnicima (gostima) nudi mogućnost prijave, registracije te kontakta vlasnika salona. Slika 3. prikazuje izgled početne stranice prije izvršene prijave dok slika 4. nudi prikaz početne stranice nakon što se korisnik prijavi.

Slika 3: Početna stranica prije izvršene prijave



Izvor: Autor

Slika 4: Prikaz početne stranice nakon prijave



Izvor: Autor

Prijavljenim korisnicima se u bočnom izborniku nudi mogućnost odabira između nekoliko kartica prikazanih na slici 4. Dizajn stranice kreiran je u CSS dokumentu uz kombinaciju gotovih komponenti iz W3.css okvira (eng. Framework) koji je uvelike ubrzao i pojednostavio web razvoj.

Slika 5: Prikaz koda početne stranice_prvi dio

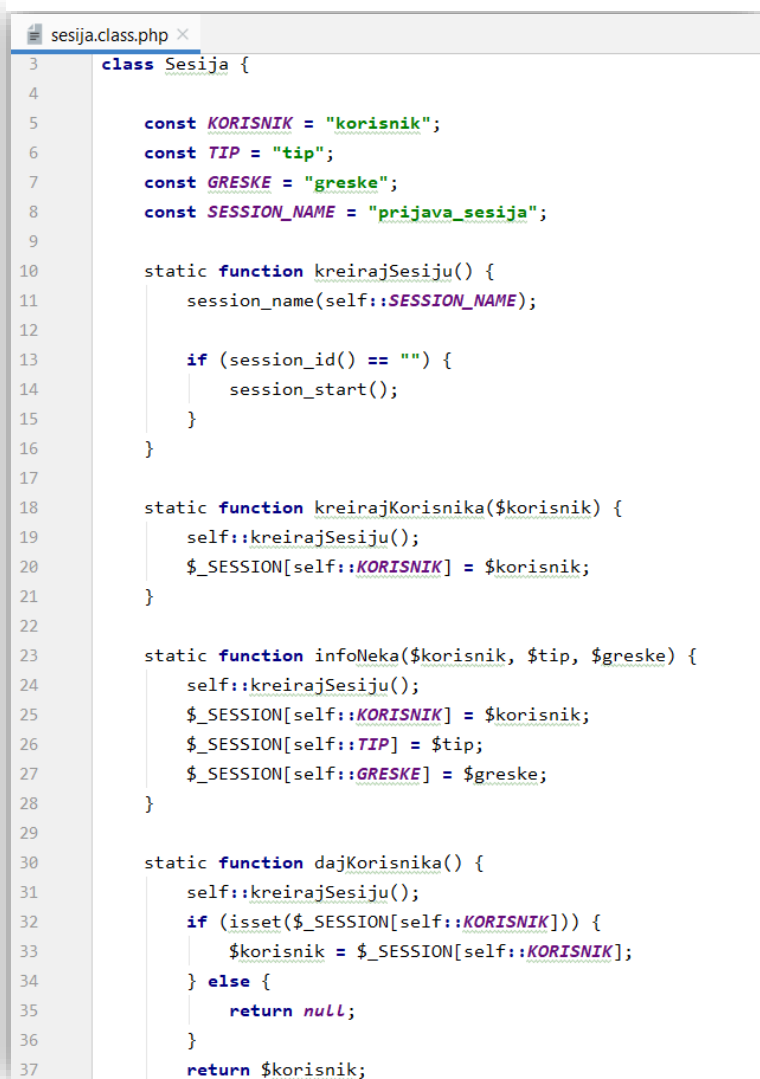
```
pocetna.php x
44
45 <body class="w3-black" id="popravi">
46
47 <div class="w3-display-bottomleft w3-container w3-amber w3-gray w3-hide-small"
48     style="bottom:30%;opacity:0.7;width:100%;margin-left:120px;height:40%">
49     <h2 id="tekstpocetna"><b>Life is not perfect, but your nails can be!</b></h2>
50 </div>
51
52 <div class="w3-display-bottomleft w3-hide-small"
53     style="bottom:70%;opacity:0.7;width:100%;margin-left:120px;height:10%">
54     <h2 id="logo"><b>STL Nails</b></h2>
55 </div>
56
57 <!-- Icon Bar (Sidebar - hidden on small screens) -->
58 <nav class="w3-sidebar w3-bar-block w3-small w3-hide-small w3-center">
59
60     <a href="pocetna.php" class="w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-black">
61         <i class="fa fa-home w3-xxlarge"></i>
62         <p>POČETNA</p>
63     </a>
64
65     <?php
66     if(Sesija::dajKorisnika() == null ){
67     echo "<a href='\"prijava.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"' id='\"prijava_gumb\"'>
68         <i class='\"fa fa-user w3-xxlarge\"'></i>
69         <p>PRIJAVA</p>
70     </a>
71     <a href='\"registracija.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"'>
72         <i class='\"fa fa-arrow-circle-right w3-xxlarge\"'></i>
73         <p>REGISTRACIJA</p>
74     </a>";
75     }
76     else {
77     echo "<a href='\"odjava.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"' id='\"odjava_gumb\"'>
78         <i class='\"fa fa-sign-out w3-xxlarge\"'></i>
79         <p>ODJAVA</p>
80     </a>"
81     ;
82     }
83     ?>
84
85     <?php
86     if(Sesija::dajKorisnika() != null ){
87     echo "<a href='\"galerija.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"' id='\"odjava_gumb\"'>
88         <i class='\"fa fa-eye w3-xxlarge\"'></i>
89         <p>GALERIJA</p>
90     </a>
91
92     <a href='\"rezervacija.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"' id='\"odjava_gumb\"'>
93         <i class='\"fa fa-calendar-plus-o w3-xxlarge\"'></i>
94         <p>REZERVACIJA</p>
95     </a>
96     <a href='\"tablica.php\"' class='\"w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black\"' id='\"odjava_gumb\"'>
97         <i class='\"fa fa-money w3-xxlarge\"'></i>
98         <p>CJENIK</p>
99     </a>";
100     }
101     ?>
102
103     <a href="upit.php" class="w3-bar-item w3-button w3-padding-large w3-hover-black">
104         <i class="fa fa-envelope w3-xxlarge"></i>
105         <p>KONTAKT</p>
106     </a>
107 </nav>
108
109 </body>
110 </html>
```

Slika 6: Prikaz koda početne stranice_drugi dio

Izvor: Autor

Sa slike 5. i 6. možemo vidjeti kod početne stranice. Unutar tagova stavili smo klase koje se nalaze u .css dokumentima koji su uključeni na samom vrhu stranice kao i pripadajući id u kojima je definiran dizajn koji će navedeni element poprimiti. Unutar php tagova provjerava se da li je korisnik prijavljen, a ukoliko ga nema neće mu biti prikazani navedene kartice u bočnoj traci. U 66 liniji koda provjeravamo da li je sesija danog korisnika == 0, ukoliko je znači da ne postoji prijavljeni korisnik i tada će mu biti prikazane kartice za prijavu i registraciju, a u protivnom ako je prijavljen stajati će mu gumb odjave. Provjeru vršimo pomoću sesije korisnika koju smo definirali u sesija.class.php dokumentu.

Slika 7: Sesija_dajKorisnika()



```
3 class Sesija {
4
5     const KORISNIK = "korisnik";
6     const TIP = "tip";
7     const GRESKE = "greske";
8     const SESSION_NAME = "prijava_sesija";
9
10    static function kreirajSesiju() {
11        session_name(self::SESSION_NAME);
12
13        if (session_id() == "") {
14            session_start();
15        }
16    }
17
18    static function kreirajKorisnika($korisnik) {
19        self::kreirajSesiju();
20        $_SESSION[self::KORISNIK] = $korisnik;
21    }
22
23    static function infoNeka($korisnik, $tip, $greske) {
24        self::kreirajSesiju();
25        $_SESSION[self::KORISNIK] = $korisnik;
26        $_SESSION[self::TIP] = $tip;
27        $_SESSION[self::GRESKE] = $greske;
28    }
29
30    static function dajKorisnika() {
31        self::kreirajSesiju();
32        if (isset($_SESSION[self::KORISNIK])) {
33            $korisnik = $_SESSION[self::KORISNIK];
34        } else {
35            return null;
36        }
37        return $korisnik;
38    }
39 }
```

Izvor: Autor

Klasa „Sesija“ sadrži statičku funkciju „dajKorisnika()“ u kojoj se provjerava da li je korisnik postavljen, ukoliko je sprema ga u varijablu „korisnik“ te istu vraća u returnu funkcije. Konstantu korisnika definirali smo na početku php dokumenta. Sa slike 8. možemo vidjeti uključivanje datoteke iz koje se poziva funkcija kreirajKorisnika() unutar klase „Sesija“.

