VELEUČILIŠTE U RIJECI

Deni Pešić

IZGRADNJA SUSTAVA INTERNETSKOG FORUMA

(završni rad)

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Poslovni odjel Stručni studij Informatika

IZGRADNJA SUSTAVA INTERNETSKOG FORUMA

(završni rad)

MENTOR STUDENT

Vlatka Davidović, predavač Deni Pešić

MBS: 2422036146/11

Rijeka, rujan 2014.

IZJAVA

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom IZGRADNJA SUSTAVA INTERNETSKOG FORUMA izradio samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora Vlatke Davidović, predavač .

Deni Pešić
(potpis studenta)

SADRŽAJ

1. U	VOD		1
2. II	NTERN	IETSKI FORUM	2
		STAVA FORUMA	
3.1.		UPE	
3.2.		TEGORIJE I POTKATEGORIJE	
3.2.		WE	
3.4.		GOVORI	
		LOGIJA KORIŠTENA U RAZVOJU SUSTAVA FORUM	
4.1.		ML	
4.2.		P	
4.3.		SQL	
4.4.		ASCRIPT	
4.5.	_	JERY	
4.6.	AJA	X	10
5. N	10DEL	IRANJE SUSTAVA FORUM	11
6. IZ	ZGRAD	ONJA SUSTAVA FORUM	13
6.1.		EIRANJE BAZE PODATAKA	
6.2.			
6.3.		RUKTURA WEB SJEDIŠTA	
		TEGORIJE KORISNIKA	
6.4. 6.5.		IEGORIJE TEMAAJN STRANICA	
6.6.		AMIČKI DIO SUSTAVA	
	.6.1.	Spajanje na bazu podataka pomoću PHP-a	
	.6.2.	Registracija korisnika	
	.6.3.	Prijava korisnika	
0.	. <i>6.4</i> . 6.6.4.1.	Profil	
	6.6.4.2.	* * *	
6	.6.5.	Unos kategorija	
	.6.6.	Unos potkategorija	
	.6.7.	Početna stranica	
	.6.8.	Potkategorije	
	.6.9.	Nova tema	
	.6.10.	Tema	
	.6.11.	Odgovor	
	.6.12.	Moderiranje foruma	
U.	6.6.12.1		
	6.6.12.2	· ·	
	6.6.12.3	J J.	
	6.6.12.4	· ·	
	6.6.12.5	5. Pribadanje, sakrivanje i zaključavanje	84
6.	. <i>6.13</i> .	Administracija sustava	85
	6.6.13.1	9	
	6.6.13.2		
	6.6.13.3	3. Pregled i ažuriranje grupa	92

7. ZAKLJUČAK	95
LITERATURA	96
POPIS SLIKA	97
POPIS TABLICA	98
POPIS ISJEČAKA	98
POPIS KRATICA	100

Sažetak

Izgradnja sustava kvalitetnog, dinamičkog internetskog foruma nije jednostavan zadatak. Prilikom izrade potrebno je paziti na bilokakve propuste koje bi kasnije korisnici foruma mogli iskoristiti za nepoželjnu izmjenu i prikaz podataka iz baze podataka, također je potrebno omogućiti jednostavnost i interaktivnost korištenja funkcija foruma. Cilj ovog rada je prikaz izrade interaktivnog i dinamičnog internetskog foruma koristeći HTML, JavaScript, jQuery JavaScript knjižnice, MySQL, Ajax i PHP tehnologije. Ove tehnologije omogućavaju rješavanje nekih od problema kao što su direktni prikaz utjecaja izmijenjenih podataka, validacija polja te neodobrena izmjena i prikaz podataka.

Ključne riječi: varijabla, skripta, forum, upit, baza.

1. Uvod

Internetski forum, koji se još naziva i oglasna ploča, je mjesto na internetu gdje osobe mogu razgovarati u obliku objavljenih poruka uporabom web preglednika. Oni se razlikuju od chat soba u kojima članovi obično svi razgovaraju istovremeno. Kod foruma, članovi objavljuju poruke koje drugi članovi mogu čitati kad god pristupe forumu.

Sustav internetskog foruma može biti napisani pomoću različitih programskih jezika poput ASP, Java, Perl te PHP. Primjer sustava internetskog foruma u ovom radu izrađen je pomoću PHP programskog jezika koji je orijentiran po Perl i C sintaksi te prvenstveno namijenjen programiranju dinamičnih web stranica.

U ovom je radu obrađen internetski forum kao web aplikacija, objašnjena je sama struktura foruma te je opisan sustav foruma. Definirane su i objašnjene tehnologije korištene za izradu sustava Forum te su izrađeni modeli na kojima se temelji baza podataka sustava Forum i funkcije tog sustava. Objašnjen je cjelokupni postupak izrade sustava Forum, od kreiranja baze podataka, strukture web sjedišta, dizajna stranica te sama izrada dinamičkog dijela sustava Forum.

2. Internetski forum

Prvi internetski forumi datiraju još iz 1990-ih godina. Internetski forum je zapravo web stranica koja nudi online izmjenu informacija između ljudi o određenoj temi na način da pruža prostor za pitanja i dogovore. Osim samog teksta, na forumu sadržaj može biti u obliku slike, videa, datoteka i linkova.

Internetski forumi mogu biti potpuno anonimni ili je potrebna registracija s korisničkim imenom i lozinkom. Kod foruma koji imaju stalne korisnike, često se stvara osjećaj virtualne zajednice. Video igrice, tehnologija, politika, sport, religija i muzika popularne su teme foruma, ali postoje forumi i za razne druge teme.

3. Opis sustava foruma

Forum je hijerarhijske strukture. Može sadržavati više kategorija te svaka od tih kategorija može sadržavati više potkategorija. Unutar svake potkategorije nalaze se diskusije koje se nazivaju teme. Na svaku temu može odgovoriti beskrajni broj korisnika koji spadaju u grupu članova foruma. Temama upravlja grupa moderatora foruma koji paze da je sadržaj primijeren te da se sudionici diskusije drže teme. Također i postoji administrator foruma koji upravlja cijelim sustavom foruma na način da kreira kategorije, potkategorije te određuje moderatore, pravila, izgled i način funkcioniranja foruma.

3.1. Grupe

Posjetitelji foruma svrstavaju se u grupe. Te grupe mogu imati različita prava i privilegije. Uobičajeno je da neregistrirani članovi mogu samo pregledavati forume, dok registrirani članovi mogu još i stvarati nove teme i odgovarati na postojeće. Administratori, koji imaju potpunu kontrolu foruma, mogu promovirati registrirane korisnike u moderatore te im time omogućiti moderaciju foruma.

3.2. Kategorije i potkategorije

Kako bi internetski forum bio uredan i organiziran, mora imati definirane kategorije koje će članovima pomoći pronaći informacije koje traže te minimizirati zbunjenost. Posjetitelja ne bi trebalo zasuti brojnim kategorijama već te kategorije dalje filtrirati pomoću potkategorija. Unutar tih potkategorija će posjetitelji pronaći teme koje su relevantne za njih te će lakše sudjelovati u tim temama.

3.3.Teme

Teme su diskusije koje korisnici foruma kreiraju te se nalaze unutar odabranih potkategorija. Svaka tema sadrži naslov, sadržaj, datum kreiranja te informacije o korisniku koji je započeo temu. Korisnici mogu ostavljati svoje odgovore na temu. Odgovori su uobičajeno poredani od najstarijeg do najnovijeg. Broj odgovora nema granica te svaki korisnik može ostaviti koliko god želi odgovora pa čak i jedan iza drugog.

3.4.Odgovori

Odgovor je sadržaj koji je stvorio neki korisnik unutar neke teme. Sadrži datum kreiranja, podatke o korisniku te sam sadržaj odgovora. Korisnik koji je kreirao odgovor, uobičajeno ima mogućnost izmjene ili brisanja sadržaja. Ukoliko korisnik ima tzv. potpis, prikazuje se na dnu odgovora te sadrži kratki tekst, sliku ili hipervezu.

4. Tehnologija korištena u razvoju sustava Forum

Sustav Forum izgrađen je kao web aplikacija te je baziran na slijedećim tehnologijama: HTML, PHP, MySQL, JavaScript, JQuery i Ajax.

4.1. HTML

HTML je skraćenica za HyperText Markup Language te služi za označavanje hipertekstualnih dokumenata. Jednostavnije, to je jezik koji opisuje web stranice koristeći običan tekst. Jezik nije kompleksan.

Svaka se web stranica sastoji od HTML datoteka, a svaka je HTML datoteka obična tekstualna datoteka sa .html ekstenzijom te se sastoji od mnogo HTML oznaka (eng. tag) kao i sadržaj same web stranice. Navigacija između datoteka se vrši preko hiperveza.

HTML oznake su skrivene ključne riječi unutar web stranice koje definiraju kako će web preglednik formatirati i prikazati sadržaj. Oznake imaju unaprijed odabrana imena.

Većina oznaka sastoji se od dva dijela, dio koji otvara i dio koji zatvara oznaku. Jedan primjer je < i > koji otvara i </i> koji zatvara. U ovom slučaju, tekst između početnog i završnog dijela biti će nakošen. Neke su oznake iznimke, poput oznake koja prikazuje sliku te ju nije potrebno zatvoriti jer se sadržaj navodi kao atribut, a ne kao tekst između dva dijela oznake kao u slučaju <i> oznake.

Atributi nam dozvoljavaju prilagođavanje oznaka te ih se definira u prvom dijelu oznake. Atributi se obično definiraju na način da se napiše naziv atributa poput 'width' te mu se dodijeli vrijednost koristeći znak za jednako i navodnici, npr. 'width="100px".

4.2. PHP

"Razvoj PHP-a započeo je 1994. godine kada je programer Rasmus Lerdorf napisao seriju CGI Perl skripti pomoću kojih je održavao svoju osobnu web stranicu. Za pisanje skripti koristio

je C programski jezik pomoću kojeg ih je i proširio kako bi imale mogućnost rada sa web obrascima i mogućnost komuniciranja s bazama podataka. Ovu je implementaciju nazvao "Personal Home Page/Forms Interpreter" ili PHP/FI.

PHP/FI mogao se koristiti za izgradnju jednostavnih dinamičkih web aplikacija. Lerdorf je 1995. godine objavio prvu verziju svog koda kako bi ubrzao pronalazak bugova. Eventualno se formirao tim programera te je započeo razvoj PHP/FI 2 koji je službeno izašao krajem 1997. godine.

Programeri Zeer Suraski i Andi Gutmans preradili su PHP/FI parser te time i promijenili ime jezika u PHP: Hypertext Preprocessor kakav poznajemo danas. PHP 3 je službeno izašao 1998. godine. Također su i preradili samu jezgru PHP-a te time stvorili Zend Engine koji služi za interpretiranje PHP koda.

PHP 4 izlazi 2000. godine te koristi Zend Engine 1.0. Sredinom 2004. godine izašao je PHP 5. Ova verzija sadrži podršku za objektno-orijentirano programiranje te PHP Data Objects ekstenziju. PHP 5 je jedina stabilna verzija koja se još uvijek razvija" (The PHP Group, 2008.)[3]

PHP je server-side skriptni jezik za dinamično generiranje HTML koda. Sličan je drugim server-side skriptnim jezicima koji omogućuju dinamično generiranje sadržaja na web serveru, poput ASP.NET i JavaServer Pages.

Pomoću PHP-a, HTML stranica se prvo generira na web serveru, popunjava se dinamičkim sadržajem te se šalje klijentu. Klijent ne može vidjeti PHP kod već mu se samo prikazuje HTML kod. PHP je po svojoj sintaksi sličan jezicima kao što su Perl i C te je danas jedan od najkorištenijih i najnaprednijih server-side skriptnih tehnologija.

PHP se može primijeniti na većini web poslužitelja, na mnogim operativnim sustavima i platformama. Također se može i koristiti sa mnogim relacijskim sustavima za upravljanje bazama podataka.

Prednost PHP jezika nad ostalim jezicima je ta što podržava veliki broj sustava za upravljanje bazama podataka, što je od velikog značaja jer sustav za upravljanje bazama podataka osigurava bogat broj funkcija za rad s njima.

Podržane baze podataka su:

Tablica 1. PHP podržane baze podataka

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI 7 i OCI 8)
dBase	InterBase	Ovrimos
Empress	mSQL	Solid
PostgreSQL	FilePro(read-only)	Sybase
FrontBase	Hyperwave	Direct MS-SQL
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

Izvor: http://leiron.be/infodocs/supported_database.html[4]

Obzirom na podržane sustave za upravljanje bazama podataka, za sustav Forum, korišten je MySQL.

4.3. MySQL

Kako bi organizacija, prikupljanje i dohvat podataka bili jednostavniji, potreban je sustav za upravljanje podataka. "MySQL je jedan od najpopularnijih open-source sustava za upravljanje bazama podataka." (Solid IT, 2014.)[1] PHP i MySQL često se koriste zajedno, zbog toga je popularnost MySQL-a vezana za PHP. Tehnički gledano, baze podataka su dobro strukturirane zbirke podataka koji variraju od osnovnih do najsloženijih podataka, od običnih imena pa do ogromnih količina podataka za veće korporacije.

Karakteristika MySQL je da je relacijska baza podataka. Relacijske su baze podataka one baze podataka koje vrše pohranu podataka u odvojenim tablicama umjesto da ih spremaju sve na jedno mjesto. To znači da je pohrana i dohvat podataka učinkovita jer su podaci organizirani u specifičnim lokacijama.

Kako bi pohrana podataka u bazu bila moguća, prvo se mora kreirati baza podataka. U kreiranu bazu moguće je pohraniti velik broj tablica. Svaka tablica mora imati definirane stupce.

Svaki stupac služi za spremanje specifičnih podataka. Moguće je limitirati podatke koji se mogu unijeti u pojedini stupac, npr. samo numerički podaci ili samo određeni broj znakova.

