**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA**

**STRUKOVNIH STUDIJA**

**SU B O T I C A**

**PROJEKAT**

**iz predmeta Internet tehnologije**

**KANDIDATI MENTOR**

**Darko Antunović & Miloš Medan dr Zlatko Čović**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**SUBOTICA 2020.god.**

# SADRŽAJ

Contents

[SADRŽAJ 2](#_Toc31070048)

[OPIS ZADATKA 3](#_Toc31070049)

[REALIZACIJA ZADATKA 4](#_Toc31070050)

[STRUKTURA BAZE PODATAKA (MySQL Workbench) 5](#_Toc31070051)

[OPIS FUNKCIONALNOSTI 6](#_Toc31070052)

[Prikaz na stranicama kada je korisnik prijavljen: 7](#_Toc31070053)

[Search funkcija: 8](#_Toc31070054)

[Funkcija za registraciju: 11](#_Toc31070055)

[Funkcija za prijavu korisnika: 13](#_Toc31070056)

[Logout funkcija: 13](#_Toc31070057)

[Administratorski deo: 14](#_Toc31070058)

[KORIŠĆENA LITERATURA 16](#_Toc31070059)

# 

# OPIS ZADATKA

Tokom semestra smo stekli znanje da iskoristimo razne tehnike i tehnologije, kao što su HTML, CSS, PHP, MySQL, (korišćen je i Javascript) da osmislimo i realizujemo veb sajt.

Do ideje za temu smo došli na taj način što smo razmišljali o tome šta je popularno, traženo i sa čime smo već donekle upoznati. Nakon samo par minuta, zvukom poruke sa mobilnog telefona, ideja nam je prosto reći “kliknula“.

Click – user friendly sajt sa više funkcionalnih stranica koji služi za pretragu i ispis potrebnih informacija o mobilnim telefonima.

Ponude sajta su:

* Prijavljivanje i pravljenje naloga na sajtuč;
* Pregled najpopularnijih, najtraženijih, najjeftinijih mobilnih telefona, kao i određenih i konkretnih modela telefona;
* Detaljne informacije o mnogim telefonima;
* Polje za pretragu (Search bar);
* Padajući meniji za jednostavnu navigaciju;
* Više informacija o ljudima iza samog sajta.

# 

# REALIZACIJA ZADATKA

Sajt je realizovan pomoću četiri tehnologije, HTML, CSS, PHP i MySQL.

Sajt funkcioniše na taj način da nudi obaveznu mogućnost prijave korisnika radi pregleda sadržaja sajta. Sve moguće funkcionalnosti su dostupne korisniku nakon prijave na sajt. Sajt je zaštićen po osnovi proveravanja sesija, što znači da sajt svaki put pri učitavanju prvo proverava da li postoji prijavljen korisnik ili ne. Pristup svim stranicama je zabranjen i usmerava korisnika na početnu stranicu ako korisnik nije prijavljen.

1. Prikaz na sajtu u zavisnosti od toga da li je korisnik prijavljen ili ne

<?php

if(isset($\_SESSION['userId'])) {

echo '<li><a href="about.php">About</a></li>';

}

?>

1. Zabrana pristupa stranicama u zavisnosti od toga da li je korisnik prijavljen ili ne

<?php

if(!empty($\_SESSION[‘userId’])){

…

}

?>

1. Search funkcija

<?php

$result = myslqi\_query($connection, „SELECT \* FROM products WHERE phone LIKE '%$search%' ORDER BY product\_id ASC“);

$num\_rows = mysqli\_num\_rows($result);

while ($rows = mysqli\_fetch\_array($result)) {

$id = $rows['product\_id'];

$phone = $rows['phone'];

$description = $rows['description'];

echo '<a href="' . $id . '.php"><img src="images\content' . $id . '.jpg">';

echo '<br><p><a href="' . $id . '.php">' . $phone . '</a></p><br><span>' . $description . '</span><br><br>';

}

mysqli\_free\_result($result);

}

}

else {

header("Location: index.php");

mysqli\_close($connection);

}

?>

1. Iskačuće poruke

<?php

if(isset($\_GET['error'])){

if($\_GET['error'] == "emptyfields"){

echo '<p class="errormessage">Fill in all the fields!</p>';

}

else if($\_GET['error'] == "nouser"){

echo '<p class="errormessage">Access Denied!</p>';