Slika 8: Poziv sesija.class.php

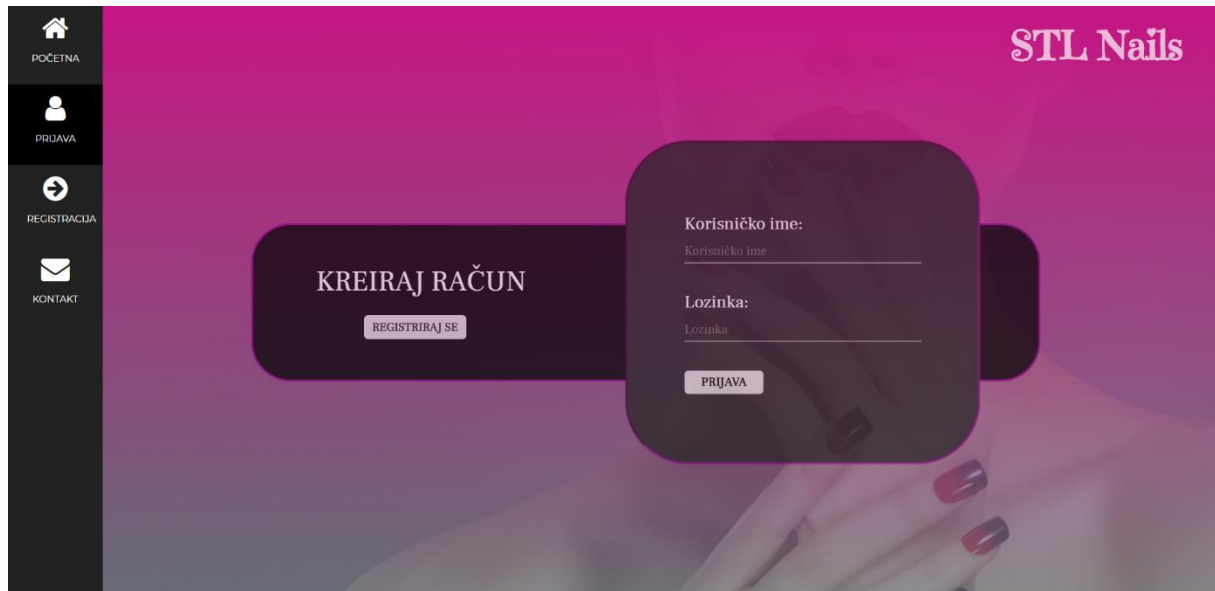
```
<!DOCTYPE html>
<?php
include("baza.class.php");
include("sesija.class.php");
Sesija::kreirajSesiju();
$baza = new Baza();
$baza->spojiDB();

?>
```

Izvor: Autor

4.2. Prijava

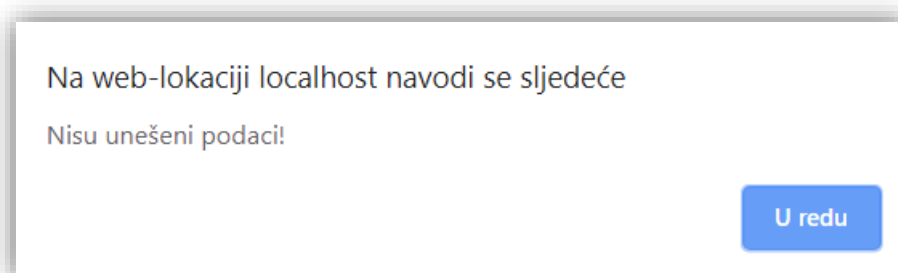
Slika 9: Prijava



Izvor: Autor

Gost se prijavljuje upisujući svoju Email adresu i lozinku u formularu na stranici prijave koja je prikazana na slici 9. Ukoliko je gost ostavio neko od polja prazno ispisuje mu se poruka da nisu uneseni podaci što vidimo sa slike 10.

Slika 10: Prazno polje

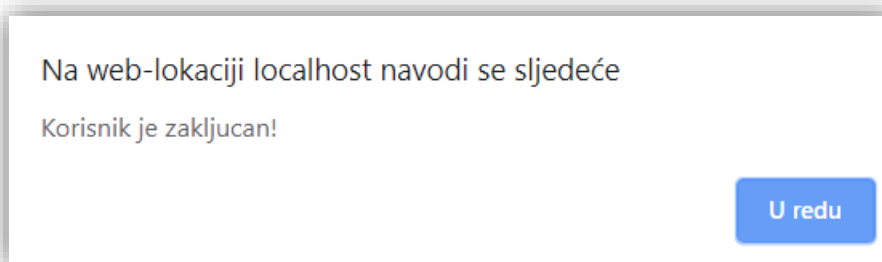


Izvor: Autor

Ako gost pogriješi Email ili lozinku izbaciti će mu se poruka da korisnik nije registriran.

Također, kao što smo naveli na samom vrhu ovoga rada, kada korisnik 4. puta unese krivu lozinku njegov korisnički račun će se blokirati i neće biti više u mogućnosti prijaviti se s tim korisničkim računom.

Slika 11: Blokirani korisnik



Izvor: Autor

To možemo vidjeti i u bazi sa slike 12. gdje je broj pokušaja postavljeno na 3, a zaključan na 1 što bi značilo da su takvi korisnici blokirani.

Slika 12: Blokirani korisnici u bazi

+ Options											
← T →											
		id	korisnicko_ime	ime	prezime	email	lozinka	br_tel	pokusaj	zakljucan	id_tip
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	leonci	Leona	Štrucelj	strucelj.leona@gmail.com	12345	099/000-0000	1	0	3
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	test	Test	Test	test@gmail.com	TEst1	091/111-1111	3	1	1
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	ihorvat	Iva	Horvat	iva.horvat@gmail.com	IvaH1	098/888-8888	1	0	1
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	mmarulic	Marija	Marulić	mmarulic@gmail.com	MaRi1	099/123-4567	0	0	1
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	Kola	Kolinda	Grabar-Kitarović	predsjednica@hotmail.com	GRaba123	091/1212-123	3	1	1
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	6	petra123	Petra	Petrić	petra@gmail.com	PEtr1	091/632-4785	0	0	1
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	8	ladylee	Lady	Lee	ladylee@hotmail.com	LadyLee1	097/8521-741	0	0	1

Izvor: Autor

Slika 13: Prijava_provjera

```
9  if(Sesija:dajKorisnika() != null ){
10     header("Location: http://localhost/zavrzni_rad/pocetna.php");
11     die();
12 }
13
14 if(!empty($_POST)){
15     $korime = $_POST['korisnicko_ime'];
16     $p_lozinka = $_POST['prijava_lozinka'];
17
18     if(empty($korime) || empty($p_lozinka)){
19         $message = "Nisu unešeni podaci!";
20         echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
21     }
22     else{
23         $rez = $baza->selectDB('SELECT * FROM korisnici WHERE korisnicko_ime = "' . $korime . '" AND lozinka = "' . $p_lozinka . '"');
24         if($rez->num_rows > 0){
25             $rez = $rez->fetch_array();
26             if($rez["zaključen"]==1){
27                 $message = "Korisnik je zaključen!";
28                 echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
29             }else{
30                 $rez = $baza->selectDB('SELECT * FROM korisnici WHERE korisnicko_ime = "' . $korime . '" AND lozinka = "' . $p_lozinka . '"');
31                 $korisnik=$rez->fetch_assoc();
32                 Sesija:kreirajKorisnika($korisnik);
33                 $baza->updateDB("UPDATE korisnici SET pokusaj=0 WHERE korisnicko_ime='{$korisnik['korisnicko_ime']}'");
34                 header("Location: http://localhost/zavrzni_rad/pocetna.php");
35                 die();
36             }
37         }else{
38             $rez = $baza->selectDB('SELECT * FROM korisnici WHERE korisnicko_ime = "' . $korime . '"');
39             if($rez->num_rows > 0){
40                 $rez = $rez->fetch_array();
41                 $broj_p = intval($rez["pokusaj"]);
42
43                 if($broj_p >= 3){
44                     $baza->updateDB("UPDATE korisnici SET zaključen=1 WHERE korisnicko_ime='{$korime}'");
45                     $message = "Korisnik je zaključen!";
46                     echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
47                 }
48                 else{
49                     $broj_p=$broj_p+1;
50                     $baza->updateDB("UPDATE korisnici SET pokusaj='{$broj_p}' WHERE korisnicko_ime='{$korime}'");
51                 }
52             }
53             else {
54                 $message = "Korisnik nije registriran!";
55                 echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
56             }
57         }
58     }
59 }
```