Nakon što su podaci uneseni u bazu podataka, bivaju pohranjeni u odgovarajuću tablicu koja se onda sastoji od redaka i stupaca.

MySQL može upravljati s više baza podataka koje mogu sadržavati više tablica. Razine pristupa mogu se dodijeliti različitim korisnicima kako bi im se pružile ili ukinule određene privilegije.

MySQL koristi naredbe/funkcije bazirane na SQL (Structured Query Language). To nam omogućuje korištenje ključnih riječi kako bi naveli koje podatke želimo vratiti. MySQL implementira neke dodatne mogućnosti za poboljšanje funkcionalnosti. Ključne je riječi općenito lako za razumjeti a često se odnose na engleske riječi ili fraze (npr. SELECT, UPDATE, WHERE, INSERT).

4.4. JavaScript

JavaScript je objektno orijentiran skriptni jezik, tj. lagan programski jezik kojeg tumači web preglednik kada se učita web stranica.

S obzirom da je web preglednik taj koji tumači JavaScript jezik, može doći do nekih nedosljednosti u načinu na koji će biti prikazana web stranica u različitim web preglednicima.

JavaScript radi u web pregledniku, to znači da ukoliko imamo stariji web preglednik, koji nema JavaScript podršku ili ako je JavaScript onemogućen, JavaScript kod neće raditi.

Za razliku od onoga što se događa s jezicima poput PHP-a koji se pokreću na serveru, s JavaScriptom nikada ne možemo biti sigurni kako će posjetiteljev web preglednik utjecati na naš kod i da li je JavaScript uopće omogućen na web pregledniku.

"JavaScript koristi takozvani "Same Origin Policy". To znači da JavaScript kod sa neke druge domene ne može utjecati na sadržaj na našoj domeni." (W3C, 2010.)[5]

Kako je JavaScript jezik koji se izvodi na klijentskoj strani, ograničen je na ono što može učiniti i sam klijent, poput direktnog pristupa serveru i njegovim resursima kao što su baze podataka.

Jedna od najvećih prednosti JavaScripta je mogućnost da dohvati informacije o web pregledniku i HTML stranici. Ovakav pristup informacijama omogućava JavaScriptu veliku moć modificiranja iskustva prilikom pregledavanja web stranica.

JavaScript knjižnice poput jQuery-a postoje kako bi nam još više olakšale stvari koje možemo učiniti sa JavaScript-om. Osim jQuery-a postoje i druge JavaScript knjižnice, Prototype, Ext, Dojo Toolkit, MooTools, Script.aculo.us i drugi.

4.5. jQuery

jQuery nije poseban jezik, već samo dobro napisan JavaScript kod. Točnije, "jQuery je brza i sažeta JavaScript knjižnica koja pojednostavljuje rukovanje događajima, animiranje i Ajax interakcije za brzu izradu web stranica i aplikacija."(The jQuery Foundation, 2010.)[2]

Kako bi mogli raditi sa jQuery-em, potrebno je znati barem osnove JavaScripta, HTML-a i CSS-a (Cascading Style Sheets).

jQuery povećava produktivnost programera jer mu omogućava da postigne kritičnu funkcionalnost korisničkog sučelja pisanjem vrlo male količine koda. Također pomaže u poboljšanju performansi web aplikacije, brz je, može se proširiti pomoću dodataka te mu se može prilagoditi ponašanje.

jQuery sintaksa dizajnirana je kako bi olakšala navigaciju u dokumentu, odabir DOM (Document Object Model) elemenata, kreiranje animacija, rukovanje događajima i razvoj Ajax aplikacija.

4.6. Ajax

AJAX je akronim za Asynchronous JAvaScript and XML (Extensible Markup Language). Ajax nije programski jezik ili alat. Sam Ajax je generički naziv za razne JavaScript tehnike korištene za dinamično spajanje na web server i bazu podataka te ažuriranje dijelova web stranice bez potrebe za osvježenjem web stranice. Glavna svrha Ajaxa je poboljšati brzinu, performanse i upotrebljivost web aplikacija.

Pomoću Ajaxa izvode se uzvratni pozivi koji velikom brzinom šalju, dohvaćaju i spremaju podatke na i sa servera. Zbog toga, iskorištenost mreže svedeno je na minimum te će brže doći do izvršenja operacije. Na mjestima s ograničenim bandwidthom to može uvelike poboljšati performansu mreže. Slanjem samo potrebnih podataka, ograničena je količina podataka koje treba biti obrađena na serveru. Nema potrebe obrade svih elemenata obrazca ili slanja cijele stranice nazad na klijenta.

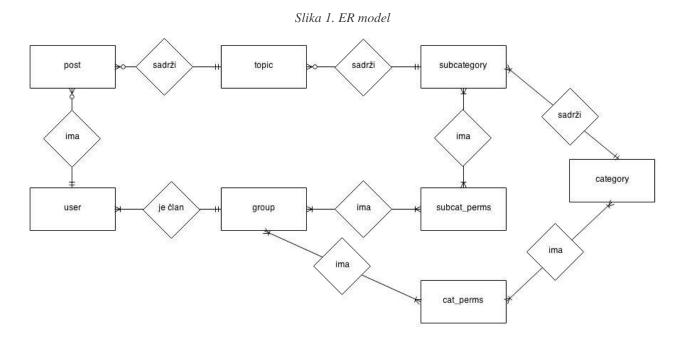
Riječ "asinkroni" u nazivu Ajax-a označava asinkroni način obavljanja poziva na web server. Više se događaja izvršava neovisno jedan o drugome. Nakon što klijent pokrene Ajax povratni poziv na server, neće morati čekati na odgovor te može nastaviti koristiti web aplikaciju dok se zahtjev obrađuje. Nakon završetka obrade, server šalje odgovor klijentu kojeg zatim klijent obrađuje po potrebi.

Programski jezik na strani klijenta je JavaScript, a XML je markup jezik za definiranje podataka. JSON (JavaScript Object Notation) je još jedan markup jezik koji se može koristiti za definiranje podataka. Puno je lakši za korištenje sa JavaScript-om nego XML.

Veliki napredak za JavaScript i Ajax je jQuery. Pomoću jQuery i JSON web service, Ajax uzvratni pozivi postali su standardne programske prakse za projektiranje i razvoj web aplikacija.

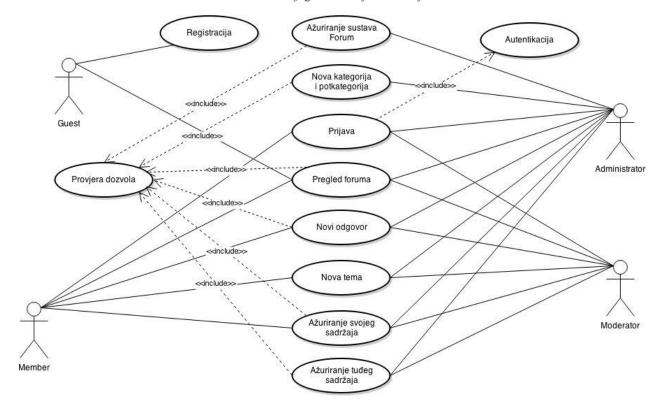
5. Modeliranje sustava Forum

Izradom modela sustava Forum dobiva se predodžba o samoj strukturi baze podataka te strukturi web sjedišta. ER modelom na apstraktan način utvrđuje se opis podataka i odnos između podataka te kasnije služi kao pomoć pri izradi relacijske baze podataka.



Izvor: Autor

Dijagramom slučaja korištenja prikazuju se različiti korisnici sustava te njihove interakcije sa sustavom.



Slika 2. Dijagram slučaja korištenja

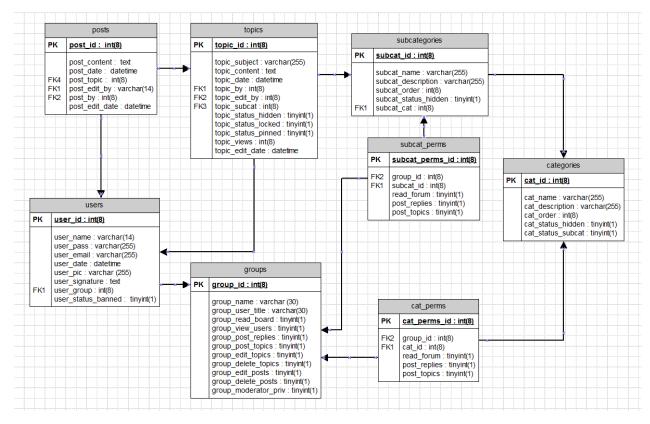
Izvor: Autor

6. Izgradnja sustava Forum

Na temelju izrađenog modela sustava Forum, kreira se baza podataka te se određuje struktura web sjedišta. Također se definira dizajn web sjedišta i izrađuje se dinamički dio web aplikacije.

6.1. Kreiranje baze podataka

Kako bi izrađeni forum imao pristup podacima, potrebna je baza podataka gdje će svi podaci biti spremljeni. Na temelju ER modela sustava foruma izrađen je relacijski model baze podataka te je prema tom modelu kreirana sama baza podataka.



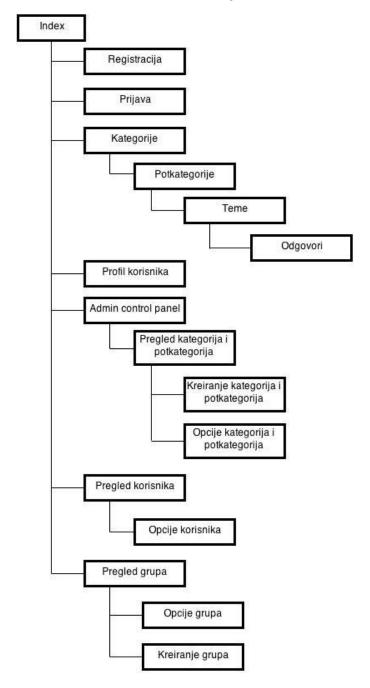
Slika 3: Relacijski model baze podataka

Izvor: Autor

6.2. Struktura web sjedišta

Kako bi sustav Forum mogao pravilno funkcionirati, posjetitelji foruma moraju biti organizirani i smješteni u grupe sa različitim dozvolama i privilegijama. Stranice sa funkcijama web sjedišta moraju biti povezane na logičan način te diskusije unutar foruma moraju biti organizirane unutar kategorija i potkategorija.

Slika 4: Struktura web sjedišta



Izvor: Autor

6.3. Kategorije korisnika

Samim dolaskom na web sjedište sustava Forum, posjetitelj je smješten u jednu od grupa sustava Forum, točnije u grupu "Guests". Naime, grupe su hijerarhijske strukture piramide. Na samom vrhu piramide je "Administrators" grupa. Obično je član te grupe samo jedan korisnik, administrator, koji ima potpunu kontrolu nad sustavom foruma, uključujući i kontrolu nad drugim grupama. Ispod administratora nalazi se "Moderators" grupa čiji članovi imaju pravo ažuriranja sadržaja i članova korisnika grupe "Members", koji su obični članovi foruma s limitiranim dozvolama, i nalaze se ispod moderatora. Članovi "Members" grupe, ovisno o postavkama administratora, imaju samo pravo kontrole samo nad svojim sadržajem, stvari poput stvaranje novih tema, odgovora i ažuriranje istih. Kako bi posjetitelj postao član ove grupe, mora se prvo registrirati u sustav foruma. Na samom dnu piramide su ranije spomenuti članovi grupe "Guests" koji samo imaju pravo pregleda foruma. Ukoliko posjetitelj nije registriran i prijavljen u sustav, smatra se članom ove grupe.

Administrators

Moderators

Members

Guests

Slika 5: Primjer hijerarhijske struktura kategorija korisnika

Izvor: Autor

6.4. Kategorije tema

Diskusije unutar foruma vode se u obliku tema i odgovora na te teme. Svaka se tema nalazi u svojoj potkategoriji. Potkategorije mogu imati beskrajan broj tema te se nalaze unutar pojedine kategorije. Svaka kategorija obično sadrži mali broj potkategorija kako bi diskusije bile organiziranije i preglednije te je zbog toga i sam broj kategorija malen.

Forum

Kategorija 1

Potkategorija 2

Potkategorija 2

Potkategorija 3

Tema 1

Tema 2

Tema 3

Tema 4

Tema 5

Slika 6: Primjer hijerarhijske strukture kategorija tema

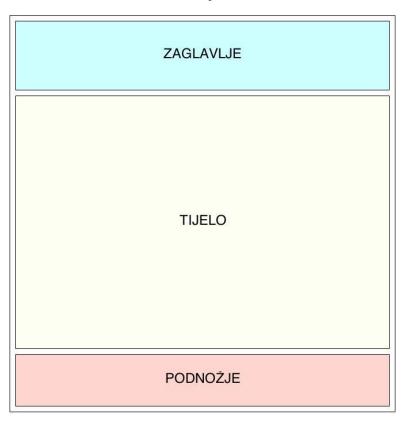
Izvor: Autor

6.5. Dizajn stranica

Prilikom izrade web stranica, uobičajeno je da stranice budu podijeljene u više glavnih dijelova. Uobičajeni dijelovi stranice su "header", "body", "footer" te lijevi ili desni "sidebar". Header uvijek sadrži HTML !DOCTYPE deklaraciju kako bi web preglednik znao koja se verzija HTML-a koristi, početak <html> oznake, te <head> oznaku unutar koje se stranica povezuje sa potrebnim CSS, JavaScript, jQuery datotekama, zatim meta oznake i naslov stranice. JavaScript i jQuery skripte uobičajeno se također umeću unutar <head> oznake, ali se mogu i umetnuti unutar <body> oznake. Mnogo programera preporuča implementiranje skripti na samom kraju dokumenta, prije nego li se zatvori <body> oznaka, obično u footer dijelu u kojem se zatvaraju <html> i <body> oznake te omotači.