}

else if($\_GET['error'] == "sqlerror"){

echo '<p class="errormessage">Error 404</p>';

}

else if(isset($\_GET[‘signup’])){

if($\_GET[‘signup’] == “success”){

echo ‘<p class=”successmessage”>Login Successful!</p>’;

}

?>

1. Prijava korisnika

<?php

if($row = mysqli\_fetch\_result($result)){

$passwordCheck = password\_verify($password, $row['password']);

if($passwordCheck == false){

header(„Location: login.php?error=wrongpassword“);

exit();

}

else if($passwordCheck == true){

session\_start();

$\_SESSION['userId'] = $row['id'];

$\_SESSION['userUid'] = $row['username'];

$row['username'] = $mailusername;

header(„Location: index.php?login=success“);

}

}

1. Registracija korisnika

<?php

$sql = „SELECT username, email FROM users WHERE usernema=? OR email=?“;

$stmt = mysqli\_stmt\_init($connection);

if(!mysqli\_stmt\_prepare($stmt)){

header(„Location: register.php?error=sqlerror“);

exit();

}

else{

mysqli\_stmt\_bind\_param($stmt, „ss“, $username, $email);

mysqli\_stmt\_execute($stmt);

mysqli\_stmt\_store\_result($stmt);

$resultCheck = mysqli\_stmt\_num\_rows($stmt);

if($resultCheck>0){

header(„Location: register.php?error=userormailtaken“);

exit();

}

else{

$sql=“INSERT INTO users (username, email, password) VALUES (?, ?, ?)“;

$stmt=mysqli\_stmt\_init($connection);

if(!mysqli\_stmt\_prepare($stmt, $sql)){

header(„Location: register.php?error=sqlerror“);

exit();

}

else{

$hashedPassword=password\_hash($password, PASSWORD\_DEFAULT);

mysqli\_stmt\_bind\_param($stmt, „sss“, $username, $email, $hashedPassword);

mysqli\_stmt\_execute($stmt);

header(„Location: register.php?signup=success“);

exit();

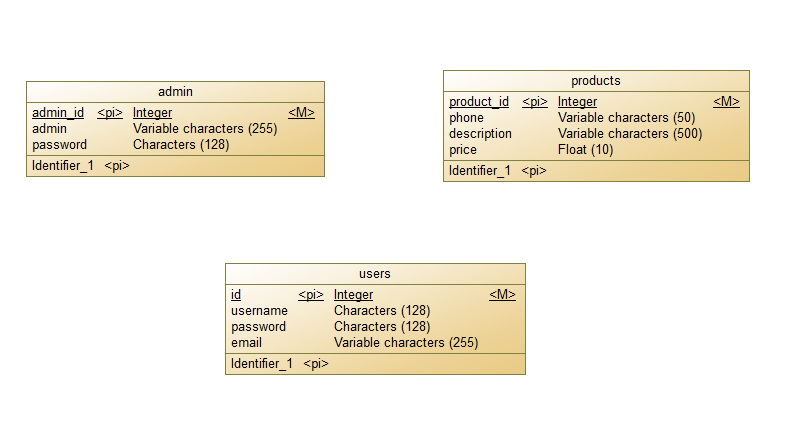
}

}

}

?>

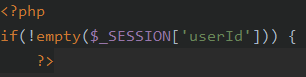
# STRUKTURA BAZE PODATAKA (MySQL Workbench)



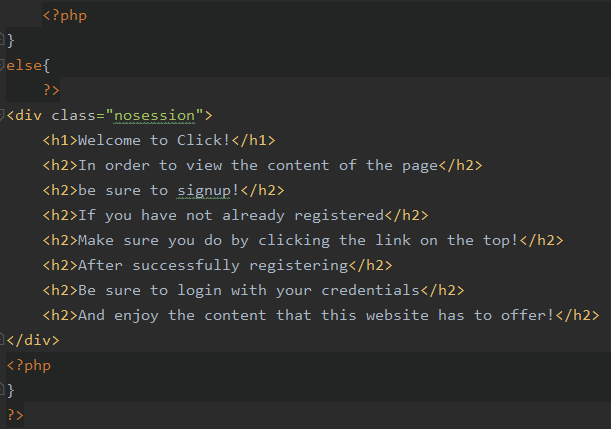
# OPIS FUNKCIONALNOSTI

Pri ulasku na sajt, korisnik je preusmeren na glavnu stranicu index.php. Sadržaj stranice je, dok je korisnik izlogovan, prazan i stranica zahteva od korisnika da se prijavi kako bi on bio u mogućnosti da vidi šta je sadržaj sajta.