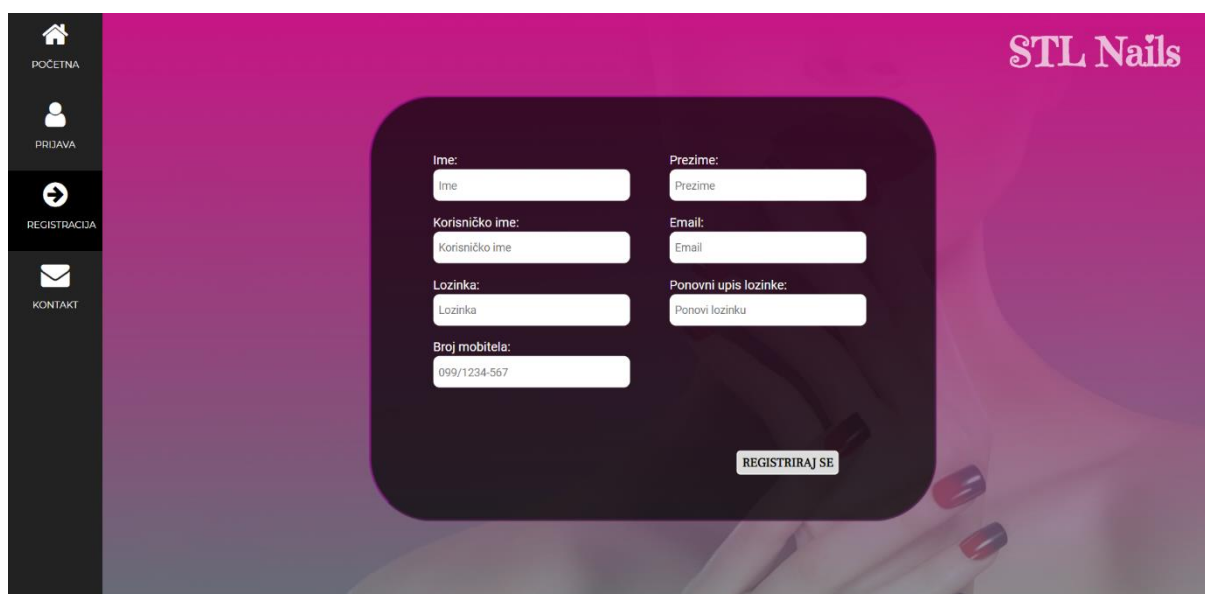
Slika 14: Prijava_provjera1

Izvor: Autor

Sa slika 13. i 14. imamo kod u kojem smo definirali sva ograničenja pri prijavi u aplikaciju. U 15 i 16 liniji spremamo u varijable vrijednosti iz baze s kojima dalje baratamo kroz kod. U 18. liniji ispitujemo da li je polje Emaila ili polje lozinke prazno, ukoliko je program će nam vratiti poruku da nisu uneseni svi podaci. Ako su oba polja točno uspješno popunjena provjeravamo da li je korisnik blokiran, točnije da li je vrijednost u bazi pod „zaključan“ jednaka 1. Ukoliko korisnik nije blokiran i uspješno se prijavio postavljamo njegove vrijednosti pokušaja na 0. Dakle, ako je 2 puta krivo upisao lozinku, u bazi će biti pohranjena vrijednost 2, no ako 3. put dobro upiše lozinku, podatak u bazi će se ažurirati na vrijednost 0 i korisnik će ponovno moći pogriješiti lozinku 3 puta. Korisnika automatski preusmjeravamo na početnu stranicu nakon uspješne prijave. U nastavku koda vršimo slične provjere vezane uz blokiranje korisnika nakon više od 3 kriva pokušava.

4.3. Registracija

Slika 15: Registracija



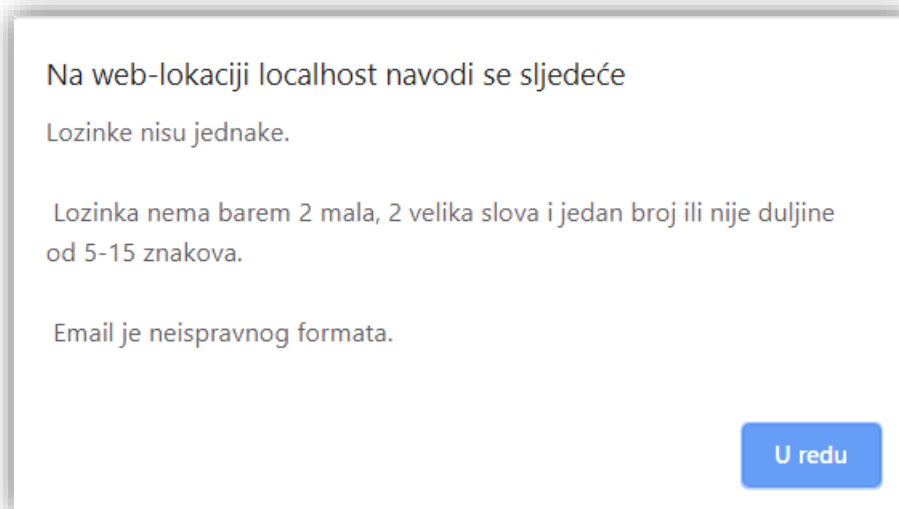
The image shows a registration form for 'STL Nails'. The form is a dark purple rounded rectangle with white text and input fields. It includes the following fields: 'Ime:' (Name), 'Prezime:' (Surname), 'Korisničko ime:' (Username), 'Email:', 'Lozinka:' (Password), 'Ponovni upis lozinke:' (Confirm Password), and 'Broj mobitela:' (Mobile Number). A 'REGISTRIRAJ SE' button is at the bottom right of the form. The background is a light pink with a faint image of a hand with red nail polish. On the left, there is a dark sidebar with icons and labels: 'POČETNA' (Home), 'PRIJAVA' (Login), 'REGISTRACIJA' (Registration), and 'KONTAKT' (Contact).

Izvor: Autor

Gost se registrira upisujući svoje podatke u formular za registraciju na stranici registracije koja je prikazana na slici 15. Sva polja su obavezna, a ukoliko gost neko od polja ostavi prazno izbaciti će mu se greška da nisu uneseni svi podaci kao i kod

prijave. Ukoliko gost upiše neko od polja krivo također će dobiti poruku greške koja je prikazana u nastavku na slici 16..

Slika 16: Registracija_provjere



Izvor: Autor

Tako primjerice imamo provjeru ukoliko nisu jedne lozinke ili ukoliko nisu napisane po propisanim pravilima, ukoliko je E-mail neispravnog formata i sl. To možemo vidjeti i u kodu sa slika 17 i 18.