Kako bi prikaz web sjedišta bio jednoličan na svim stranicama našeg foruma, stranice web sjedišta sustava Forum podijeljene su na zaglavlje, tijelo i podnožje.

Slika 7: Dizajn stranica



Izvor: Autor

Zaglavlje je spremljeno u datoteku naziva header. php koji se sastoji od slijedećeg koda:

Isječak 1: header.php

```
<title>PHP-MySQL forum</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css">
    <script type="text/javascript"</pre>
src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
      <script src="ckeditor/ckeditor.js"></script>
      <script src="skripte.js"></script>
</head>
<?php
include 'session.php';
echo '<body>
   <div id="wrapper">
   <div class="alert"></div>
    <div class="menu">
      <a class="logo" href="index.php">FORUM</a>
        <a class="item" href="index.php">HOME</a>';
       if($ SESSION['user group'] == 1 || ($ SESSION['user group'] == 2){
       echo '<a class="item" href="acp.php">Control Panel</a>';
 echo '<div class="userbar">';
            if($ SESSION['signed in'])
echo '<div class="user name">'. htmlentities($ SESSION['user name'])
.'</div>
<div class="tip">';
if(!$ SESSION['user pic']){
  echo '<img class="userbar_img" src="images/nopic.png"></img>';
                              }
else{
  echo '<div class="userbar image" style="background-
image:url('.$ SESSION['user pic'].')"></div>';
echo '<div class="tooltip">
   <div class="tooltip signout"><a id="sign out" href="signout.php">Sign
out</a></div>
```

Slika 8: Header stranice

Izvor: Autor

Osim uobičajenog sadržaja zaglavlja, header.php datoteka sustava Forum sadrži i logotip foruma te dinamični sadržaj koji ovisi o tome da li je korisnik prijavljen ili nije te kojoj grupi pripada. Također sadrži i početnu

body> oznaku nakon koje slijede ostale oznake koje omotavaju sadržaj foruma.

```
Isječak 2: include session.php
```

```
include 'session.php';
```

Ovaj dio koda koji se nalazi unutar header.php datoteke, poziva sadržaj session.php datoteke. Implementiran se kod ponaša kao da je dio same header.php datoteke, a prednost

ovakvog načina integriranja koda je što se na jednak način sadržaj datoteke može implementirati unutar drugih datoteka bez potrebe stalnog ponavljanja više redova koda.

session.php datoteka sadrži slijedeći kod:

Isječak 3: session.php

```
<?php
session_start();
if (!isset($_SESSION['signed_in']) || !isset($_SESSION['user_name']))
{
    $_SESSION['signed_in'] = "";
    $_SESSION['user_name'] = "";
}
if (!isset($_SESSION['user_group']))
{
    $_SESSION['user_group'] = "3";
    $usergroup = $_SESSION['user_group'];
}
else{
    $usergroup = $_SESSION['user_group'];
}?>
```

Kako bi korisnik foruma nakon prijave u sustav mogao ostati prijavljen te koristiti neke od funkcija foruma, neki od korisničkih podataka spremaju se u session varijable. Te varijable imaju rok trajanja te se obično obrišu nakon što korisnik napusti web stranicu ili obriše privremene "kolačiće". Informacije unutar tih varijabli mogu se iskoristiti na drugim stranicama sustava Forum.

Baš kao što se i session.php sadržaj implementira unutar header.php datoteke, header.php datoteka biti će na isti način implementirana unutar drugih stranica web sjedišta sustava Forum, koji se smatraju tijelom foruma.

Na isti način, na samom kraju svake stranice, nalaziti će se i footer.php datoteka koja sadrži programski kod podnožja:

Isječak 4: footer.php

```
</div><!-- pad -->
</div><!-- content -->
</div><!-- wrapper -->
</body>
</html>
```

Time se zatvaraju omotači sadržaja, te <body> i <html> oznake. Ostale će stranice sadržavati kod sličan slijedećem primjeru:

Isječak 5: primjer tijela stranice

```
<?php
<!-- početak header-a -->
    include 'header.php';
<!-- kraj header-a -->

<!-- početak body-a -->
    PHP i HTML kod te sadržaj foruma
<!-- kraj body-a -->

<!-- početak footer-a -->
    include 'footer.php';
<!-- kraj footer-a -->
?>
```

6.6. Dinamički dio sustava

Cijeli sustav Forum izgrađen je s ciljem da pruži dinamično i interaktivno iskustvo korisniku. Za svaku akciju koju korisnik izvrši, on biva obavješten o rezultatu te akcije gotovo trenutačno, bez osvježivanja stranice, zahvaljujući jQuery-u i Ajaxu. Način na koji je izvedena dinamičnost i interaktivnost sustava Forum biti će prikazana kroz postupke izrade pojedinih

dijelova web aplikacije i to kroz izradu slijedećih funkcija sustava Forum: prikaz početne stranice, registracija i prijava korisnika, uređenje korisničkog profila, kreiranje kategorija i potkategorija te prikaz istih, kreiranje tema i odgovora te prikaz i ažuriranje istih, moderiranje foruma i administracija sustava.

6.6.1. Spajanje na bazu podataka pomoću PHP-a

Kako bi sustav Forum imao mogućnost upisivanja i dohvaćanja podataka iz baze podataka, potrebno je uspostaviti konekciju sa bazom. Podaci za uspostavu konekcije dobavljaju se prilikom izrade baze podataka

Najprije je kreirana nova PHP datoteka i imenovana je connect.php. Unutar datoteke upisan je slijedeći kod:

Isječak 6: connect.php

```
<?php
//connect.php
$server = 'localhost';
$username = 'deni';
$password = '1234';
$database = 'forum';

$conn = mysqli_connect($server, $username, $password, $database) or die('There was an error');

if (mysqli_connect_errno())
{
    trigger_error('Database connection failed: ' . mysqli_connect_error(),
E_USER_ERROR);
}
?>
```

Informacije potrebne za spajanje na bazu podataka spremljene su u PHP varijable koje su nazvane \$server, \$username, \$password i \$database. Te varijable upisuju se kao parametri mysqli_connect() funkcije koja služi za uspostavu konekcije sa bazom podataka. Takva se funkcija spremakao vrijednost \$conn varijable. Ta će se varijabla koristiti na svim stranicama foruma kao parametar ostalih mysqli funkcija kako bi upisivanje i dohvaćanje podataka u/na bazu bilo moguće. Ukoliko dođe do greške prilikom spajanja na bazu, ispisuje se prikladna poruka.

6.6.2. Registracija korisnika

Ukoliko posjetitelj želi postati član foruma, mora se prvo registrirati. Zbog toga se izgrađuje obrazac putem kojega će to i moći učiniti.

Obrazac se izgrađuje u PHP datoteci s nazivom signup.php. Na samom početku signup.php dokumenta poziva se header.php datoteka, a na kraju footer.php datoteka. Između njih nalazi se HTML kod za prikaz obrasca.

Isječak 7: signup.php

```
<?php
//signup.php
include 'header.php';
 ?>
<div class="sign in body">
  <div class="sign in container">
     <div class="sign in title">Register</div>
       <form method="post" class="sign up form" action="">
         <input id="username" placeholder="username" type="text</pre>
         name="user name" value="" required maxlength="14" pattern="[A-Za-z-
0-91+">
         <span id="name-format" class="help">
           Alphanumeric
         </span>
         <input id="password" placeholder="password" type="password"</pre>
         name="user pass" required
         <input id="password repeat" placeholder="repeat password"</pre>
```

Prije nego što korisnik može poslati ispunjen obrazac, mora biti obavješten da nema grešaka. Zbog toga je unutar <input> oznaka unešen HTML5 required atribut kojim se upozorava korisnika da polja ne mogu ostati prazna, korištenjem HTML5 pattern atributa određuje se koje znakove korisnik može upotrijebiti u korisničkom imenu, te maxlength atributom određuje se maksimalna dužina korisničkog imena. Validacija emaila vrši se jednostavnim dodavanjem type="email" atributa polju za unos emaila.

Od korisnika koji ispunjava obrazac, traži se da upiše lozinku dva puta te se provjerava da li su unesene lozinke identične. Takva provjera nije moguća samo sa HTML-om, potreban je i jQuery. Validaciju lozinke postiže se pomoću jQuery-a.

U HTML kodu prvom polju za unos lozinke dodijeljen je identifikator password, a drugom password_repeat. Kada god korisnik upisuje podatke u password_repeat polje, te stisne i pusti tipku na tipkovnici, jQuery uspoređuje unesenu vrijednost s vrijednošću koju pronalazi u password polju. Ukoliko su vrijednosti različite, onemogućuje tipku za slanje obrasca te prikazuje element sa porukom "Incorrect" koji je sakriven pomoću CSS-a.

Isječak 8: jQuery password validacija

```
$(document).ready(function(){
    $("#password_repeat").keyup(function(){
        if($(this).val() != $("#password").val()){
            $('.pass_match').show();
            $('input[type="submit"]').attr('disabled','disabled');
        }
        else{
            $('.pass_match').hide();
            $('input[type="submit"]').removeAttr('disabled');
        }
    });
});
```

Osim validacije obrasca korištenjem informacije dostupne u samom obrascu, potrebna je i validacija pomoću podataka iz baze podataka. Kako ne mogu postajati dva računa s istim imenom i emailom, ako korisnik odabere već postojeće korisničke podatke, potrebno ga je obavijestiti. To se postiže korištenjem jQuery i Ajax.

Nakon pritiska na gumb za slanje obrasca, pokreće se jQuery kod koji sprječava HTML zadanu akciju gumba. Slijedi slanje asinkronog Ajax zahtjeva koji POST metodom šalje odabrane podatke register.php datoteci. Podaci koji se šalju su vrijednosti unesene unutar polja obrasca naziva username, password i email.

Prvi dio jQuery koda:

Isječak 9: jQuery 1. dio slanje obrasca registracije

```
$(document).on('submit', '.sign_up_form', function(e){
   e.preventDefault();
   $.ajax({
     type: "POST",
     url: "register.php",
```

```
data:
'username='+$('#username').val()+'&password='+$('#password').val()+'&email='
+$('#email').val(),
    success: function(html){
```

Unutar register.php datoteke, u varijable <code>\$username</code>, <code>\$email i \$password spremaju</code> se podaci koji su poslani POST metodom. Kako bi se izbjegla SQL injekcija koristi se <code>mysqli_real_escape_string()</code> funkcija te <code>shal()</code> funkcija kako bi se raspršila lozinku prije nego što se upiše u bazu podataka. Upit u bazu podataka, kojim se dohvaća <code>user_name</code> i <code>user_email iz users tablice gdje su <code>user_name</code> ili <code>user_password jednaki podacima iz POST metode, sprema se u <code>\$sql varijablu</code>. Zatim se u <code>\$result varijablu sprema rezultat upita koji se pokreće <code>mysqli query()</code> funkcijom.</code></code></code>

Da bi jQuery skripta mogla prikazati korisniku povratnu informaciju o tome da li su korisničko ime i email slobodni ili zauzeti, potrebno je pomoću if...else izjave doći do željenih podataka koje je potrebno vratiti jQuery skripti.

Programski kod register.php datoteke:

Isječak 10: register.php

```
$result = mysqli query($conn, $sql);
if(!$result)
{
    echo 'Error';
}
else if(mysqli num rows($result) == 0){
    mysqli query($conn, "INSERT INTO users(user name, user pass, user email
,user date, user group)
                                  VALUES('$username', '$password', '$email',
NOW(), 4)") or die(mysqli error($conn));
    if(mysqli errno($conn)){
        echo 'Error';
    }
    else{
        echo 'Success';
    }
}
else{
    while($row = mysqli fetch assoc($result)){
        if($row['user name'] == $username){
            echo 'User exists';
        else if($row['user email'] == $email){
            echo 'Email exists';
        }
}
?>
```

Ovisno o tome da li su uvjeti if..else izjave istiniti ili lažni, \$register datoteka ispisuje određenu poruku koju jQuery skripta očita te s obzirom na poruku obavještava korisnika. Ukoliko je došlo do greške te je \$result varijabla prazna, jQuery obavještava korisnika da je došlo do greške. Ukoliko upit uspješno dohvati podatke iz baze podataka, ali ne pronađe zatraženo ime i email, pokreće se novi upit koji upisuje podatke iz obrasca, jQuery obavještava korisnika o

uspješno obavljenom upisu podataka ili eventualnoj greški prilikom upisa. Ako su ime ili email pronađeni u bazi podataka, korisnik biva obavješten te mora izabrati nove jedinstvene podatke.

Drugi dio jQuery koda koji obavještava korisnika:

Isječak 11: jQuery 2. dio obavijest registracije

```
if(jQuery.trim(html) == 'Success'){
       $('.alert').text('Successfully registered,
redirecting...').fadeIn().delay(3000).fadeOut(function(){
                    window.location.replace('signin.php');
                });
            }
     else if(jQuery.trim(html) == 'User exists'){
        $('.incorrect').text('That name is taken.').show();
        $('#username').css('border-color', 'red');
            }
     else if(jQuery.trim(html) == 'Email exists'){
        $('.incorrect').text('An account already exists with that
email.').show();
        $('#email').css('border-color', 'red')
            }
       else{
         $('.incorrect').text('There was a problem, try again.').show();
           } });});
```

Deni

That name is taken.

REGISTER

Slika 9: Obrazac za registraciju

6.6.3. Prijava korisnika

Nakon što se korisnik registrirao na forum, mora imati i mogućnost prijave sa svojim novim korisničkim računom. Zbog toga je potrebno izgraditi obrazac pomoću kojega to može i učiniti. Ovaj će obrazac također sadržavati validaciju pomoću jQuery-a i Ajax-a.