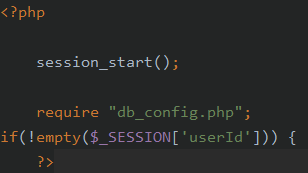
Kod koji je zadužen za prvobitan izgled sajta je sledeći:



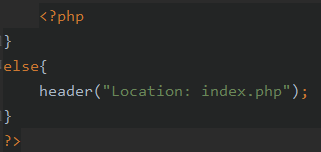
Dakle ako je sesija prazna, odnosno ako korisnik nije prijavljen ni sa jednim nalogom, na stranici neće ništa biti ispisano, odnosno biće ispisana samo povratna poruka, koja u kodu glasi:

****

Sajt je od provaljivanja zaštićen na sledeći način. Ukoliko korisnik pokuša da pristupi nekoj stranici koja je deo sajta, biće odmah preusmeren nazad na početnu index.php stranicu. Zaštita je odrađena na sličan način kao i prikaz na glavnoj stranici. Neka je za primer stranica about.php:

****

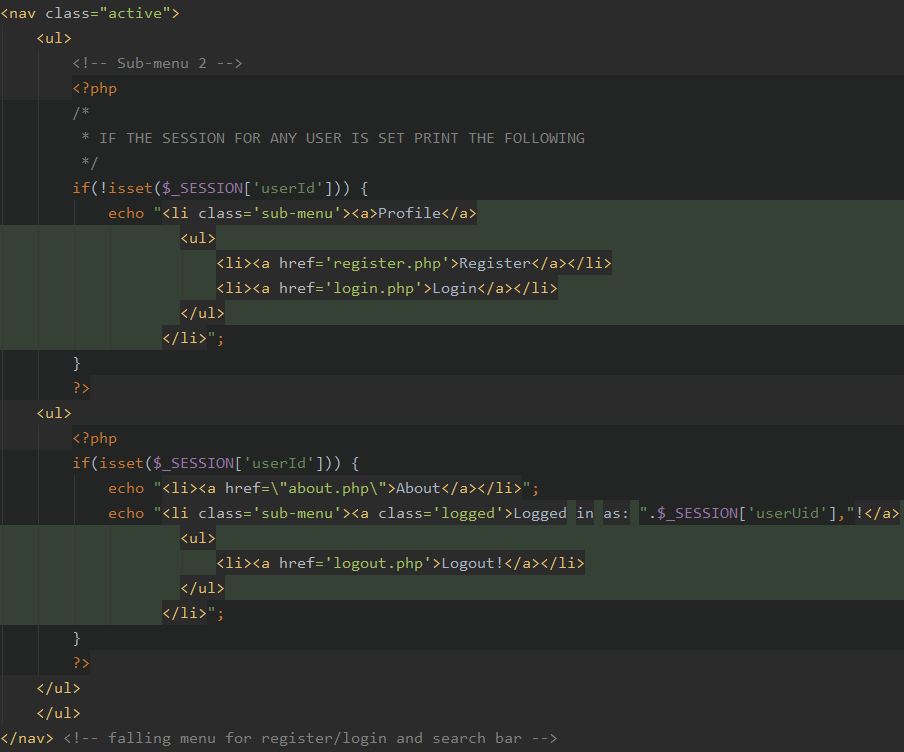
Ovaj kod se nalazi na samom početku about.php fajla i radi istu proveru kao što radi i kod na glavnoj stranici, dakle proverava, ako korisnik nije prijavljen ni sa jednim profilom, preusmeri ga nazad na index.php. Kod za to je:

****

Ovaj način zaštite je primenjen na svakoj stranici koja je deo ovog sajta.