Slika 17: Registracija_kod

```

11  if(isset($_POST['registracija'])) {
12      if(!empty($_POST)) {
13          $poruka = "";
14          //var_dump($_POST);
15
16          if(!isset($_POST['ime']) || !isset($_POST['prezime']) || !isset($_POST['korIme']) || !isset($_POST['email']) || !isset($_POST['lozinka']
17              $poruka .= "Nisu uneseni svi podaci. ";
18      }
19
20      else {
21          $ime = $_POST['ime'];
22          $prezime = $_POST['prezime'];
23          $korisnicko_ime = $_POST['korIme'];
24          $email = $_POST['email'];
25          $lozinka = $_POST['lozinka'];
26          $potvrda = $_POST['lozinka_provjera'];
27          $telefon = $_POST['brojMob'];
28          $id_tip = 1;
29
30          if(empty($ime) || empty($prezime) || empty($korisnicko_ime) || empty($email) || empty($lozinka) || empty($potvrda)) {
31              $poruka .= "Nisu uneseni svi podaci. ";
32          }
33
34          else {
35              $upit="SELECT * FROM korisnici WHERE korisnicko_ime = '{$korisnicko_ime}'";
36              $res = $baza->selectDB($upit);
37
38              if(strcmp($lozinka, $potvrda) != 0) {
39                  $poruka .= "Lozinke nisu jednake.\n\n ";
40              }
41
42              $regex_lozinka = '/^(?=.*[A-Z])(2,)(?=.*[a-z])(2,)(?=.*[0-9])(1,)\S{5,15}$/';
43              if(!preg_match($regex_lozinka, $lozinka)) {
44                  $poruka .= "Lozinka nema barem 2 mala, 2 velika slova i jedan broj ili nije duljine od 5-15 znakova.\n\n ";
45              }
46
47              if ($res->num_rows == 1) {
48                  $poruka .= "Korisnicko ime je zauzeto.\n\n ";
49              }
50
51              $upit="SELECT * FROM korisnici WHERE email = '{$email}' LIMIT 1";
52              $res2 = $baza->selectDB($upit);
53              if ($res2 != null) {
54                  if ($res2->num_rows == 1) {
55                      $poruka .= "Email je zauzet!\n\n ";
56                  }
57              }
58
59              $mail = '/^[a-z0-9._%~+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,4}\b$/i';
60              if(!preg_match($mail, $email)) {
61                  $poruka .= "Email je neispravnog formata.\n\n ";
62              }
63
64              $regex_znak = '/[\\()\\'{}!#"\\$%&`~@!#~\\]/';
65              if(preg_match($regex_znak, $ime)) {
66                  $poruka .= "Ime ne smije sadržavati nedozvoljene znakove!\n\n ";
67              }
68              if(preg_match($regex_znak, $prezime)) {
69                  $poruka .= "Prezime ne smije sadržavati nedozvoljene znakove!\n\n ";
70              }
71              if(preg_match($regex_znak, $korisnicko_ime)) {
72                  $poruka .= "Korisnicko ime ne smije sadržavati nedozvoljene znakove!\n\n ";
73              }
74              if(preg_match($regex_znak, $email)) {
75                  $poruka .= "Email ne smije sadržavati nedozvoljene znakove!\n\n ";
76              }
77              if(preg_match($regex_znak, $lozinka)) {
78                  $poruka .= "Lozinka ne smije sadržavati nedozvoljene znakove!\n\n ";
79              }
80          }
81      }
82  }

```

Slika 18: Registracija_kod1

Izvor: Autor

Dakle, iz koda možemo vidjeti provjeru u 16. liniji ukoliko je neko od polja prazno što provjeravamo s funkcijom „isset“, točnije negacijom iste, program ispisuje poruku da nisu uneseni svi podaci. Ukoliko su sva polja popunjena, vršimo daljnje provjere koje smo spremili u varijable na vrhu dokumenta i koje međusobno uspoređujemo. Za provjeru ispravne lozinke i E-mail adrese koristimo „regex“ koji možemo sami kreirati i provjeriti na stranici regexr.com.

4.4. Kontakt

Slika 19: Kontakt forma

STL Nails

Contact Me

📍 Pula, CRO

☎ Phone: +385 994070969

✉ Email: strucelj.leona@gmail.com

Za dodatna pitanja kontaktirajte me u nastavku:

Ime i prezime

Email

Naslov

Poruka

➡ POŠALJI PORUKU

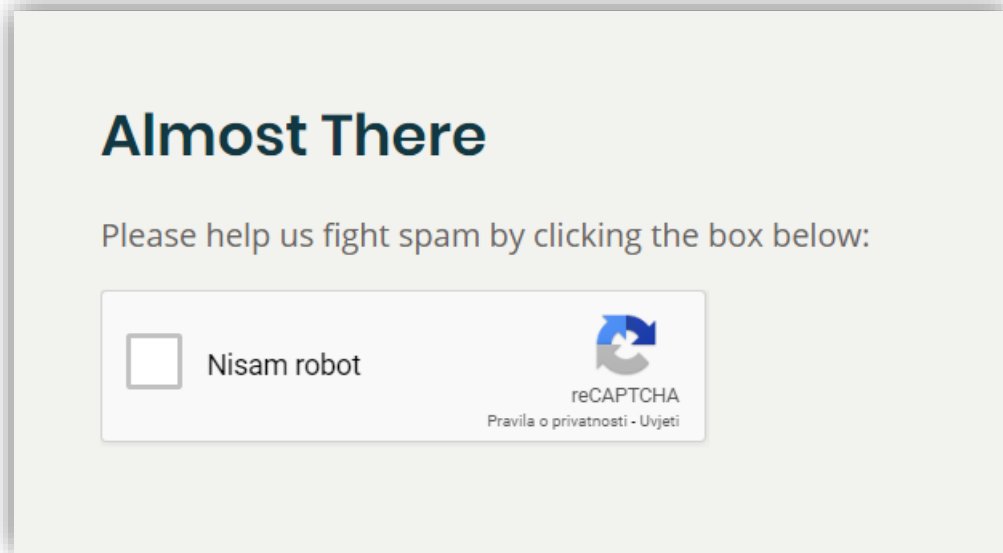
© 2019 Leona Štrucelj

Izvor: Autor

Kontakt formular prikazan na slici 19. je izrađen kako bi gosti i prijavljeni korisnici mogli kontaktirati vlasnika ukoliko imaju dodatnih pitanja ili ukoliko žele neke promjene. Formular se sastoji od polja za ime i prezime, E-mail adrese s koje će se poruka poslati, naslova poruke te same poruke. Poruka će stići na E-mail adresu vlasnika, ovdje ujedno i administratora, koja je naznačena na vrhu stranice za kontakt. Za takvu komunikaciju koristili smo „Formspree“, internetska usluga s kojom spajamo naš obrazac za lakšu komunikaciju do E-mail adrese. Nakon klika na gumb za slanje

poruke, korisniku se prikazuje forma potvrde gdje se provjerava da nije robot te ga se potvrdom preusmjerava ponovno na stranicu kontakta. Forma provjere je prikazana na slici 20.

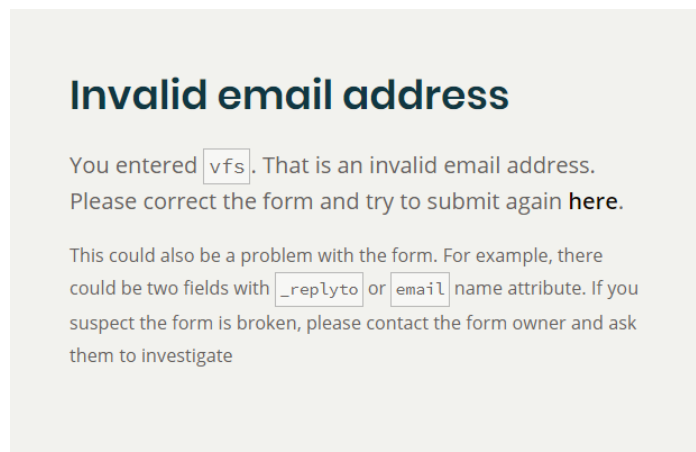
Slika 20: Forma provjere



Izvor: Autor

Ukoliko je korisnik krivo upisao neki od unosa dobiti će poruku greške. Primjerice za upis krive E-mail adrese program će ga zatražiti ponovni upis. Takav prikaz dan nam je na slici 21.