Datoteku koja sadrži obrazac za prijavu nazvana je signin.php. Unutar datoteke provjerava se da li je korisnik već prijavljen u sustav. Ukoliko je, nudimo mu se opcija da se odjavi iz sustava, ako nije, prikazuje mu se obrazac za prijavu.

```
<?php
//signin.php
include 'connect.php';
include 'header.php';
if(isset($_SESSION['signed_in']) && $_SESSION['signed_in'] == true)
  echo 'You are already signed in, you can <a href="signout.php">sign
out</a> if you want.';
}
else
  echo '<div class="sign in body">
    <div class="sign in container">
      <div class="sign in title">Sign in</div>
        <form class="signin form" method="post">
          <input id="username" placeholder="username" type="text"</pre>
name="user name" required>
           <input id="password" placeholder="password" type="password"</pre>
name="user pass" required>
         <div class="incorrect"></div>
         <input id="sign in" class="submit" type="submit" value="SIGN IN" />
          </form>
        </div>
      </div>';
include 'footer.php';?>
```

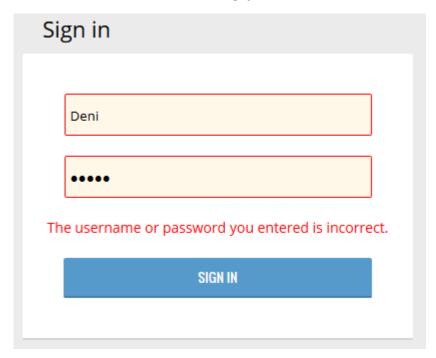
jQuery kod za slanje i validaciju obrasca za prijavu korisnika, vrlo je sličan kodu za registraciju. Za razliku od koda za registraciju, ovaj kod poziva kod login.php datoteke.

Isječak 13: jQuery slanje i validacija signin obrasca

```
$(document).on('submit', '.signin form', function(e){
  e.preventDefault();
    $.ajax({
       type: "POST",
       url: "login.php",
       data:
'username='+$('#username').val()+'&password='+$('#password').val(),
      success: function(html){
      if(jQuery.trim(html) == 'Success'){
          history.go(-1);
      }
      else if(jQuery.trim(html) == 'Fail'){
         $('.incorrect').text('The email or password you entered is
incorrect.').show();
         $('#username, #password').css('border-color', 'red')
       else{
         $('.incorrect').text('There was a problem, try again.').show();
          }
     });
});
```

Nakon što se podaci iz obrasca za prijavu pošalju login.php datoteci, ti se podaci spremaju u PHP varijable susername i spassword. Varijable se koriste u upitu u bazu podataka kojim se provjerava da li se kombinacija podataka nalazi u username tablici. Ukoliko su oba ili samo jedan podatak netočni, korisniku se prikazuje poruka da su podaci netočni. Ako su u podaci točni, informacije o korisniku spremaju se u SESSION varijable koje omogućuju korisniku da ostane prijavljen u sustav dok koristi stranice foruma. Korisnika se vraća na stranicu s koje je pristupio obrascu za prijavu.

Slika 10: Obrazac za prijavu



6.6.4. Profil

Nakon što se korisnik prijavio u sustav, u header dijelu stranice pojavljuje se njegova privremena profilna slika. Ukoliko korisnik klikne na tu sliku, pojavljuje se izbornik sa "Profile" i "Sign out" opcijama. Klik na "Profile" opciju vodi korisnika na stranicu sa njegovim profilom, točnije user.php datoteku.

Unutar datoteke koristi se korisnikov identifikacijski broj dobavljen iz URL-a kako bi se ispisali podaci o korisniku. Ispisuje se profilna slika, korisničko ime, naziv i naslov grupe, broj tema i odgovora te datum kada je korisnik kreirao račun. Također se i ispisuju obrasci za izmjenu emaila, profilne slike te potpisa.

```
Isječak 14: user.php
```

```
$sql = "SELECT * FROM users LEFT JOIN groups ON users.user_group =
groups.group_id WHERE user_id = '$id'";
$result = mysqli_query($conn, $sql);
```

```
$count topic = "SELECT topic id FROM topics WHERE topic by = '$id'";
$ctr = mysqli query($conn, $count topic);
$topic row cnt = mysqli num rows($ctr);
$count post = "SELECT post id FROM posts WHERE post by = '$id'";
$cpr = mysqli query($conn, $count post);
$post row cnt = mysqli num rows($cpr);
while($row = mysqli fetch assoc($result)){
echo '<div class="breadcrumbs"><a href="index.php">Home</a> &#8594; ';
echo '<a href="user.php">User</a> &#8594; ';
echo ''.$row['user name'].'';
echo '</div>';
echo '<div class="user body">';
   echo '<div class="user container">';
       echo '<div class="profile info">';
           echo '<div class="user avatar">';
               if($row['user pic']){
                   echo '<div class="user image" style="background-
image:url('.$row['user pic'].')"></div>';
               else{
                   echo '<img src="images/nopic.png" />';
                }
  echo '</div>';
      echo '';
         echo ''.$row['user name'].'';
           if($usergroup == 1){
             echo'<form class="group change form"
action="user commit.php?id='.$id.'">';
                   echo '<select name="group id">';
                   while($grow = mysqli_fetch_assoc($gresult)){
                       if($grow['user id'] == $id){
                           $selected = 'selected="selected"';
                       }
                       else{
                           $selected = '';
```

```
echo '<option value="'.$grow['group_id'].'"
'.$selected.'>'.$grow['group name'].'</option>';
                 echo '</select>';
                 echo '<input type="submit" value="Save"/>';
                 echo '</form>';
              }
   else{
              echo ''.$row['group_name'].'';
   }
              echo '<li
id="profile_title">'.$row['group_user_title'].'';
          echo '';
      echo '</div>';
       echo '<div class="post info">';
          echo '';
              echo 'Topics: '.$topic row cnt.'';
              echo 'Posts: '.$post row cnt.'';
              echo 'Joined:
'.date('d.m.Y', strtotime($row['user date'])).'';
          echo '';
          echo '</div>';
```

Slika 11: Korisnički profil



Deni Administrators Admin

Topics: 16

Posts: 44

Joined: 01.09.2014

Izvor: Autor

6.6.4.1. Izmjena e-pošte i potpisa

Na korisničkom se profilu nalazi obrazac za promjenu e-pošte. Unutar tekstualnog polja već je upisana postojeća e-pošty korisnika koja se može izmijeniti. Pritiskom na tipku "Update", jQuery-em šalje se uneseni email i identifikacijski broj korisnika user_commit.php datoteci unutar koje se jednostavnim upitom izmjenjuje korisnikov email u bazi podataka. Nakon uspješnog ažuriranja obavještava se korisnika. Izmjena potpisa vrši se na isti način kao i izmjena emaila.

Isječak 15: jQuery Ajax izmjena emaila

```
$(document).on('submit', '.email_form', function(e){
    e.preventDefault();
    $.ajax({
        type : "POST",
        cache : false,
        url : $(this).attr('action'),
        data : $(this).serialize(),
        success: function(){
          $('.alert').text('User email
updated').fadeIn().delay(3000).fadeOut();
     }
    });
});
```

6.6.4.2. Izmjena profilne slike

Kako bi korisnik izmijenio profilnu sliku, potreban je obrazac sa atributom enctype="multipart/form-data" te posebnim input poljem tipa atributa type="file" koje prikazuje gumb "Browse". Klikom na gumb korisniku se omogućuje odabir lokalne slike. Nakon što je slika odabrana, korisnik mora pritisnuti gumb naziva "Upload" koja šalje ispunjene podatke te identifikacijski broj korisnika datoteci upload.php.

Isječak 16: obrazac za upload profilne slike

Kako korisnik ne bi mogao na server staviti nešto što nije slika, unutar upload.php datoteke limitira se učitavanje na samo datoteke ekstenzija .jpg, .jpeg, .gif i .png. Također se definira maksimalna veličina slike na 2 megabajta. Pomoću ImageManipulator klase spremljene u ImageManipulator.php datoteci, odabranoj slici korisnika mijenja se veličina te se obrezuje. Trenutačno vrijeme se dodjeljuje nazivu slike kako ne bi bilo konflikta između datoteka sa istim nazivom.

Isječak 17: upload.php

```
$newImage = $manipulator->resample(150, 150, true);
    $manipulator->save('uploads/' . $newNamePrefix .

$_FILES['fileToUpload']['name']);
    mysqli_query($conn, "UPDATE users SET user_pic = 'uploads/".

$newNamePrefix . $_FILES['fileToUpload']['name']."' WHERE user_id = $id");
    $_SESSION['user_pic'] = 'uploads/' . $newNamePrefix .

$_FILES['fileToUpload']['name'];
    header("Location: user.php?id=$id");

}
else {
    echo 'You must upload an image...'; }
```

6.6.5. Unos kategorija

Svaki forum mora imati kategorije koje korisnicima daju do znanja kakav sadržaj će moći pronaći unutar tog foruma. Svaka kategorija obično ima niz potkategorija koje dalje filtriraju taj sadržaj. Primjerice, unutar kategorije naziva "Film" mogu se nalaziti potkategorije naziva "Akcijski", "Komedija", "Horor" i slično.

Pregled kategorija foruma predstavlja se na početnoj stranici foruma tako da budu odmah dostupne korisniku, ali prije toga potrebno je izraditi obrazac koji dozvoljava administratoru foruma da kreira nove kategorije.

Kod se upisuje unutar create_cat.php datoteke. If...else izjavom provjerava se da li je korisnik pripadnik administratorske grupe. Ukoliko nije, korisnik je obavješten da nema pristup te se obrazac ne prikazuje.

Ukoliko korisnik ima pristup, pomoću još jedne if..else izjave utvrđuje se da li stranica sadrži POST metodu. Ukoliko ne sadrži, prikazuje se obrazac, u suprotnom se izvršava upit u bazu podataka.

Razlog if...else izjave je što se u ovom slučaju ne koristi jQuery ili Ajax za validaciju, te nakon što korisnik pošalje ispunjen obrazac, kojemu action atribut nema vrijednosti, POST metodom se ti podaci šalju nazad na istu stranicu s obrascem koja sadrži i upit u bazu.

Upit u bazu je jednostavan. Podaci iz obrasca, koji sadrže naziv kategorije i kratak opis, upisuju se u tablicu categorijes u bazi podataka. Pomoću mysqli_insert_id() funkcije dobavlja se identifikator novokreirane kategorije. Također se šalje upit koji dobavlja podatke o grupama ukoliko postoje. While petljom te mysqli_fetch_assoc() funkcijom, spremaju se podaci o svakoj dobavljenoj grupi u PHP varijable te se ti podaci, zajedno sa identifikatorom kategorije, spremaju u tablicu cat_perms koja sadrži podatke o odobrenjima svake grupe za svaki pojedini forum prema postavkama administratora. Ukoliko dođe do bilo kakve greške, prikazuje se upozorenje.

Programski kod unutar create cat.php datoteke:

Isječak 18: create_cat.php

```
<?php
//create cat.php
include 'connect.php';
include 'header.php';
if($ SESSION['signed in'] == false | $ SESSION['user group'] != 1 )
echo 'Sorry, you do not have sufficient rights to access this page.';
}
else
      if($ SERVER['REQUEST METHOD'] != 'POST')
      echo '<div class="sign in body">
      <div class="sign in container">
      <div class="sign in title">Create a category</div>
      <form method="post" action="">
<input class="cat name" placeholder="name" type="text" name="cat name" />
<textarea class="cat description" placeholder="description"</pre>
name="cat description"></textarea>
<input class="submit" type="submit" value="CREATE" />
```

```
</form></div></div>';
 }
  else
  {
   $sql = "INSERT INTO categories(cat name, cat description)
   VALUES('" . mysqli real escape string($conn, $ POST['cat name']) . "',
      '" . mysqli real escape string($conn, $ POST['cat description']) .
"')";
$result = mysqli query($conn, $sql);
$cat id = mysqli insert id($conn);
$qsql = "SELECT * FROM groups";
$gresult = mysqli query($conn, $gsql);
while($row = mysqli fetch assoc($gresult)){
      $gid = $row['group id'];
      $read forum = $row['group read board'];
      $post_replies = $row['group_post_replies'];
      $post_topics = $row['group_post_topics'];
mysqli query($conn, "INSERT INTO cat perms (group id, cat id, read forum,
post replies, post topics) VALUES('$gid', '$cat id', '$read forum',
'$post replies', '$post topics')") or die(mysqli error($conn));
              }
     if(!$result || !$gresult)
      echo 'Error' . mysqli error($conn);
      }
      else
      header("Location: acp forums.php");
       die();
           }
      }
}
include 'footer.php';
```

name

description

CREATE

Slika 12: Obrazac za kreiranje kategorije

6.6.6. Unos potkategorija

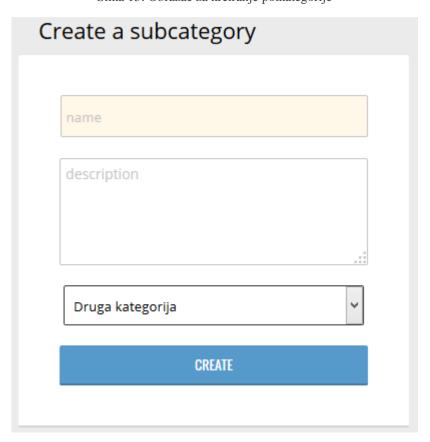
Način kreiranja potkategorija, sličan je načinu kreiranja kategorija. create_subcat.php sadrži kod za obrazac u koji se upisuju željeni naziv potkategorije i opis te se sa padajuće liste odabire kategorija kojoj se želi pridružiti potkategorija. Nazivi i identifikatori kategorija za padajuću listu dobavljaju se upitom u bazu podataka. Ukoliko ne postoji niti jedna kategorija, korisnika se obavještava i obrazac se ne prikazuje.