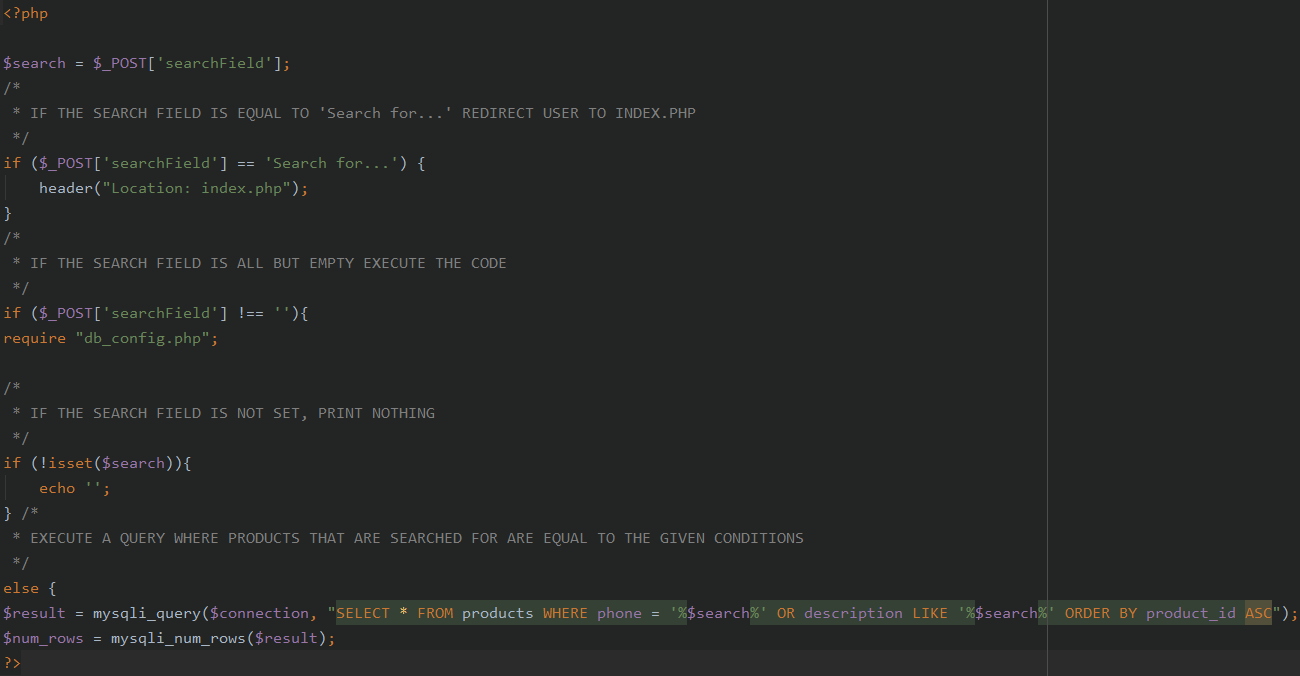
## Prikaz na stranicama kada je korisnik prijavljen:

Sadržaj stranice se menja u zavisnosti od toga da li je korisnik prijavljen ili nije. Sa sadržajem se menja i izgleda headera, stoga će u headeru, kada korisnik nije prijavljen stajati opcija da se korisnik uloguje ili registruje, dok kada je korisnik prijavljen, ponuđena opcija će biti ta da se korisnik odjavi sa naloga. Ovo je odrađeno na sledeći način:

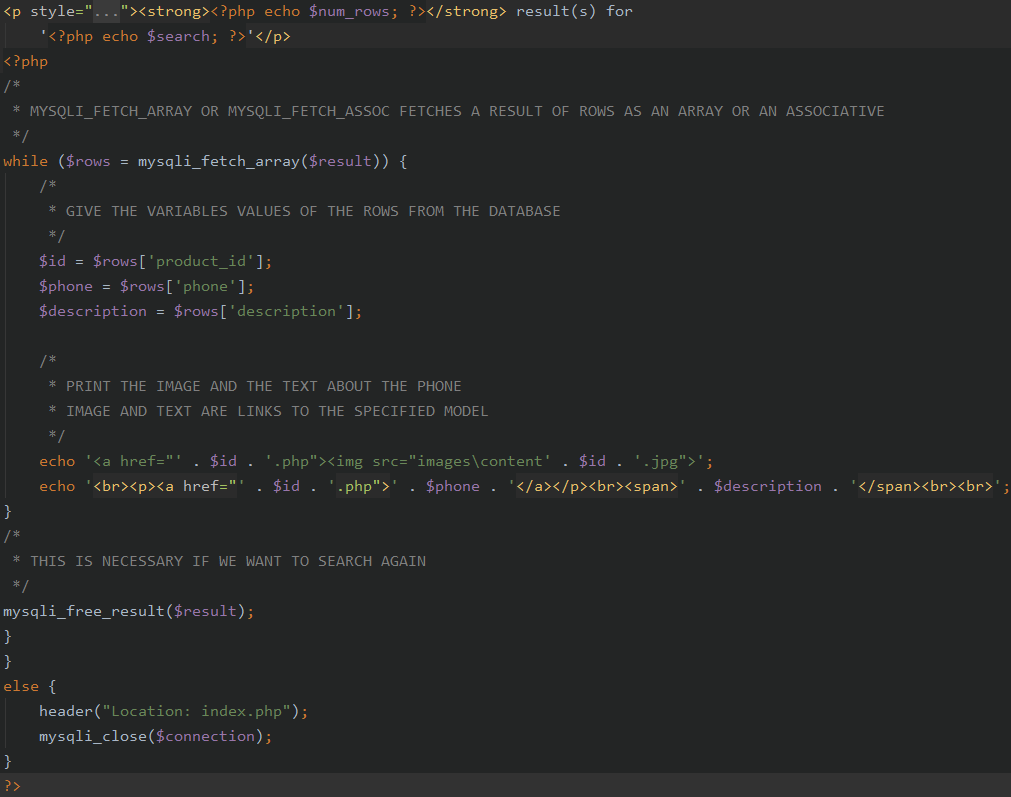
****

Isti princip kao i do sada, kada je korisnik prijavljen ispisati funkciju za odjavljivanje, a kada nije, ispisati funkciju za prijavu i registraciju.

## Search funkcija:

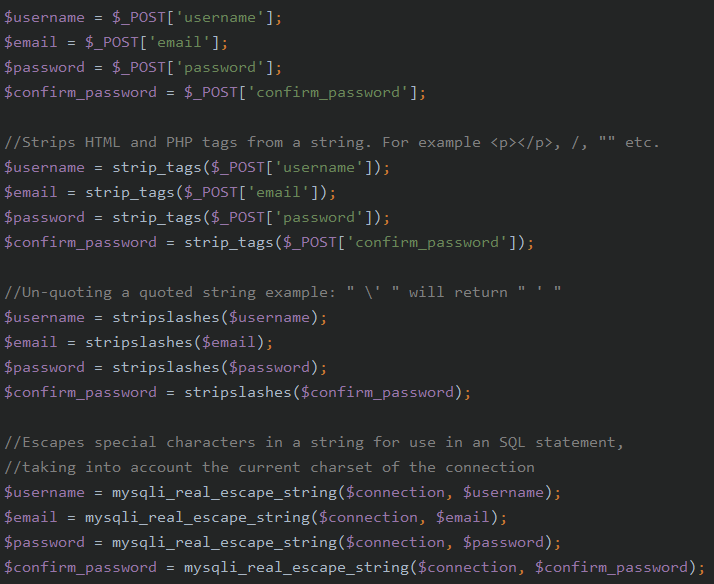
****

Search funkcija radi na sledećem principu. Kada je nešto unešeno u polje za pretragu na nekoj od stranica, funkcija proverava string koji je unešen. Ako se uneti string podudara sa stringom ‘Search for...’ korisnik će biti preusmeren na index.php stranicu i zna neki način ljudskog razloga, kako bi nateralo korisnika da zapravo unese nešto. Kada je polje popunjeno, pokreće se cela petlja. Sledeća provera je ta da ako je polje prazno, neće se ništa ispisati, međutim, ako je unet neki validan string, izvršiće se upit. Upit se povezuje sa bazom podataka I pomoću Select naredbe bira sve proizvode gde se uneti string podudara sa njihovim nazivom (Potrebno je uneti tačan deo stringa ili čitavo ime modela kako bi search radio, ako se npr. unese Samsung S10, search funckija neće raditi iz razloga što takav string u bazi ne postoji.).