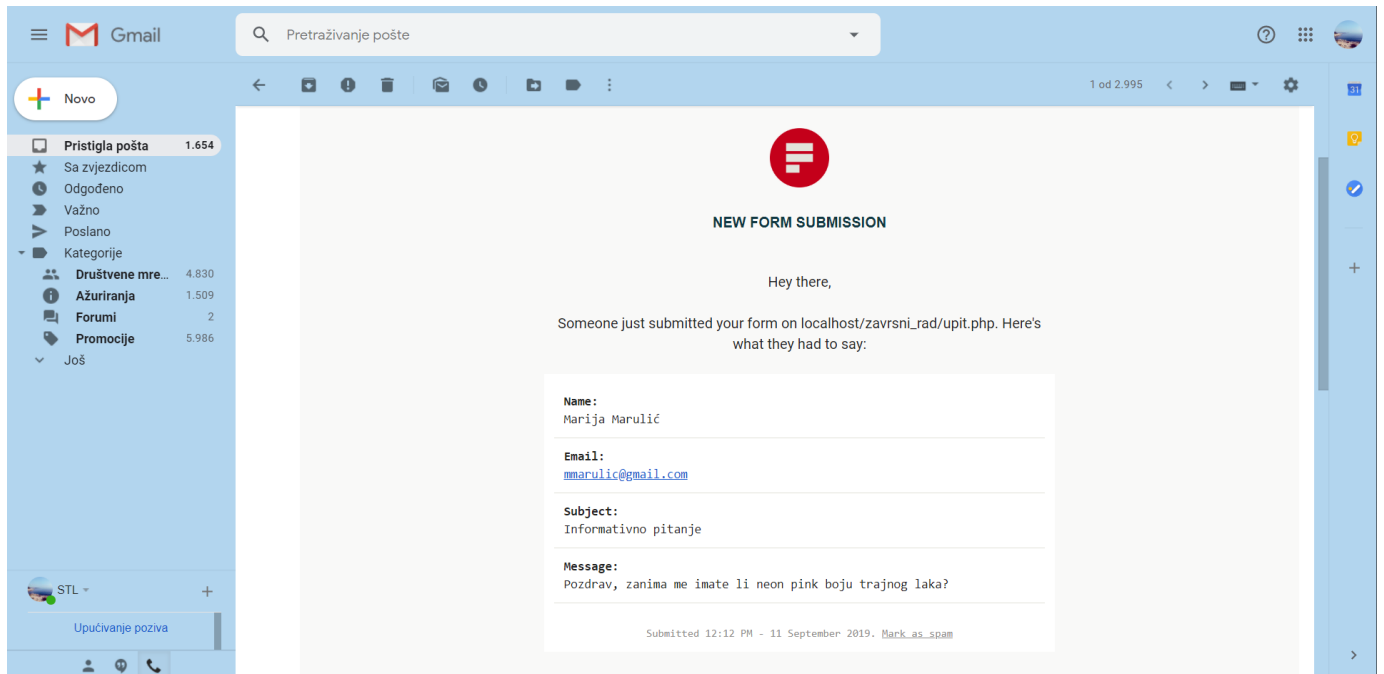
Slika 21: Kontakt_email provjera



Izvor: Autor

Prikazana poruka stigla je na E-mail adresu i možemo je vidjeti na slici 22.

Slika 22: Prikaz poslano poruke



Izvor: Autor

Kao što smo spomenuli, poruka se šalje preko formspree linka na E-mail adresu koju smo naveli u produžetku linka što možemo vidjeti i u 137 liniji koda na slici 22. Forma je dizajnirala pomoću komponenti iz W3.css stila.

Korisnici mogu kontaktirati vlasnika i putem Instagram ili Facebook društvene mreže pritiskom na ikonu u podnožju stranice. To možemo i isčitati iz 165 i 166 linije koda na slici 23. gdje se pritiskom na ikonu direktno preusmjerava na stranicu salona.

Slika 23: Kontakt_kod

```
136 <!-- Contact Section -->
137 <form method="post" action="https://formspree.io/strucelj.leona@gmail.com">
138 <div class="w3-padding-64 w3-content w3-text-white" id="contact" style="margin-right:50px">
139   <h2 class="w3-text-light-grey">Contact Me</h2>
140   <hr style="width:200px" class="w3-opacity">
141
142   <div class="w3-section">
143     <p><i class="fa fa-map-marker fa-fw w3-text-white w3-xxlarge w3-margin-right"></i> Pula, CRO</p>
144     <p><i class="fa fa-phone fa-fw w3-text-white w3-xxlarge w3-margin-right"></i> Phone: +385 994070969</p>
145     <p><i class="fa fa-envelope fa-fw w3-text-white w3-xxlarge w3-margin-right"></i> Email: strucelj.leona@gmail.com</p>
146   </div><br>
147   <p>Za dodatna pitanja kontaktirajte me u nastavku: </p>
148
149   <form target="_blank" style="margin-bottom:-9%">
150     <p><input class="w3-input w3-padding-16" type="text" placeholder="Ime i prezime" required name="Name"></p>
151     <p><input class="w3-input w3-padding-16" type="text" placeholder="Email" required name="Email"></p>
152     <p><input class="w3-input w3-padding-16" type="text" placeholder="Naslov" required name="Subject"></p>
153     <p><input class="w3-input w3-padding-16" type="text" placeholder="Poruka" required name="Message"></p>
154     <p>
155       <button class="w3-button w3-light-grey w3-padding-large" type="submit">
156         <i class="fa fa-paper-plane"></i> POŠALJI PORUKU
157       </button>
158     </p>
159   </form>
160 <!-- End Contact Section -->
161 </div>
162
163 <!-- Footer -->
164 <footer class="w3-text-white w3-xlarge" id="podnozje">
165   <a href="https://www.facebook.com/stl.leona.nails/"><i class="fa fa-facebook-official w3-hover-opacity" id="facebook"></i></a>
166   <a href="https://www.instagram.com/stl.nails/"><i class="fa fa-instagram w3-hover-opacity"></i></a>
167   <p class="w3-medium" id="ikone">© 2019 Leona Štrucelj </p>
168 <!-- End footer -->
169 </footer>
```

Izvor: Autor

4.5. Galerija

Slika 24: Galerija



Izvor: Autor

Korisnicima je dostupna i galerija dosadašnjih radova koja se prikazuje kao animacija otvaranje kartice galerije. Animacije su kreirane u galerija.css dokumentu kao i dizajn polica na kojima „stoje“ slike. Slike su privatno vlasništvo i obrađene su u programu za obradu slika. Na policama su izložene samo istaknute slike, a korisnici imaju mogućnost cijelu galeriju pogledati ukoliko kliknu na „OVDJE“ što ih direktno spaja na Instagram profil salona gdje mogu pronaći sve radove. U nastavku na slikama 25. i 26. možemo vidjeti i kod stranice u kojima se zapravo samo pozivaju definirane funkcije ovisno o tome kako želimo da nam se animacija kreće.