Kao i kod create_cat.php koda, provjerava se da li korisnik ima pristup te se provjerava POST metoda prije nego što se prikaže obrazac. Nakon slanja obrasca, odabrani podaci upisuju se u tablicu subcategorijes. Upitima se dobavljaju identifikator potkategorije i podaci o grupama te se upisuju u tablicu subcat_perms koja sadrži podatke o odobrenjima svake grupe za svaku pojedinu potkategoriju prema postavkama administratora. Ukoliko dođe do greške, prikazuje se upozorenje.

```
<?php
//create subcat.php
include 'connect.php';
include 'header.php';
if($ SESSION['signed in'] == false | $ SESSION['user group'] != 1 )
{
 echo 'Sorry, you do not have sufficient rights to access this page.';
}
else{
if($ SERVER['REQUEST METHOD'] != 'POST'){
 $sql = "SELECT cat id, cat name, cat description
      FROM categories";
  $result = mysqli query($conn, $sql);
if(!$result){
 echo 'Error while selecting from database. Please try again later.';
}
else{
if(mysqli num rows($result) == 0){
 if($ SESSION['user group'] == 1) {
      echo 'You have not created categories yet.';
 }
 else {
   echo 'Before you can create a subcategory, you must create some
categories.';
                        }
   echo '<div class="sign in body"><div class="sign in container">
   <div class="sign in title">Create a subcategory</div>
   <form method="post" action="">
   <input class="cat name" placeholder="name" type="text" name="subcat name"</pre>
/>
```

```
<textarea class="cat description" placeholder="description"</pre>
name="subcat description"></textarea>
<select class="cat name" name="subcat cat">';
  while($row = mysqli fetch assoc($result))
  {
   echo '<option value="' . $row['cat id'] . '">' . $row['cat_name'] .
'</option>';
  echo '</select><input class="submit" type="submit" value="CREATE"
/></form></div></div>';
}
else{
  $sql = "INSERT INTO subcategories(subcat name, subcat description,
subcat cat)
 VALUES('" . mysqli real escape string($conn, $ POST['subcat name']) . "',
                                '" . mysqli real escape string($conn,
$ POST['subcat description']) . "',
                                '" . mysqli real escape string($conn,
$ POST['subcat cat']) . "')";
  $result = mysqli query($conn, $sql);
  $subcat id = mysqli insert id($conn);
  $qsql = "SELECT * FROM groups";
  $gresult = mysqli query($conn, $gsql);
while($row = mysqli fetch assoc($gresult)){
      $gid = $row['group id'];
      $read forum = $row['group read board'];
      $post replies = $row['group post replies'];
      $post_topics = $row['group_post_topics'];
      mysqli query($conn, "INSERT INTO subcat perms (group id, subcat id,
read forum, post replies, post topics) VALUES('$gid', '$subcat id',
'$read forum', '$post replies', '$post topics')") or
die(mysqli error($conn));}
if(!$result || !$gresult){
  echo 'Error' . mysqli error($conn);
}
else{
```

Slika 13: Obrazac za kreiranje potkategorije



6.6.7. Početna stranica

Početna stranica je prva stranica koju posjetitelj vidi kada posjeti web sjedište. Osnovni elementi koje početna stranica foruma obično sadrži su: naziv foruma, navigacija, hiperveze za prijavu i registraciju te hijerarhijski popis kategorija i potkategorija.

Kod potreban za prikaz početne stranice upisan je u index.php datoteku koja se automatski otvara kada netko posjeti web sjedište foruma.

Na samom početku datoteke deklarirana je funkcija naziva relative_date. Ova funkcija uspoređuje datum dobavljen iz baze podataka sa trenutačnim datumom, te ovisno o rezultatu, umjesto brojeva u datumu, prikazuje riječ "Today", "Tomorrow", "Yesterday" ili brojeve prikazuje u jednom od standardnih oblika datuma. Djeluje na način da od dobavljenog datuma iz baze, koji je poslan funkciji u UNIX formatu pomoću strtotime() PHP funkcije, oduzima trenutačni datum UNIX formata te rezultat dijeli sa brojem 86400 koji predstavlja jedan dan. Ovisno o rezultatu if…else izjave funkcije, ispisuje se odgovarajuća riječ. Ova se funkcija koristi prilikom prikaza datuma najnovije teme svake potkategorije.

Isječak 20: relative_date funkcija

```
function relative_date($time) {
    $today = strtotime(date('M j, Y'));
    $reldays = ($time - $today)/86400;
    if ($reldays >= 0 && $reldays < 1) {
        return 'Today, ' . date('h:i A', $time);
    }
    else if ($reldays >= 1 && $reldays < 2) {
        return 'Tomorrow, '. date('h:i A', $time);
    }
    else if ($reldays >= -1 && $reldays < 0) {
        return 'Yesterday, '. date('h:i A', $time);
    }
    if (abs($reldays) < 182) {
        return date('d-m-Y, h:i A', $time);
    }
}</pre>
```

Slijedi upit u bazu kojom se dobavljaju podaci o kategorijama te se za svaku kategoriju dobavljaju dozvole grupe u kojoj se posjetitelj nalazi. Ukoliko posjetitelj nije prijavljen, smatra se članom grupe "Guest". Rezultat upita upisuje se u varijablu \$result.

Isječak 21: upit u bazu za prikaz kategorija i potkategorija na index.php

```
$sql = "SELECT categories.*, cat_perms.*
    FROM categories

    LEFT JOIN cat_perms

    ON categories.cat_id = cat_perms.cat_id

    WHERE cat_perms.group_id = '$usergroup'

    GROUP BY categories.cat_name, categories.cat_description,

categories.cat_id

    ORDER BY cat_order DESC";

$result = mysqli_query($conn, $sql);
```

If...else izjavama, provjerava se rezultat upita. Ukoliko nema rezultata ili je došlo do greške sa upitom, ispisuje se odgovarajuća poruka, u suprotnom se odvija kod potreban za prikaz sadržaja.

Za prikaz tog sadržaja, pomoću while petlje prolazi se kroz rezultat upita. Unutar petlje, provjeravaju se postavljene dozvole za prikaz sadržaja te ako dozvola za prikaz to ne dozvoljava, određeni sadržaj se ne prikazuje. Petlja ispisuje kategorije te za svaku kategoriju šalje upit u bazu kojom dohvaća njene potkategorije.

Isječak 22: while petlja za prikaz kategorija

```
echo 'Latest topic';
echo '</div>';
echo '</div>';
$subcatsq1 = "SELECT subcategories.*, subcat_perms.*

FROM subcategories

LEFT JOIN subcat_perms

ON subcategories.subcat_id = subcat_perms.subcat_id

WHERE subcat_cat = '" . $row['cat_id'] . "'

AND subcat_perms.group_id = '$usergroup'

GROUP BY subcat_name

ORDER BY subcat_order DESC";

$subcatresult = mysqli_query($conn, $subcatsql);
```

Rezultat se sprema u varijablu \$subcatresult koja se koristi u drugoj while petlji kako bi se ispisale sve potkategorije za pojedinu kategoriju. Nazivi potkategorija su ujedno i hiperveze koje vode na subcategory.php datoteku s odgovarajućim identifikatorom potkategorije. Za svaku se potkategoriju šalje upit u bazu kojom se dobavljaju podaci o najnovijoj temi unutar te potkategorije te podaci o autoru teme. Ukoliko nema rezultata ili je došlo do greške, ispisuju se prigodne poruke.

Isječak 23: while petlja za prikaz potkategorija

```
while ($subcatrow = mysqli_fetch_assoc($subcatresult))
{
   if ($row['cat_status_subcat'] != 1) {
      if ($subcatrow['subcat_status_hidden'] != 1) {
      if ($subcatrow['read_forum'] == 1) {
        echo '<div class="subcat_row">';
        echo '<img class="category_icon" src="images/subcat-default.png"></img>';
        echo '<div class="subcat_data">';
        echo '<div class="subcat_data">';
        echo '';
        echo '';
```

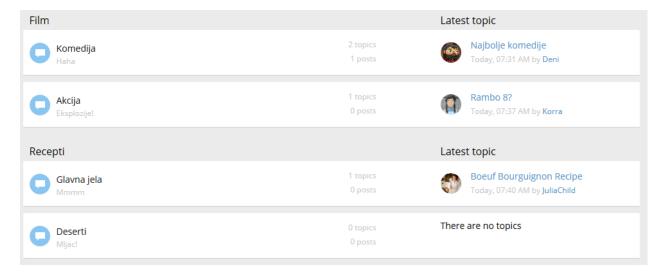
```
echo '<a href="subcategory.php?id=' . $subcatrow['subcat_id'] .</pre>
'">' . $subcatrow['subcat name'] . '</a>';
    echo '<li
class="subcat desc">'.$subcatrow['subcat description'].'';
    echo'';
    echo '</div>';
$topicsql = "SELECT topic id, topic subject, topic date, topic by,
users.user name, users.user pic
           FROM topics
           LEFT JOIN users
           ON topics.topic by = users.user id
           WHERE topic subcat = ".$subcatrow['subcat id']."
           ORDER BY topic date DESC
           LIMIT 1
           ";
$topicsresult = mysqli query($conn, $topicsql);
```

Osim hiperveze i naslova teme, prikazuje se korisničko ime i profilna slika korisnika koji je kreirao temu, te datum kreiranja teme koji je pomoću relative_date funkcije izmijenjen.

Također se za svaku potkategoriju šalju upiti koji broje koliko pojedina kategorija sadrži tema i odgovora. Ukoliko postoje i nema grešaka, rezultati se upisuju u varijable te se prikazuju.

Isječak 24: upit kojim se izračunava broj tema i odgovora unutar potkategorije

Slika 14: Početna stranica web sjedišta



Izvor: Autor

6.6.8. Potkategorije

Potkategorije prikazane na početnoj stranici su ujedno i hiperveze. Te hiperveze vode na subcategory.php datoteku te je svakoj hipervezi dodijeljen jedinstveni identifikator potkategorije koju predstavlja. Taj se identifikator šalje GET metodom preko URL-a u obliku indeksa. Identifikator se dodjeljuje hipervezi na način da mu se dodijeli ime te vrijednost npr.

subcategory.php?id="1" gdje id predstavlja naziv indeksa, a broj 1 predstavlja njegovu vrijednost.

Nakon što korisnik klikne na hipervezu potkategorije, otvara se subcategory.php datoteka. Na početku te datoteke, varijabli \$id dodjeljuje se vrijednost id iz GET metode. Potkategorije obično sadrže velik broj tema te je zbog toga teme dijele na "stranice".

Stranica na kojoj se korisnik nalazi, prepoznaje se preko drugog indeksa naziva page. On se šalje URL-om koristeći hiperveze paginacije. U funkciju naziva pagination, spremaju se potrebni elementi i PHP kod potreban za prikaz paginacije. Funkcija radi na način da ukoliko postoji page indeks u URL-u, sprema se njegova vrijednost u \$page, \$pageprev te \$pagenext varijable te ukoliko ne postoji, dodjeljuje im se vrijednost broj 1. U varijablu \$ppp spremljen je željeni broj tema po stranici te upitom u bazu dobavlja se ukupan broj tema u trenutačnoj potkategoriji. Ukupan se broj tema dijeli sa željenim brojem tema po stranici te se time dobiva ukupan broj stranica koji se zaokružuje na slijedeći cijeli broj i sprema u varijablu \$total pages.

If...else izjavama provjerava se vrijednost varijabli koje predstavljaju stranice. Ukoliko postoji samo jedna stranica, paginacija se ne prikazuje. Ako je vrijednost \$pageprev varijable veća od 1, njoj se oduzima vrijednost za 1 te se ispisuje kao gumb za pomicanje na prijašnju stranicu. Primjer: Korisnik se nalazi na stranici broj 4. U \$pageprev sprema se vrijednost kao broj 4 te mu se oduzima 1. \$pageprev sada sadrži vrijednost broj 3 te ispisuje gumb sa hipervezom koji sadrži tu vrijednost kao vrijednost page indeksa. Kada korisnik pritisne gumb, odlazi na stranicu broj 3 te se cijeli proces ponavlja. Na isti se način izvodi proces za gumb koji vodi na slijedeću stranicu, samo što se dodaje broj 1 varijabli \$pagenext umjesto da se oduzima. Osim tih gumbova, prikazuju se i gumbovi sa popisom svih stranica. Ako postoji 3 ili manje stranice, sve se stranice ispisuju. Ako postoji više od 5 stranica, prikazuju se prva i zadnja stranica te samo nekoliko stranica prije i poslije trenutačne stranice.

```
Isječak 25: pagination funkcija
```

```
function pagination() {
    global $id;
```

```
global $conn;
   if (isset($ GET["page"])){
        $page = $ GET["page"];
        $pageprev = $ GET["page"];
       $pagenext = $_GET["page"];
   }else{
       $page = 1;
       $pageprev = 1;
       $pagenext = 1;
   ppp = 10;
   $sql count = "SELECT COUNT(topic id)
             FROM topics
              WHERE topic_subcat = " . $id;
   $result count = mysqli query($conn, $sql count);
   $row_count = mysqli_fetch_row($result_count);
   $total = $row_count[0];
   $total pages = ceil($total/$ppp);
   echo '<div class="pagination">';
   if($total pages == 1){}
   else{
       if($pageprev > 1){
            echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page='. --$pageprev
.'">';
            echo '<div class="topic page num"><</div>';
            echo '</a>';
       if($total pages <= 3){</pre>
            for($i = 1; $i <= $total pages; $i++){</pre>
                echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page='. $i .'">';
                echo '<div class="topic page num">'. $i .'</div>';
                echo '</a>';
           }
        }
```

```
else{
            echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page=1">';
            echo '<div class="topic page num">1</div>';
            echo '</a>';
            if($page >= 5){
                echo'<div class="topic page num dots">...</div>';
            for($i = $page - 2; $i <= $page + 2; $i++){
                if($i <= 1){
                }
                else if($i == $total pages){
                   break;
                }
                else{
                    echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page='. $i
.'">';
                    echo '<div class="topic_page_num">'.$i.'</div>';
                    echo '</a>';
                }
            }
            if($page <= $total pages - 4){</pre>
                echo'<div class="topic page num dots">...</div>';
            echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page='. $total_pages
.'">';
            echo '<div class="topic page num">'. $total pages .'</div>';
            echo '</a>';
       }
   if($pagenext < $total pages){</pre>
        echo '<a href="subcategory.php?id='. $id .'&page='. ++$pagenext
. ' "> ' ;
       echo '<div class="topic page num">></div>';
       echo '</a>'; }
   echo '</div>';
}
```

Slika 15: Paginacija



Kako bi se prikazale sve teme odabrane potkategorije, šalje se upit u bazu podataka koji dobavlja podatke o potkategoriji, kategoriji u kojoj se nalazi, te dozvole postavljene na tu potkategoriju i kategoriju. While petljom i If...else izjavama provjerava se dozvola pregledavanja sadržaja grupe trenutačnog korisnika, te se sadržaj potkategorije prikazuje ili ne prikazuje s obzirom na te dozvole. Također se provjerava dozvola za stvaranje novih tema. Ukoliko korisnik nema dozvolu, gumb za novu temu se ne prikazuje. Ispisuje se i takozvana breadcrumbs navigacija koja prikazuje put do trenutačne pozicije na web sjedištu.