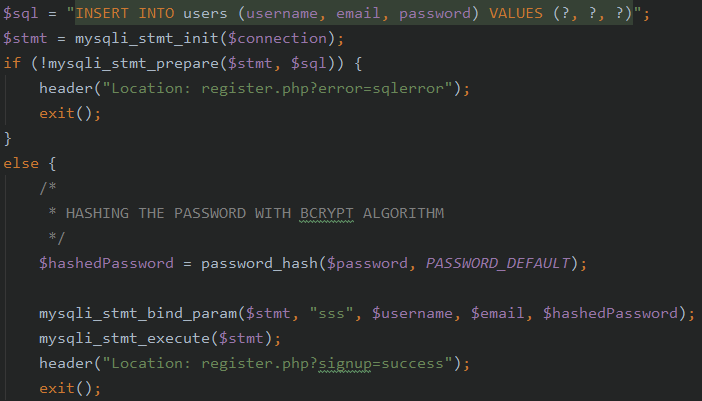
****

Sledeći deo koda je potreban kako bi se ispisali traženi rezultati na stranici search.php. Dakle mysqli\_fetch\_array kupi redove iz baze podataka I zadaje potrebne varijable za svaki red, kako bismo mogli napraviti ispis uz pomoć tih varijabli. Takođe, $id varijabla je zadužena da nas odvede na stranicu određenog uređaja kada kliknemo na njegovu sliku ili ime. Metod myqli\_free\_result($result) je zadužen da izbriše iz memorije podatke koje je pridobio iz baze kada smo tražili uređaj, s time nam ponovo omogućuje da koristimo search funkciju.

## Funkcija za registraciju:

****

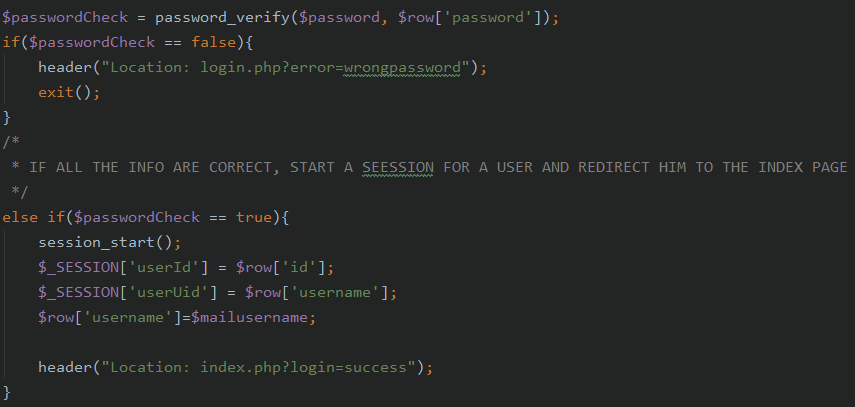
Fajl register.inc.php je zaštićen na način da proverava da li je korisnik zapravo uneo nešto u formu na stranici register.php. Prvo zadajemo varijable za unete elemente u formu. Metod strip\_tags() nam služi da bismo, ukoliko su uneti neki od PHP ili HTML znakova kao što su <p> </p> ili “ ” uneti u formu, ako jesu, metod ih briše iz stringa. Metod stripslashes() nam služi kako bismo izbrisali znak ‘\’ ako je on unet (U PHP-u služi za ispis nečega). Metod mysqli\_real\_escape\_string() nam jednostavno služi da bi taj uneti string u formi smestio konačno u varijablu. Program potom proverava sledeće, da li su potrebna polja prazna, da li uneti e-mail odgovara formatu e-maila, da li su unešeni karakteri dozvoljeni za korisničko ime i da li se lozinka i potvrđena lozinka podudaraju.



Ako su svi uslovi ispunjeni, program proverava da li u bazi postoji korisnik sa istim imenom ili mail-om, ako ne, podaci se unose u bazu, i lozinka se kriptuje pomoću Bcrypt algoritma. Posle svega ovoga korisnik je uspešno dodat u bazu. Takođe, na stranici za registraciju korisnika, korisnik je obavešten odmah ako postoji neka greška pri registraciji, kao i povratna poruka ako je korisnik uspešno registrovan.

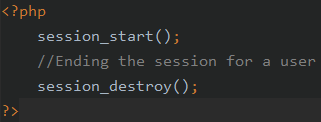
****

## Funkcija za prijavu korisnika:

****

Proces proveravanja validnosti informacija kod prijavljivanja je isti kao i kod registracione forme. Forma za prijavu se razlikuje jedino po tome što kada se korisnik prijavljuje, prvo se proverava da li se uneta lozinka poklapa sa onom koja je hash-ovana u bazi podataka. Ako su podaci tačni, započinje se sesija za korisnika i korisnik se usmerava na index.php stranicu. Takođe postoje i povratne poruke za korisnika ako postoje greške pri prijavljivanju.