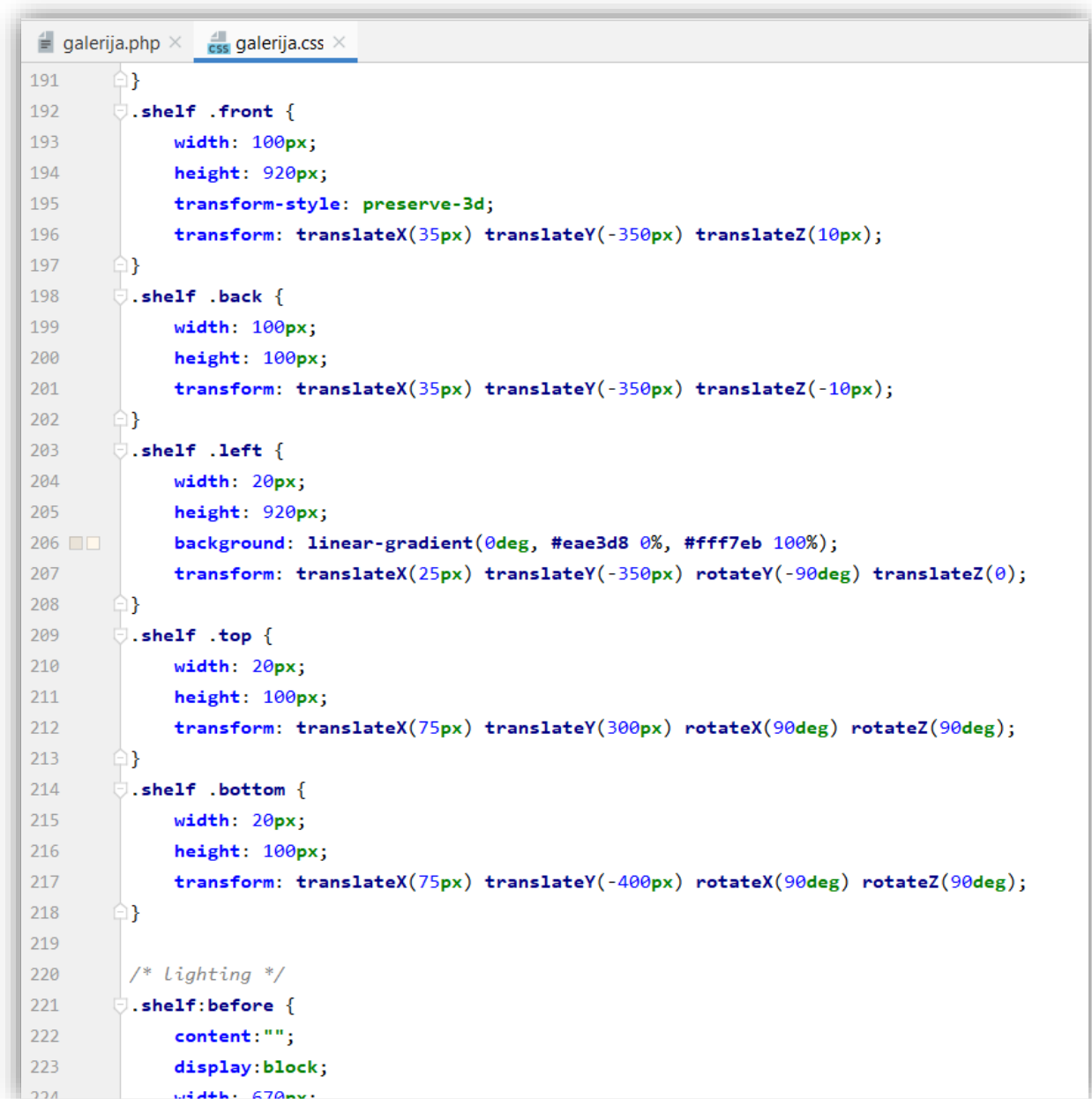
Slika 25: Galerija_kod

```
galerija.php x galerija.css x
87
88 <!-- camera -->
89 <div class="roll-camera">
90   <div class="move-camera">
91     <div class="wallpaper"></div>
92     <!-- shelf -->
93     <div class="shelf top">
94       <div class="face top"></div>
95       <div class="face front">
96
97         <a href="#" data-img-url="../photos/1.jpg" class="photocard">
98           
99         </a>
100        <a href="#" class="photocard">
101          
102        </a>
103        <a href="#" class="photocard">
104          
105        </a>
106
107        <a href="#" class="photocard">
108          
109        </a>
110
111      </div>
112      <div class="face back"></div>
113      <div class="face left"></div>
114      <div class="face bottom"></div>
115    </div>
116    <!-- /shelf -->
117
118    <!-- shelf -->
119    <div class="shelf middle">
120      <div class="face top"></div>
121      <div class="face front">
```

Izvor: Autor

Sve klase definirane su u .ccs dokumentu, a navedene slike nalaze se u mapi „slike“. Primjer dijela kreiranja i prikaza polica možemo vidjeti na slici 26.

Slika 26: Galerija .css



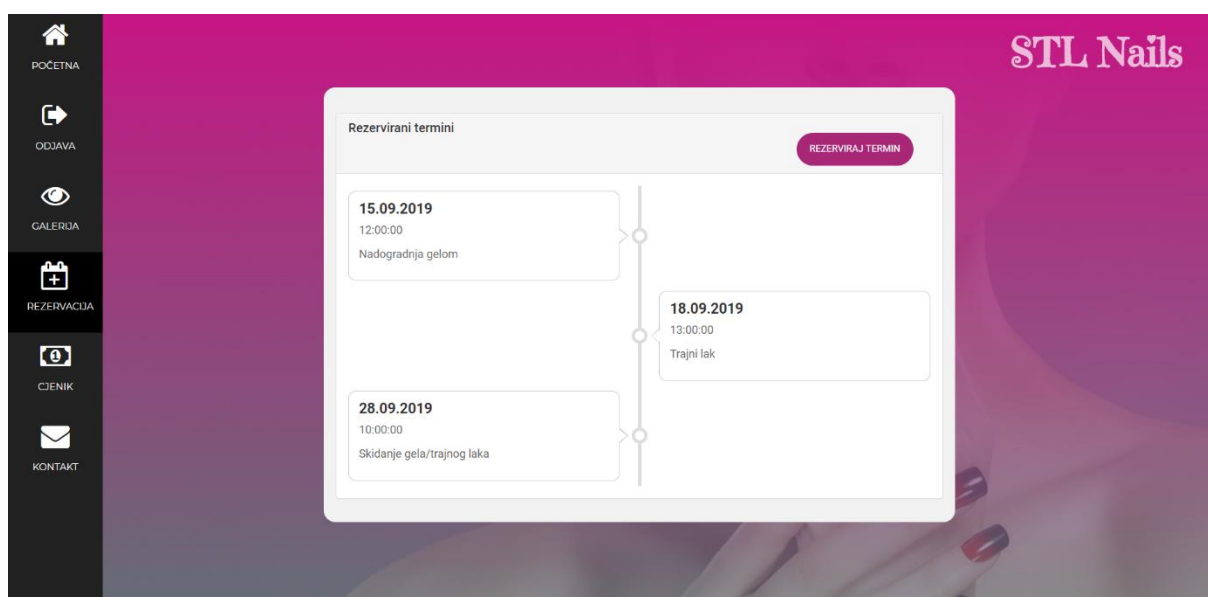
```
191 }
192 .shelf .front {
193     width: 100px;
194     height: 920px;
195     transform-style: preserve-3d;
196     transform: translateX(35px) translateY(-350px) translateZ(10px);
197 }
198 .shelf .back {
199     width: 100px;
200     height: 100px;
201     transform: translateX(35px) translateY(-350px) translateZ(-10px);
202 }
203 .shelf .left {
204     width: 20px;
205     height: 920px;
206     background: linear-gradient(0deg, #eae3d8 0%, #fff7eb 100%);
207     transform: translateX(25px) translateY(-350px) rotateY(-90deg) translateZ(0);
208 }
209 .shelf .top {
210     width: 20px;
211     height: 100px;
212     transform: translateX(75px) translateY(300px) rotateX(90deg) rotateZ(90deg);
213 }
214 .shelf .bottom {
215     width: 20px;
216     height: 100px;
217     transform: translateX(75px) translateY(-400px) rotateX(90deg) rotateZ(90deg);
218 }
219
220 /* Lighting */
221 .shelf:before {
222     content: "";
223     display: block;
224     width: 670px;
```

Izvor: Autor

4.6. Rezervacija

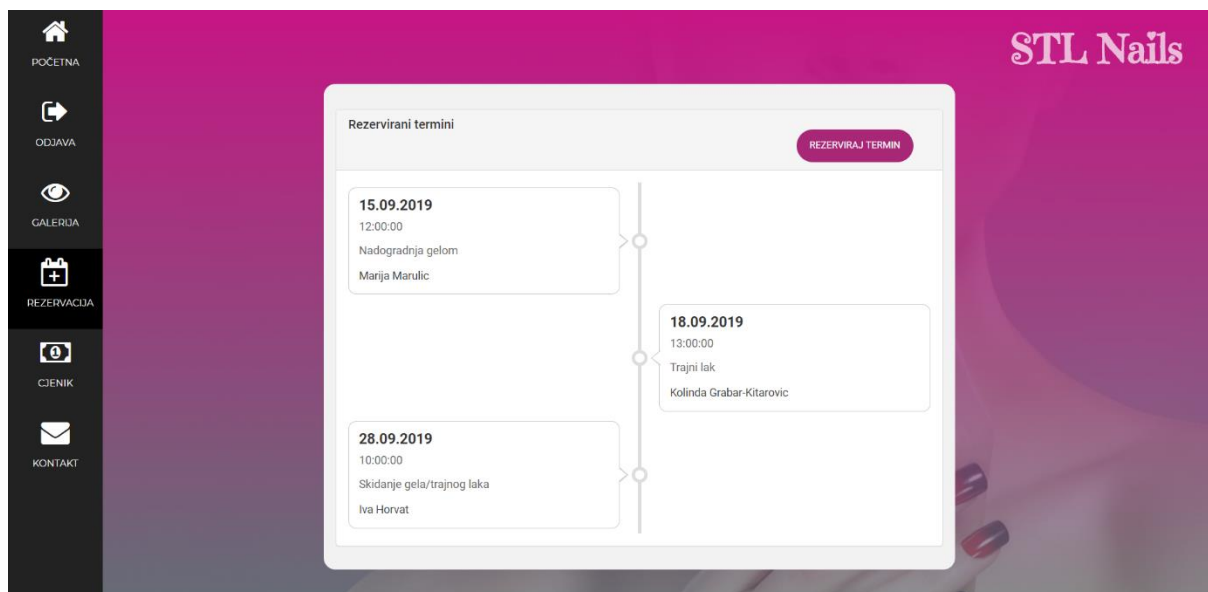
Dolazimo i do glavne funkcionalnosti aplikacije, a to je rezervacija termina. Korisnik ima mogućnost pregledati zauzete termine i kreirati svoju rezervaciju termina. Korisniku nije omogućeno vidjeti tko je kreirao rezervaciju već vidi samo u koje vrijeme je termin zauzet. Na slikama 27. i 28. možemo vidjeti razliku prikaza za admina i za korisnika.