Isječak 26: breadcrumbs navigacija

```
while($perm row = mysqli fetch assoc($perm rs)){
 if($perm row['cat status hidden'] != 1){
     if($perm row['cat read'] == 1){
         if($perm row['cat status subcat'] != 1){
         if($perm row['subcat status hidden'] != 1){
             if($perm row['read forum'] == 1){
while($row = mysqli fetch assoc($rs)){
    echo '<div class="breadcrumbs"><a href="index.php">Home</a> &#8594; ';
                                                                          '<a
            echo
href="category.php?id='.$row['subcat cat'].'">'.$row['cat name'].'</a>
→ ';
            echo ''.$row['subcat name'].'';
    echo'</div>';
}
if($perm row['cat topics'] == 1){
    if($perm row['post topics'] == 1){
```

```
echo '<a href="create_topic.php?id='.$id.'"><div id="create_topic"

class="create_topic">START A TOPIC</div></a>';
  }
}
echo''.pagination().'';
```

Dalje se šalje upit u bazu kojom se dobavljaju teme trenutačne kategorije te informacije o korisnicima koji su započeli teme. Ispisuju se pomoću while petlje. U varijabli \$start_from izračunava se broj koji govori upitu od kojeg reda u popisu dobavljenih tema da započne s prikazom s obzirom na trenutačnu stranicu paginacije. Od trenutačne vrijednosti stranice, oduzima se vrijednost za 1 te se dobiveni broj pomnoži sa brojem iz \$ppp varijable. Primjer: korisnik se nalazi na stranici broj 3 te je vrijednost \$ppp = 10. Rezultat varijable sa zadanom formulom u ovom slučaju iznosi 20 što znači da se na stranici broj 3 prikazuje 10 tema počevši od teme čiji je redni broj 20 s obzirom na sortiranje tema prema datumu zadnjeg odgovora, datumu početka teme te statusu teme.

Isječak 27: upit za prikaz određen broj tema po stranici

S obzirom na status teme, uz naslov teme ispisuje se i oznaka koja prikazuje taj status.

Isječak 28: programski kod koji prikazuje status teme

```
echo '<div class="topic row">';
echo '<img class="category icon" src="images/topic-default.png"></img>';
echo '<div class="topic data">';
if($subcatrow['topic status locked'] == 1){
echo'<span class="locked">Locked</span>';
}
else{
echo'<span class="unlocked">Locked</span>';
if($subcatrow['topic status pinned'] == 1){
echo'<span class="pinned">Pinned</span>';
}
else{
echo'<span class="unpinned">Pinned</span>';
       '<a href="topic.php?id=' . $subcatrow['topic id']</pre>
                                                                     ' ">
echo
$subcatrow['topic subject'] . '</a>';
echo '</div>';
```

Uz status teme, još se i ispisuje paginacija koja prikazuje broj stranica po temi, upit i kod su slični kao i kod prijašnje paginacije, jedino što se podaci dobavljaju iz tablice o odgovorima te nisu potrebni gumbići za prijašnju ili slijedeću stranicu. Prikazuju se prve tri stranice te zadnja stranica.

Isječak 29: upit za prikaz mini paginacije pokraj naziva teme

```
WHERE post topic = " . $subcatrow['topic id'];
$result count posts = mysqli query($conn, $sql count posts);
$row count posts = mysqli fetch row($result count posts);
$total posts = $row count posts[0];
$total post pages = ceil($total posts/$posts per page);
$topic timestamp = $subcatrow['topic date'];
$topic relative time = relative date(strtotime($topic timestamp));
if($total post pages == 1){}
else{
if($total post pages <= 3){</pre>
for($i = 1; $i <= $total post_pages; $i++){</pre>
echo '<a href="topic.php?id=' .$subcatrow['topic id']. '&page='. $i .'">
<div class="page num">'.$i.'</div></a>';
}
else{
for (\$i = 1; \$i \le 3; \$i++) \{
echo '<a href="topic.php?id=' .$subcatrow['topic id']. '&page='. $i .'">
<div class="page num">'.$i.'</div></a>';}
echo '<div class="page num">...</div>';
               href="topic.php?id=' .$subcatrow['topic id']. '&page='.
      '<a
echo
$total post pages .'">
<div class="page num">'.$total post pages.'</div></a>';}}
```

Za svaku se temu novim upitom dobavljaju podaci o zadnjem odgovoru unutar te teme. Podaci o zadnjem odgovoru ispisuju se u istom redu kao i naziv teme. Ti podaci sadrže ime autora odgovora, sliku autora, datum odgovora te hipervezu koja vodi na točnu lokaciju odgovora. Datum odgovora se pomoću funkcije relative_date, kao i kod index.php datoteke, pretvara u relativni datum. Kod svake se teme također prikazuje broj pogleda teme te broj odgovora.

Broj pogleda teme spremljen je u tablici sa podacima o temi. Programski kod potreban za izračun pogleda nalazi se u topic.php datoteci. Programski kod radi na slijedeći način: pomoću

GET metode, dobavlja se identifikator teme koju je korisnik posjetio. Unutar \$sample_rate varijable, spremljena je vrijednost broj 10. Varijabla \$random sadrži nasumičnu vrijednost između brojeva 9 i 11 koji se generira prilikom pokretanja datoteke. Unutar uvjeta if izjave generira se nasumični broj između broja 1 i \$sample_rate vrijednosti. Ukoliko je taj nasumični broj jednak vrijednosti broj 1, vrijednost iz \$random varijable upisuje se u bazu podataka za temu u kojoj se korisnik nalazi. Razlog korištenja nasumičnih brojeva je taj kako bi se smanjio broj upisa u bazu sa svakim posjetiteljem teme. Na ovaj način, statistički će svaki deseti posjetitelj teme upisati vrijednost između 9 i 11 kao broj pregleda teme.

Isječak 30: programski kod za generiranja nasumičnog broja pogleda teme

6.6.9. Nova tema

Unutar subcategory.php datoteke, nalazi se gumb koji kada se pritisne, vodi na create topic.php datoteku, zajedno sa identifikatorom potkategorije na kojoj je pritisnut.

Ova datoteka sadrži obrazac te upite potrebne za kreiranje nove teme. Na početku datoteke, šalje se upit koji dohvaća dozvole kao i kod potkategorija. Ukoliko korisnik nema pristup određenoj kategoriji ili potkategoriji, ne bi trebao ni moći pristupiti gumbu koji vodi do ove datoteke, ali je zato moguće direktno upisati URL te pristupiti obrascu, zbog toga je potrebno provjeriti dozvole i na ovom obrascu, kako ih korisnici ne bi mogli zaobići.

Kreiranje tema slično je kao i kreiranje kategorija i potkategorija. Provjerava se da li postoji POST metoda poslana sa same datoteke, te ukoliko ne postoji, prikazuje se obrazac. U obrazac se unosi naslov teme te sadržaj. Potkategorija u kojoj će se kreirati ova nova tema, dobavljena je GET metodom iz URL-a te ju nije potrebno ručno odabrati.

Za razliku od opisa kategorija i potkategorija, tekstualno polje sa sadržajem teme nije obično tekstualno polje. Koristi se poseban jQuery plugin naziva CKEDITOR koji pretvara odabrano tekstualno polje u WYSIWYG editor. On omogućuje izmjenu fontova, boja, unos tablica, lista, stvaranje hiperveza, prilaganje slika, video, emoticona i slično.

Kako bi se tekstualno polje pretvorilo u WYSIWYG editor, nakon koda za tekstualno polje upisuje se skripta koja dodjeljuje editor polju sa određenom CSS klasom.

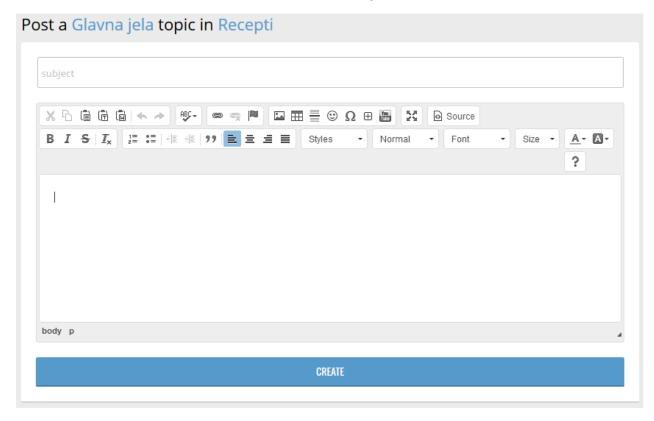
Isječak 31: kod za zamjenu tekstualnog polja s WYSIWYG editorom

Nakon što korisnik pošalje ispunjen obrazac, POST metodom podaci se šalju nazad na istu stranicu te se upitom podaci upisuju u bazu podataka. Ukoliko dođe do greške prilikom upisa, korisnika se obavještava. Nakon uspješnog unosa, dobavlja se novokreirani identifikator teme te se korisniku prikazuje poruka o uspješnom unosu zajedno sa hipervezom na svoju novu temu.

Isječak 32: upit kojim se unosi sadržaj nove teme u bazu

```
$sql = "INSERT INTO
     topics(topic subject,
     topic_content,
     topic date,
     last post date,
     topic subcat,
     topic_by)
     VALUES('" . mysqli real escape string($conn, $ POST['topic subject']) .
"',
"" . mysqli real escape string($conn, $ POST['post content']) . "',
NOW(),
NOW(),
" . mysqli real escape string($conn, $ GET['id']) . ",
" . mysqli real escape string($conn, $ SESSION['user id']) . "
                                             )";
$result = mysqli query($conn, $sql);
if(!$result)
echo 'An error occurred while inserting your data. Please try again later. <br
/><br />' . mysqli error($conn);
                  }
else
$topicid = mysqli insert id($conn);
echo 'You have successfully created <a href="topic.php?id='. $topicid .
'">your new topic</a>.';
                                          }
```

Slika 16: Obrazac za kreiranje nove teme



6.6.10. Tema

Pokretanjem topic.php izvršava se kod koji u bazu upisuje broj pregleda pojedine teme. Također se i izvodi upit koji provjerava dozvole korisnika te ovisno o tome prikazuje ili ne prikazuje temu. Kao i subcategory.php datoteka, topic.php datoteka sadrži funkciju za izračunavanje relativnog vremena, funkciju za ispis paginacije te breadcrumbs navigaciju.

Upitom u bazu podataka, dobavljaju se podaci o temi, autoru teme, kategoriji i potkategoriji. Identifikacijski broj teme iz URL-a spremljen je u \$id varijablu koja služi za odabir točno potrebnih podataka.

Isječak 33: upit kojim se dobavljaju podaci potrebni za prikaz teme

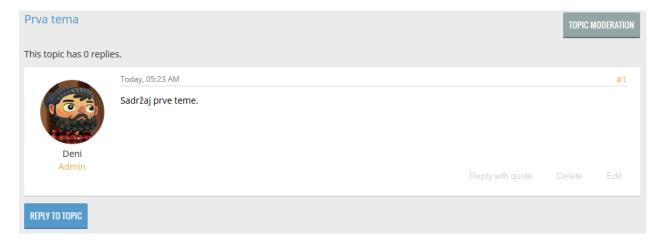
Podaci dobavljeni iz upita se prikazuju korisniku. Podaci su prikazani u pravokutnom elementu. Iznad elementa nalazi se naslov teme te broj odgovora na temu. Na lijevoj se strani elementa nalaze informacije o autoru, točnije slika, ime i grupa kojoj pripada. Gornji dio elementa prikazuje datum kreiranja teme te redni broj teme koji je uvijek #1 kako bi korisnik znao da je na samom početku. Donji dio elementa prikazuje autorov potpis te ukoliko je sadržaj teme izmijenjen, prikazuje se datum izmjene te ime korisnika koji je napravio izmjenu. Također se u donjem dijelu, ovisno o dozvolama korisnika, nalaze gumbi za odgovor sa citatom, izmjenu sadržaja i brisanje teme. U samoj se sredini elementa nalazi sadržaj teme. Ispod elementa koji prikazuje informacije o temi, nalazi se gumb za odgovor na temu, ukoliko korisnik nije prijavljen, prikazuje se drugi gumb koji služi za prijavu.