## Logout funkcija:

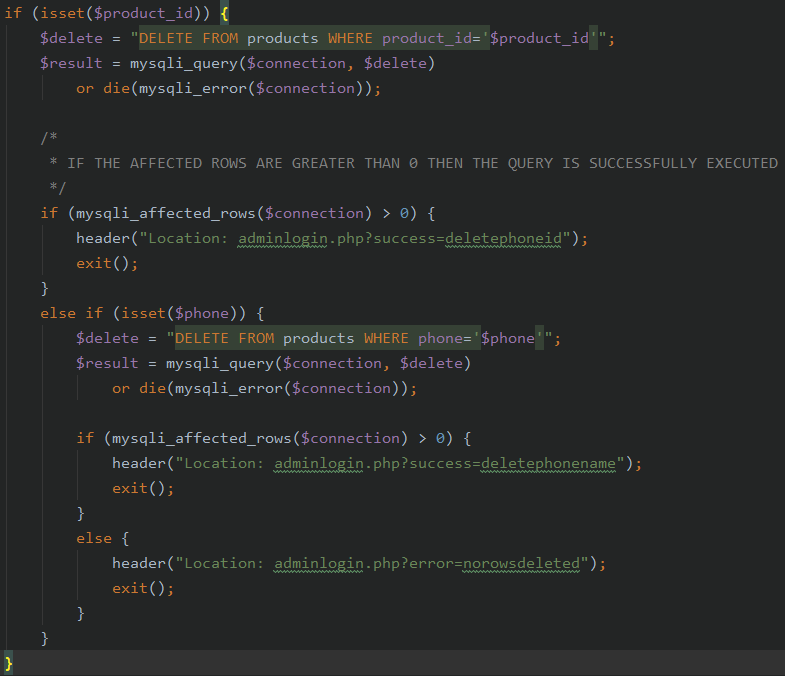
Funkcija za odjavljivanje korisnika je prosta, session\_start() nam ovde samo služi da bi se izabrala sesija, dok session\_destroy() služi da bi se ta sesija okončala. Korisnik je posle 1 sekunde preusmeren na glavnu stranicu.

## Administratorski deo:

Administratorski deo je zaštićen na taj način, što u bazi podataka postoji posebna tabela sa podacima za administratorski nalog. Sve ostale stranice koje vode ka kontroli za administratora su takođe zaštićene kao i sve stranice u glavnom delu. Dakle ako korisnik nije prijavljen, odnosno ako je pokušao da pristupi nekoj stranici a da nije uneo nikakve podatke, odmah je preusmeren nazad na početnu stranicu. Kada se admin uspešno prijavi, preusmeren je na stranicu gde ima mogućnosti upravljanja sa bazom podataka. Na toj stranici se nalazi 4 mogućnosti koje administrator ima da upravlja sa bazom, to su: unos podataka za mobilne telefone, brisanje uređaja iz baze, izmena uređaja iz baze, i brisanje korisnika iz baze.

Stranica takođe sadrži i ispis sa strane kako bi admin imao lakšu preglednost svih podataka.

Unos podataka za mobilne telephone radi na potpuno istom principu kao I registracija korisnika.

****

Brisanjepodatakaizbaze (ovo važi i za uređaje i za korisnike) radi na jednakom principu. Način na koji ovo radi jeste da progam proverava da li je opcija sa dropdown liste izabrana (ne moraju biti izabrane opcije sa obe liste, ukoliko jesu, briše se samo podatak sa druge poslednje izabrane liste). Program proverava ako su neki redovi u bazi promenjeni, to znači da je uspešno izbrisan podatak iz baze.

****

Ažuriranje podataka u bazi izvršava se na jako sličan način kao i brisanje podataka iz iste. Za ovo je neophodno imati dropdown listu kako bismo mogli da biramo koji ćemo tačno podatak da brišemo iz baze. Kada je taj podatak izabran, program nam onda proverava unete mogućnosti za ažuriranje podataka u bazi. Program radi tako da ne moraju svi uneti podaci biti ispunjeni.

# KORIŠĆENA LITERATURA

1. <http://www.w3schools.com>
2. <http://www.youtube.com>
3. <https://www.gsmarena.com>
4. <https://www.stackoverflow.com>