Slika 27: Prikaz rezervacija - korisnik



Izvor: Autor

Slika 28: prikaz rezervacija - admin



Izvor: Autor

Termini su sortirani uzlazno po datumu i vremenu. Pomicanjem stranice prema dolje animirano nam se prikazuju ostali termini koji slijede. Dizajn je kreiran kao vremenska crta termina. Za animiranje koristimo timeline.min.css datoteku u kojoj definiramo stil vremenske crte.

Na slici 29. prikazan je upit koji se nalazi na vrhu datoteke kojim se spajamo na bazu i iz nje odabiremo potrebne attribute iz tablica. Termini koji su rezervirani prije trenutnog datuma neće biti prikazani. U 18. liniji možemo vidjeti kako su datum i vrijeme sortirani uzlazno.

Slika 29: Dohvaćanje podataka iz baze

```
12  <?php
13  $connect = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=database", "root", "");
14  $query = "SELECT t.datum, t.vrijeme, u.naziv, k.ime, k.prezime FROM termini t
15           JOIN usluge u ON u.id = t.id_usluge
16           JOIN korisnici k on k.id = t.id_korisnik
17           WHERE t.datum > DATE(now())
18           ORDER BY t.datum, t.vrijeme ASC";
19
```

Izvor: Autor

Na slici 30. prikazan je kod prikaza podataka rezervacija. Od 192. linije koda ispisujemo podatke iz baze. Datumu smo postavili željeni format koji će nam se prikazati na stranici. Vrijeme i naziv usluge se ispisuju nakon datuma, a ime i prezime se ispisuje jedino ako je indeks tipa korisnika jednak broju 3 što bi značilo da je korisnik admin.

Slika 30: Ispis podataka iz baze

```
182 <div class="panel-body">
183 <div class="timeline">
184 <div class="timeline__wrap">
185 <div class="timeline__items">
186 <?php
187 foreach($result as $row)
188 {
189 ?>
190 <div class="timeline__item">
191 <div class="timeline__content">
192 <h2><?php echo date("d.m.Y", strtotime($row['datum']));?></h2>
193 <p><?php echo $row["vrijeme"];?></p>
194 <p><?php echo $row["naziv"];?></p>
195 <?php
196     if($tip == 3){
197         echo ($row["ime"]) . " " . ($row["prezime"]);
198     }
199 ?>
```

Izvor: Autor

Klikom na gumb „rezerviraj termin“ koji se nalazi u gornjem desnom kutu forme otvara nam se forma za rezervaciju termina koja je prikazana na slici 31.

Slika 31: Prikaz forme rezervacije termina

STL Nails

REZERVACIJA TERMINA

Datum termina
dd.mm.gggg.

Vrijeme termina
--:--

Usluga
Please select

Kontakt broj

REZERVIRAJ PONISTI

10:00:00
Skidanje gela/trajnog laka

28.09.2019
15:00:00
Popravak nokta

Izvor: Autor

Forma zahtjeva unos datuma i vremena kada želimo rezervirati termin te izbor usluge i kontakt broj. Datum možemo izabrati i pomoću mini-kalendara kako ne bismo morali upisivati ručno.

Slika 32: Unos datuma

Datum termina

dd.mm.gggg.

rujan, 2019

pon	uto	sri	čet	pet	sub	ned
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

Izvor: Autor

Također, usluge su nam ponuđene u padajućem izborniku te izbor usluge direktno povlači uslugu iz baze. Prikaz spremanja podataka u bazu vidimo na slici 34.

Slika 33: Padajući izbornik usluga



Usluga

- *Please select*
- Nadogradnja gelom
- Korekcija gela
- Korekcija tuđe usluge
- Trajni lak
- Skidanje gela/trajnog laka
- Popravak nokta
- Pedikura
- Manikura + pedikura

Izvor: Autor

Slika 34: Ubacivanje termina u bazu

```

1  <?php
2  include("sesija.class.php");
3  Sesija::kreirajSesiju();
4
5  $datum = filter_input(INPUT_POST, 'datum');
6  $vrijeme = filter_input(INPUT_POST, 'vrijeme');
7  $usluga = filter_input(INPUT_POST, 'usluga');
8  $korisnik = Sesija::dajKorisnika()["id"];
9  $tip = Sesija::dajKorisnika()["id_tip"];
10 if (!empty($datum)){
11 if (!empty($vrijeme)){
12 if (!empty($usluga)){
13 $host = "localhost";
14 $dbusername = "root";
15 $dbpassword = "";
16 $dbname = "database";
17
18
19 // Create connection
20 $conn = new mysqli ($host, $dbusername, $dbpassword, $dbname);
21 //mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
22 if (mysqli_connect_error()){
23 die('Connect Error ('. mysqli_connect_errno() .') '
24 . mysqli_connect_error());
25 }
26 else{
27 $sql = "INSERT INTO termini (datum, vrijeme, id_usluge, id_korisnik)
28 values ('$datum', '$vrijeme', '$usluga', '$korisnik')";
29 if ($conn->query($sql)){
30 header("Location: http://localhost/zavrzni_rad/rezervacija.php");
31 }
32 else{
33 echo "Error: ". $sql .".
34 ". $conn->error;
35

```

Izvor: Autor

Ubacivanje termina u bazu podataka prikazano nam je u 27. liniji gdje smo kreirali SQL upit kojim „insertamo“ vrijednosti datuma, vremena, usluge i korisnika u tablicu termini.

Forma će biti skrivena sve dok je ne pozovemo klikom na gumb „rezerviraj termin“. Klikom na neki od gumba u formi rezervacije termina pozvati će se akcija funkcije za zatvaranje forme koja je definirana na vrhu datoteke i pozivamo je u 251. i 252. liniji koda na klik mišem.

Slika 35: Funkcije otvaranja i zatvaranja forme rezervacije

```
57     function openForm() {
58         document.getElementById("myForm").style.display = "flex";
59         //var startD = $.fullCalendar.formatDate(start, "Y-MM-DD");
60         //document.getElementById("dateId").value = startD;
61     }
62
63     function closeForm() {
64         document.getElementById("myForm").style.display = "none";
65     }
66
67     </script>
68 </head>
69
```

Izvor: Autor

Slika 36: Poziv funkcije na klik gumba

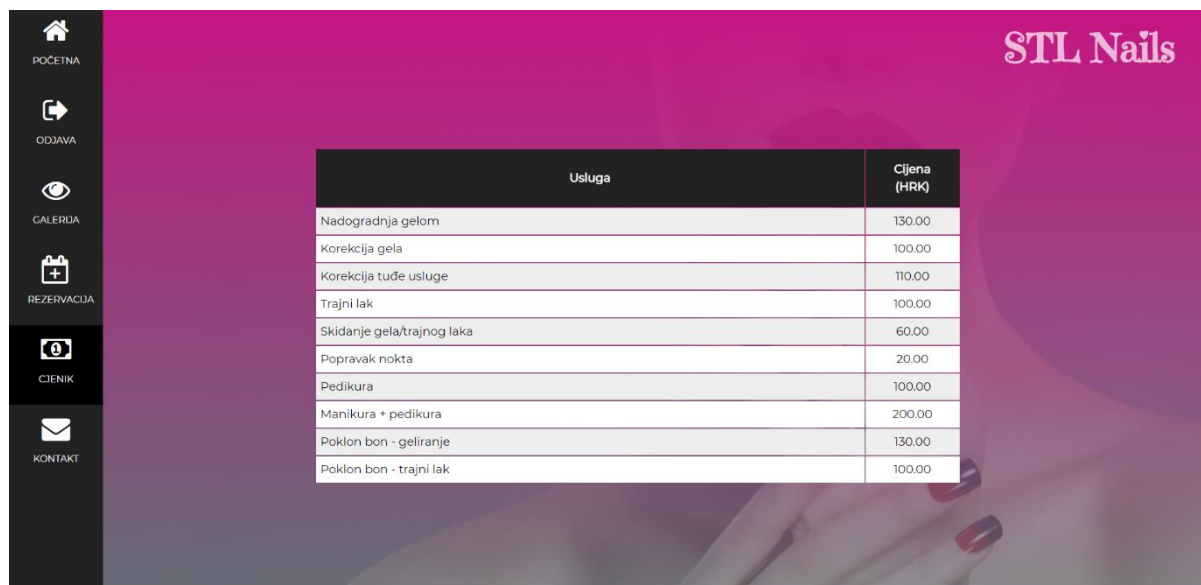
```
250     <div class="btn-block">
251         <button type="submit" value="Submit" href="/" onclick="closeForm()" style="display:inline; margin-top: 20px">REZERVIRAJ</button>
252         <button type="reset" value="Reset" href="/" onclick="closeForm()" style="margin-left:0; float:right; background:#fe88d1; margin-
253     </div>
254 </form>
255 </div>
256 </body>
257 </html>
258
```