Isječak 34: programski kod za prikaz elementa koji sadrži podatke o temi

```
echo '<div id="op" class="post_container">';
echo '<div class="post_userinfo">';
if ($row['user_pic'])
```

```
echo '<div class="topic user image" style="background-
image:url('.$row['user pic'].')"></div>';
                                  else{
                                        echo '<img
src="images/nopic.png"></img>';
echo '<div class="post username"> <a
href="user.php?id='.$row['user id'].'">'. $row['user name'] . '</a></div>';
echo '<div class="post user title">'. $row['group_user_title'] . '</div>';
echo '</div>';
echo '<div class="post body">';
echo '<div class="post date">'. $my relative time .'</div>';
echo '<div class= "post num" id="post1">';
echo '<a href="#post1">#1</a>';
echo '</div>';
echo '<div class="topic content" id="'.$row['topic id'].'" >
htmlspecialchars decode(stripslashes($row['topic content'])) .'
</div>';
if($row['topic edit by']){echo '<div class="edit by"><i>Last edited by:
'.$row['topic_edit_by'].' - '.$relative_edit_time.'</i></div>';}
if(isset($ SESSION['user id']) == $row['topic by'] && $edittopic == 1 ||
$modpriv == 1) {
echo '<button class="edit topic">Edit</button>';
if(isset($ SESSION['user id']) == $row['topic by'] && $deletetopic == 1 ||
$modpriv == 1) {
echo '<button class="delete topic">Delete</button>';
if($per row['cat reply'] == 1){
 if($per row['post replies'] == 1){
```

Slika 17: Prikaz objavljene teme



Ukoliko autor teme želi izmijeniti ili izbrisati sadržaj teme, može to učiniti putem gumbića unutar elementa.

Izmjena teme vrši se korištenjem jQuerya i Ajaxa. Nakon što korisnik pritisne "Edit" gumb, pokreće se jQuery skripta. U toj se skripti registrira klik miša na gumbu te se pokreće funkcija koja dobavlja trenutačni URL, te iz njega izdvaja identifikacijski broj teme. Skripta zatim pronalazi najbliži element klase "topic_content", tj. element koji drži sadržaj teme, te pomoću jQuery Ajax metode .load(), šalje identifikacijski broj teme datoteci edit_topic.php. Skripta zatim sakriva sadašnji sadržaj te prikazuje sadržaj edit_topic.php stranice. Također sakriva sve ostale gumbiće.

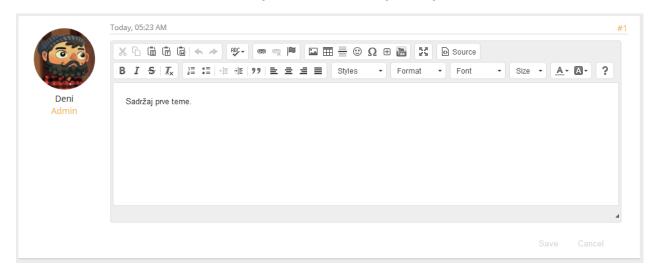
Isječak 35: jQuery skripta za izmjenu sadržaja teme

```
$ (document) .ready(function() {
      $('.edit topic').click(function(){
            var url = window.location.href;
            var hash = url.substring(url.indexOf('id'));
        var splitHash = hash.split('#');
        var getID = splitHash[0];
            $(this).siblings('.topic content').load('edit topic.php?'+getID,
function(){
                  $(this).closest('.topic content').hide().fadeIn(800);
                  });
            $('.edit post').fadeOut('slow');
            $('.edit topic').fadeOut('slow');
            $('.delete post').fadeOut('slow');
            $('.delete topic').fadeOut('slow');
});
});
```

Unutar edit_topic.php vrši se provjera dozvola korisnika koji joj pristupa te se ispisuje obrazac. Unutar tekstualnog polja obrasca ispisuje se sadržaj teme koji se upitom dobavlja iz baze podataka pomoću identifikatora teme poslanim jQuery-em. Sve se događa "in-line" tako da korisnik uopće ni u jednom trenutku ne napušta stranicu. Također se ispisuju dva nova gumbića, "Save" i "Cancel" koji služe za spremanje ili poništenje promjena.

Isječak 36: obrazac koji prikazuje WYSIWYG editor prilikom ažuriranja sadržaja teme

Slika 18: Primjer obrasca za ažuriranje sadržaja teme



Ukoliko korisnik pritisne "Cancel" gumb, pokreće se nova, slična skripta. U ovoj se skripti na isti način kao i u prijašnjoj, dobavlja identifikator iz URL-a te se sadržaj datoteke .load() metodom zamjenjuje na stranici, jedino što se ovog puta identifikator šalje topic_content.php datoteci te se originalni gumbići ponovno prikazuju.

Isječak 37: jQuery skripta za poništenje ažuriranja teme

```
$(document).on('click', '.cancel_topic', function(){
    var url = window.location.href;
    var hash = url.substring(url.indexOf('id'));

var splitHash = hash.split('#');

var getID = splitHash[0];

var post = $(this).closest('.topic_content').attr('id');

    $(this).parents('.topic_content').load('topic_content.php?'+getID,
function(){
```

```
$ (this).closest('.topic_content').hide().fadeIn(800);
});

$ ('.edit_post').fadeIn('slow');

$ ('.edit_topic').fadeIn('slow');

$ ('.delete_post').fadeIn('slow');

$ ('.delete_topic').fadeIn('slow');

});
```

Unutar topic_content.php datoteke se jednostavno šalje upit u bazu koji samo vraća stari neizmijenjeni sadržaj teme.

Isječak 38: topic_content.php

Ukoliko korisnik pritisne "Save" gumb, pokreće se jQuery skripta. U ovoj se skripti detektira pritisak gumba "Save" koji je dio obrasca. Iz URL-a se dobavlja identifikator teme te se pomoću .ajax() metode serijalizacijom šalju podaci iz obrasca te URL iz action atributa obrasca. URL sadrži adresu save_topic_edit.php datoteke. Ukoliko se upit unutar save_topic_edit.php datoteke uspješno izvrši, skripta pokreće topic_content.php datoteku kao i kod "Cancel" gumba. Ako je došlo do greške, korisnika se obavještava.

Isječak 39: jQuery skripta sa spremanje izmijenjenog sadržaja teme

```
$(document).on('submit', '.topicform', function(e){
    e.preventDefault();
     var url = window.location.href;
     var hash = url.substring(url.indexOf('id'));
    var splitHash = hash.split('#');
    var getID = splitHash[0];
      $.ajax({
       type : "POST",
        cache : false,
       url : $(this).attr('action'),
               : $(this).serialize(),
        data
      success : function(html){
         if(jQuery.trim(html) == 'Error'){
         $('.alert').text('There was an
error').fadeIn().delay(3000).fadeOut()
        else{
            $('.alert').text('Topic edit
saved').fadeIn().delay(3000).fadeOut();
$('.topicform').closest('.topic content').load('topic content.php?'+getID,
function(){
$(this).closest('.topic content').hide().fadeIn(800);
});
$('.edit post').fadeIn('slow');
$('.edit topic').fadeIn('slow');
$('.delete post').fadeIn('slow');
$('.delete topic').fadeIn('slow');
  }
});
});
```

Unutar save_topic_edit.php datoteke vrši se provjera dozvola te se izvodi upit u bazu koji zamjenjuje sadržaj teme te upisuje datum i ime korisnika koji je napravio izmjenu.

Isječak 40: save_topic_edit.php

```
$sql1 = "SELECT topic by
            FROM topics
            WHERE topic id='".mysqli_real_escape_string($conn,
$ GET['id'])."'";
$result1 = mysqli query($conn, $sql1);
while($row = mysqli fetch assoc($result1)){
    if(isset($ SESSION['user id']) == $row['topic by'] && $edittopic == 1 ||
modpriv == 1)
      $sql = "UPDATE topics
                SET topic content = '".mysqli real escape string($conn,
$ POST['post-edit'])."',
                topic edit date = NOW(),
                topic_edit_by = '".mysqli_real_escape_string($conn,
$ SESSION['user name'])."'
                WHERE topic id = ".mysqli real escape string($conn,
$ GET['id']);
$result = mysqli query($conn, $sql)or die('Error');}
else{
echo 'Wrong turn space cowboy';
} }
```

"Delete" gumb pokreće jQuery skriptu kojom se briše tema. Prvo se korisnika upita potvrdim prozorom ako je siguran da želi obrisati temu. Ukoliko je siguran, identifikacijski broj teme šalje se delete_topic.php datoteci. Nakon upita unutar datoteke, korisnika se obavještava o rezultatu.

Isječak 41: jQuery skripta za brisanje teme

```
$ (document) .ready(function() {
      $('.delete topic').click(function(){
            var topic = $(this).siblings('.topic content').attr('id');
            var firm = confirm("Are you sure you want to DELETE this
TOPIC?");
            if (firm == true) {
            $.ajax({
               type: "POST",
               url: 'delete topic.php?id='+topic,
               success: function(html){
           if(jQuery.trim(html) == 'Error'){
               $('.alert').text('There was an
error').fadeIn().delay(3000).fadeOut()
         else{
            $('.alert').text('Topic
deleted').fadeIn().delay(3000).fadeOut();
                $('.post container').hide();
                $('.reply container').hide();
                $('.pagination').hide();
           }});});;);;
```

Isječak 42: delete_topic.php

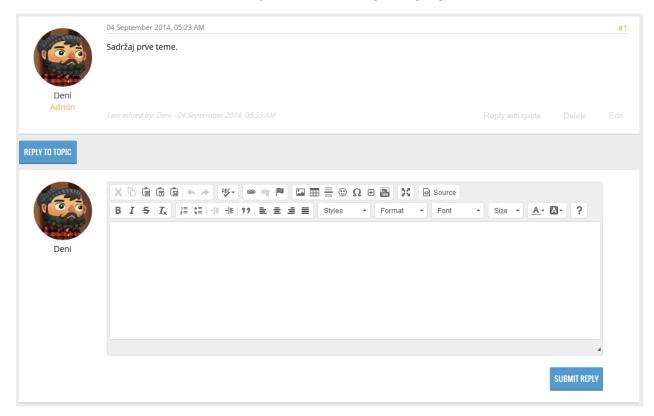
6.6.11. Odgovor

Svaka tema može sadržavati beskrajan broj odgovora. Odgovori su poredani od najstarijeg do najnovijeg ispod sadržaja teme te se prikazuju na isti način kao i sadržaj teme, osim što se podaci dobavljaju iz druge tablice u bazi podataka. Ukoliko korisnik želi odgovoriti na neku temu, mora biti prijavljen u sustav foruma.

Unutar neke teme, nalazi se gumb "Reply to topic" koji omogućava korisniku da odgovori na temu. Pritiskom tog gumba pokreće se jQuery funkcija kojom se prikazuje obrazac za ostavljanje odgovora. Unutar funkcije jQuery .slideToggle() metodom prikazuje se ili sakriva obrazac na način da se animira klizanje po visini elementa. Nakon završetka animacije, pozicija u web pregledniku pomiče se na sam obrazac.

Isječak 43: jQuery skripta za prikaz obrasca za kreiranje novog odgovora

Slika 19: Primjer obrasca za kreiranje novog odgovora



Nakon što korisnik unese sadržaj te pritisne na gumb "Submit reply", pokreće se jQuery skripta kojom se pomoću Ajax šalju uneseni podaci datoteci reply.php. Unutar te datoteke, if...else izjavama provjerava se da li je sadržaj obrasca prazan, ukoliko nije izvršava se upit kojim se upisuju podaci u bazu podataka te se ispisuje novi identifikacijski broj odgovora. Ako dođe do greške prilikom upisa, ispisuje se upozorenje.

Datoteka vraća rezultat te jQuery skripta nastavlja s izvršavanjem. Ukoliko je rezultat prazan, korisnika se obavještava da ispunjeno polje obrasca ne smije biti prazno, ako je rezultat "Error", korisnik je obavješten da je došlo do greške prilikom upisa. U slučaju da datoteka vraća rezultat u obliku novog identifikacijskog broja odgovora, jQuery skripta šalje taj podatak reply_content.php datoteci.

Unutar reply_content.php datoteke, pomoću identifikacijskog se broja vrši upit u bazu te se dobavljaju podaci o odgovoru koji se ispisuju u istom obliku kao i ostali odgovori unutar teme.

Skripta dobavlja sadržaj datoteke te nakon zadnjeg odgovora unutar teme, prikazuje novostvoreni odgovor. Sadržaj unutar obrasca se briše te se obrazac sakriva.