Izvor: Autor

4.7. Cjenik

Korisnik ima uvid u cijene usluga koje se nalaze u tablici klikom na karticu „Cjenik“.

Slika 37: Cjenik



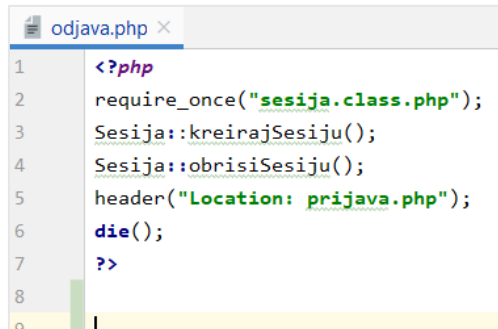
Usluga	Cijena (HRK)
Nadogradnja gelom	130.00
Korekcija gela	100.00
Korekcija tuđe usluge	110.00
Trajni lak	100.00
Skidanje gela/trajnog laka	60.00
Popravak nokta	20.00
Pedikura	100.00
Manikura + pedikura	200.00
Poklon bon - geliranje	130.00
Poklon bon - trajni lak	100.00

Izvor: Autor

4.8. Odjava

Odjavom korisnika poziva se funkcija `obrisiSesiju()` koja se poziva na početku `odjava.php` dokumenta. Pomoću `session_unset()` i `session_destroy()` poništavamo sesiju prijavljenog korisnika.

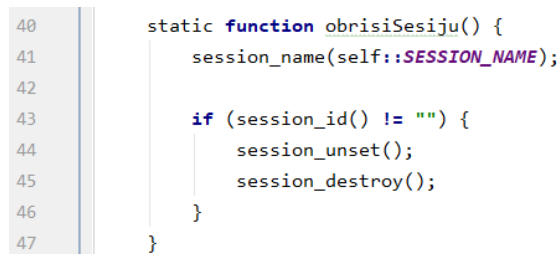
Slika 38: Odjava



```
1 <?php
2 require_once("sesija.class.php");
3 Sesija::kreirajSesiju();
4 Sesija::obrisiSesiju();
5 header("Location: prijava.php");
6 die();
7 ?>
```

Izvor: Autor

Slika 39: Brisanje sesije



```
40 static function obrisiSesiju() {
41     session_name(self::SESSION_NAME);
42
43     if (session_id() != "") {
44         session_unset();
45         session_destroy();
46     }
47 }
```

Izvor: Autor

5. BUDUĆI RAD NA WEB APLIKACIJI

Iako potpuno funkcionalna i stabilna, Web aplikacija za upravljanje poslovima kozmetičkog salona ostavlja jako puno prostora za proširenje funkcionalnosti i unapređenje programskog koda, kako optimizacije koda tako i do poboljšanja efikasnosti korisničkog sučelja.

5.1. Dodatne funkcionalnosti

Postoje funkcionalnosti koje nisu implementirane, a u radu aplikacije bi se pokazale korisnima. Kada bi se stavili u ulogu korisnika, dobro bi nam došao dio s recenzijama prethodnih korisnika koji su koristili neku od usluga salona, ocijene noktiju i sl. Dobra stvar bi bila kada bi korisnici uz povratnu informaciju mogli učitati svoju sliku jer danas kozmetičari uglavnom obrađuju slike kako bi usluga ispala još bolja i kako bi privukli više korisnika. Taj način počeo se koristiti na sve više Web aplikacija koje se bave prodajom proizvoda ili usluga pa jedan takav primjer je „Wish“. Isto tako bilo bi dobro kada bi korisnici mogli preko aplikacije direktno kontaktirati vlasnika putem nekih chatova, a ne putem E-mail obrasca jer bi to uvelike ubrzalo način komunikacije s obzirom da je u današnje vrijeme takav princip komuniciranja moderniji i više korišteniji. Pri rezervaciji termina dodali bismo mogućnost promjene termina najkasnije tjedan dana prije i online plaćanje kapare za rezervaciju kako bi se vlasnik osigurao da će se korisnik zbilja pojaviti u vrijeme rezerviranoga termina.

Web aplikacije se zbilja mogu proširiti funkcionalnostima na različite načine. Dobro je pratiti trendove i velik je plus ponuditi korisnicima nešto što ne postoji ili nije često jer ćemo samo tako doći do njihove lojalnosti, a time i većeg profita.

6. ZAKLJUČAK

S obzirom na činjenicu da je razvoj Web aplikacije za upravljanje poslovima kozmetičkog salona tema za izradu završnog rada s naglašenim praktičnim dijelom, odnosno samom implementacijom aplikacije, potrebno je u ovom zaključku osvrnuti se na zahtjeve koji su bili postavljeni spram aplikacije te na razinu do koje su ti zahtjevi ispunjeni. Kao i svaki programski proizvod, Web aplikacija za upravljanje poslovima kozmetičkog salona nije ni približno savršena i njen razvoj u budućnosti će biti nastavljen. Ipak, potrebno je istaknuti da je najveći dio postavljenih zahtjeva ispunjen te su implementirane i funkcionalnosti koje su se pokazale zanimljivim i potencijalno korisnim tijekom samog razvoja. Najveća prednost tokom izrade aplikacije je istraživanje novih programskih okruženja koja nam omogućuju bolju budućnosti i snalaženje u drugim komplementarnim programskim okruženjima.

POPIS SLIKA

Slika 1: Use case diagram	3
Slika 2: ER model	5
Slika 3: Početna stranica prije izvršene prijave	7
Slika 4: Prikaz početne stranice nakon prijave	8
Slika 5: Prikaz koda početne stranice_prvi dio	9
Slika 6: Prikaz koda početne stranice_drugi dio	9
Slika 7: Sesija_dajKorisnika()	10
Slika 8: Poziv sesija.class.php	11
Slika 9: Prijava	12
Slika 10: Prazno polje	12
Slika 11: Blokirani korisnik	13
Slika 12: Blokirani korisnici u bazi	13
Slika 13: Prijava_provjera	14
Slika 14: Prijava_provjera1	14
Slika 15: Registracija	15
Slika 16: Registracija_provjere	16
Slika 17: Registracija_kod	17
Slika 18: Registracija_kod1	17
Slika 19: Kontakt forma	18
Slika 20: Forma provjere	19
Slika 21: Kontakt_email provjera	19
Slika 22: Prikaz poslani poruke	20
Slika 23: Kontakt_kod	21
Slika 24: Galerija	22
Slika 25: Galerija_kod	23
Slika 26: Galerija .css	24
Slika 27: Prikaz rezervacija - korisnik	25
Slika 28: prikaz rezervacija - admin	26
Slika 29: Dohvaćanje podataka iz baze	26
Slika 30: Ispis podataka iz baze	27
Slika 31: Prikaz forme rezervacije termina	28
Slika 32: Unos datuma	28
Slika 33: Padajući izbornik usluga	29
Slika 34: Ubacivanje termina u bazu	29
Slika 35: Funkcije otvaranja i zatvaranja forme rezervacije	30
Slika 36: Poziv funkcije na klik gumba	30
Slika 37: Cjenik	31
Slika 38: Odjava	32
Slika 39: Brisanje sesije	32