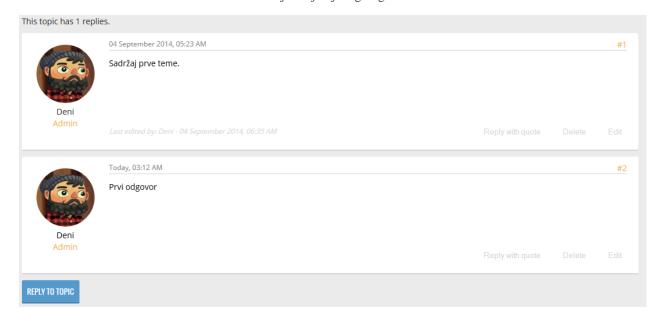
Isječak 44: jQuery skripta za slanje sadržaja odgovora

```
$(document).on('submit', '.reply form', function(e){
    e.preventDefault();
      var closestdiv =
$('.reply_container').siblings('.post_container').last();
     var postNum =
$(closestdiv).children('.post body').children('.post num').attr('id');
     var splitNum = postNum.split('post');
     var idNum = parseInt(splitNum[1], 10);
    $.ajax({
               : "POST",
        type
       cache
               : false,
        url : $(this).attr('action'),
        data
               : $(this).serialize(),
            success : function(data){
                 var newid = $.trim(data);
            if(newid == ''){
                $('.alert').text('The field can not be
empty').fadeIn().delay(3000).fadeOut()
            else if(newid == 'Error'){
                $('.alert').text('There was a problem, try
again').fadeIn().delay(3000).fadeOut()
            }
            else{
                  $.get('reply content.php?id='+newid, function(content){
```

Isječak 45: reply.php

```
$id = mysqli real escape string($conn, $ GET['id']);
if($ POST['reply-content'] == ''){
else{
    mysqli query($conn, "UPDATE topics SET last post date = NOW() WHERE
topic id = $id") or die("Error");
    $sql = "INSERT INTO
            posts (post content,
                  post date,
                  post topic,
                  post by)
            VALUES ('" . mysqli real escape string($conn, $ POST['reply-
content']) . "',
                  NOW(),
                  $id,
                  " . $ SESSION['user id'] . ")";
            $result = mysqli query($conn, $sql);
            if(!$result){
                  echo 'Error';
            }
```

Slika 20: Primjer objavljenog odgovora na temu



Unutar svake teme i odgovora prikazan je gumb "Reply with quote" koji nudi korisniku da odgovori uz citat. Pritiskom na gumb pokreće se jQuery skripta koja šalje identifikacijski broj teme i odgovora reply_post_quote_content.php datoteci te se prikazuje sadržaj datoteke u obliku obrasca. Taj obrazac djeluje na isti način kao i prilikom stvaranja običnog odgovora samo što sadrži sadržaj odgovora ili teme koji se citira zajedno so imenom autora i hipervezom na citiran sadržaj.

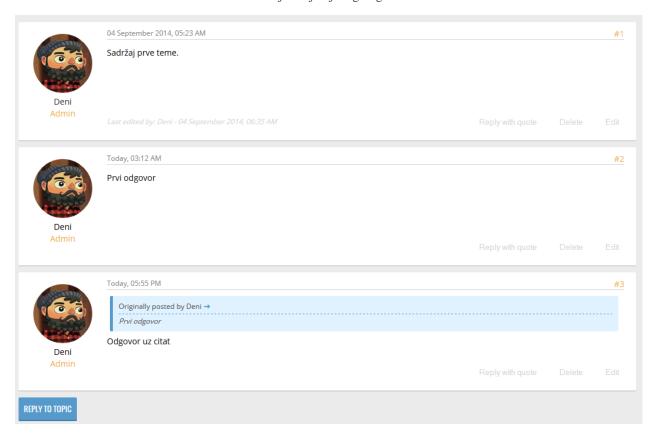
Isječak 46: jQuery skripta za odgovor uz citat

```
$(document).on('click', '.reply_post_quote', function(){
    var url = window.location.href;
    var hash = url.substring(url.indexOf('id'));
    var splitHash = hash.split('#');
    var getID = splitHash[0];
    var post = $(this).siblings('.post_content').attr('id');
    $('.reply_content').slideDown(800, function()){
        $('html, body').animate({
            scrollTop: $("#reply_content").offset().top
        });

$('.reply_form_wrap').load('reply_post_quote_content.php?'+getID+'&post='+post);
    });
});
```

Isječak 47: reply_post_quote_content.php

Slika 21: Primjer objavljenog odgovora uz citat



6.6.12. Moderiranje foruma

Korisnik koji pripada grupi s moderatorskim privilegijama ima dodatne mogućnosti unutar tema. Unutar neke teme, za razliku od običnim korisnicima, prikazan mu je gumb naziva "Topic moderation". Pritiskom na gumb, prikazuju se slijedeće dodatne opcije: izmjena naslova, izmjena sadržaja, brisanje, micanje teme u drugu potkategoriju, spajanje, pribadanje, sakrivanje te zaključavanje teme u obliku gumbova "Title", "Edit", "Delete", "Move", "Merge", "Pin", "Hide" i "Lock".

Slika 22: Gumb za moderiranje sa opcijama



Izvor: Autor

6.6.12.1. Izmjena naslova

Pritiskom "Title" gumba, jQuery skriptom prikazuje se sadržaj topic_title.php datoteke koja sadrži obrazac s tekstualnim poljem unutar kojeg je unesen sam naslov teme.

Isječak 48: jQuery skripta za prikaz obrasca za izmjenu naslova teme

```
$(document).on('click', '#mod_title', function(){
    $('.topic_subject').load('topic_title.php?'+justID);
    $('.topic_moderation_content').delay(500).animate({width:
'toggle'});
});
```

Isječak 49: topic_title.php

Slika 23: Primjer izmjene naslova teme



Izvor: Autor

Nakon što korisnik pritisne "Save" gumb unutar obrasca, izmijenjeni naslov šalje se save_subject_edit.php datoteci koja jednostavno izmjenjuje podatak u bazi podataka. Također se pokreće jQuery skripta koja sakriva obrazac te prikazuje novi naslov.

Isječak 50: jQuery skripta za slanje izmijenjenog naslova teme

6.6.12.2. Izmjena i brisanje

"Edit" i "Delete" gumbi unutar opcija moderiranja djeluju na isti način kao i gumbi unutar samog elementa teme koji su ranije objašnjeni.

6.6.12.3. Micanje teme

Pritiskom "Move" gumba pokreće se jQuery skripta kojom se prikazuje novi prozor unutar kojeg se nalazi obrazac iz move_topic.php datoteke. Taj obrazac sadrži tekstualno polje i "Move" gumb.

Isječak 51: jQuery skripta za prikaz obrasca za micanje teme

```
$(document).on('click', '#mod_move', function(){
    $('.alert').fadeIn().load('move_topic.php?'+justID);
    $('.topic_moderation_content').delay(500).animate({width:
'toggle'});
});
```

Slika 24: Primjer obrasca za micanja teme u drugu potkategoriju



Unutar polja potrebno je upisati URL potkategorije u koju se želi tema pomaknuti. Pritiskom na gumb "Move" pokreće se druga jQuery skripta koja iz unesenog URL-a izvlači identifikacijski broj potkategorije te šalje taj podatak move_commit.php datoteci koja jednostavno upitom u bazu izmjenjuje taj podatak za odabranu temu.

Isječak 52: ¡Query skripta za izvlačenje identifikacijskog broja iz URLa

6.6.12.4. Spajanje tema

Pritiskom na gumb "Merge" pokreće se jQuery skripta koja prikazuje obrazac koji se nalazi unutar merge_topic.php datoteke. Obrazac sadrži tekstualno polje te "Merge" gumb.

Isječak 53: jQuery skripta za prikaz obrasca za spajanje tema

```
$(document).on('click', '#mod_merge', function() {
    $('.alert').fadeIn().load('merge_topic.php?'+justID);
    $('.topic_moderation_content').delay(500).animate({width:
'toggle'});
});
```

Slika 25: Primjer obrasca za spajanje teme s drugom temom



Izvor: Autor

Unutar polja potrebno je upisati URL teme s kojom korisnik želi spojiti temu na kojoj se nalazi. Nakon što pritisne "Merge" gumb, pokreće se druga jQuery skripta koja izvlači identifikacijski broj teme iz URL-a te šalje taj podatak merge_commit.php datoteci. Unutar datoteke vrše se upiti u bazu koji upisuju podatke o temi kao odgovor nove teme te se svim odgovorima unutar stare teme mijenja vanjski ključ teme kako bi se sad prikazali unutar odabrane teme iz URL-a. Stara se tema briše.

Isječak 54: jQuery skripta za izvlačenje identifikatora iz URLa

```
$ (document).on('click', '.merge_btn', function(e) {
    e.preventDefault();
```

```
var mergeURL = $('#merge_url').val();
var removeLocation = mergeURL.split('id=');
var removePage = removeLocation[1].split('&');
var removeHash = removePage[0].split('#');
var mergeID = removeHash[0];
$.ajax({
    type: "POST",
    url: 'merge_commit.php?'+justID+'&topic='+mergeID,
    success: function() {
    window.location.replace('topic.php?id='+mergeID);
    }); });
```

Isječak 55: merge_commit.php

```
$topic = mysqli real escape string($conn, $ GET['topic']); //target topic
$id = mysqli real escape string($conn, $ GET['id']); //current topic
$sql topic = "SELECT * FROM topics WHERE topic id = ".$id;
$result topic = mysqli query($conn, $sql topic);
while($topic_row = mysqli_fetch_assoc($result_topic)){
    $insert topic = "INSERT INTO posts(post content,
                        post date,
                        post topic,
                        post by)
                    VALUES ('".$topic row['topic content']."',
                        '".$topic row['topic date']."',
                        '".$topic."',
                        '".$topic row['topic by']."')";
$tresult = mysqli query($conn, $insert topic);}
$sql posts = "SELECT *
              FROM posts
              WHERE post topic = ".$id;
$result posts = mysqli query($conn, $sql posts);
while($posts row = mysqli fetch assoc($result posts)){
    $insert posts = "INSERT INTO
                        posts (post content,
                        post date,
```

6.6.12.5. Pribadanje, sakrivanje i zaključavanje

Sva tri gumba "Pin", "Hide" i "Lock" rade na istom principu, samo što se u bazu upisuju vrijednosti u različite kolumne prilikom aktiviranja gumba. Način na koji rade sva tri gumba biti će prikazan kroz primjer gumba "Pin".

Nakon što se gumb pritisne, pokreće se jQuery skripta koja šalje identifikacijski broj teme i indeks "pin" s vrijednošću 1 pin_topic.php datoteci. Unutar datoteke vrši se upit u bazu koji mijenja podatak kolumne "topic status pinned" iz 0 u 1. jQuery skripta nastavlja sa izvršavanjem te se pokraj naslova teme prikazuje novi element koji označava temu kao "Pinned". Takva će tema uvijek biti na vrhu popisa tema unutar potkategorije u kojoj se nalazi. Skripta također mijenja gumb "Pin" u gumb "Unpin" koji onda radi na isti način kao i "Pin" gumb samo što mijenja vrijednost kolumne iz 1 u 0.

Isječak 56: jQuery skripta za pribadanje teme

```
$(document).on('click','#mod_pin', function(){
    $.ajax({
        type: "POST",
        url: 'pin_topic.php?'+getID+'&pin=1',
        success: function(){
          $('.alert').text('Topic);
        pinned').fadeIn().delay(3000).fadeOut();
          $('.unpinned').addClass('pinned').fadeIn();
          $('#mod_pin').attr('id', 'mod_unpin').html('Unpin');
          $('.topic_moderation_content').delay(500).animate({width: 'toggle'}); } }); });
```

Isječak 57: pin_topic.php

Slika 26: Primjer "Pinned" teme



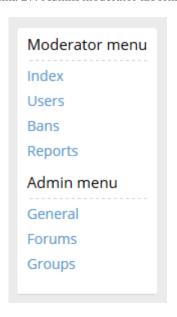
Izvor: Autor

6.6.13. Administracija sustava

Administratori i moderatori sustava Forum, u header dijelu web sjedišta imaju prikazanu hipervezu naziva "Control panel". Ona vodi do posebnog dijela sustava Forum koji služi za upravljanje samim sustavom. Tamo je moguće pretraživati i ažurirati članove foruma te dodavati i ažurirati kategorije, potkategorije i grupe. Klik na "Control panel" vodi korisnika na izbornik koji

je podijeljen u dva dijela, "Moderator menu", kojem pristup imaju moderatori i administratori te "Admin menu" kojem pristup imaju samo administratori.

Slika 27: Admin/moderator izbornik



Izvor: Autor

6.6.13.1. Pregled i ažuriranje korisnika

Opcija "Users" na moderatorskom dijelu control panela vodi korisnika do acp_users.php datoteke. Unutar datoteke prikazano je samo polje za unos korisničkog imena te "Search" gumb. Nakon što korisnik klikne unutar polja za unos, automatski se pomoću jQuery-a generira popis svih korisnika te se svakim novim unešenim slovom lista filtrira na ona imena koja sadrže unesena slova. Lista je sortirana prema grupama.

Tražilica radi na način da kada korisnik pritisne neku tipku unutar polja za unos, automatski se poziva jQuery skripta koja uzima vrijednost iz polja te šalje tu vrijednost user_search.php datoteci. Unutar datoteke vrši se upit u bazu te se ispisuje rezultat upita u obliku liste korisnika koja se vraća nazad jQuery skripti te se prikazuje korisniku. Za svakog je korisnika ispisano korisničko ime, broj odgovora i tema te grupa kojoj pripada. Također su ponuđena dva gumba

pomoću kojih je moguće ažurirati profil korisnika ili ga izbrisati na slične načine kao i kod tema i odgovora.

Isječak 58: jQuery skripta za automatsko traženje korisnika

```
function searchq() {
    var searchTxt = $("input[name='search']").val();
    $.post("user_search.php", {searchVal: searchTxt}, function(output) {
        $('#output').html(output);
    });
}
```

Isječak 59: user_search.php

```
$output = '';
if(isset($ POST['searchVal'])){
    $searchq = $ POST['searchVal'];
    searchq = preg replace("#[^0-9a-z]#i","", searchq);
   $sql = mysqli query($conn, "SELECT users.*, groups.group name FROM users
LEFT JOIN groups ON users.user group = groups.group id WHERE user name LIKE
'%$searchq%'") or die("Error while searching");
    $count = mysqli num rows($sql);
   if(scount == 0){
        $output = 'There are no search results';
   else{
        while($row = mysqli fetch array($sql)){
            $name = $row['user name'];
            $id = $row['user id'];
            $group = $row['group name'];
            $psql = mysqli query($conn, "SELECT * FROM posts WHERE post by =
'$id'");
            $pcount = mysqli num rows($psql);
            $tsql = mysqli query($conn, "SELECT * FROM topics WHERE topic by
= '$id'");
```

```
$tcount = mysqli num rows($tsql);
           echo'<div class="acp forums row">
                <div class="acp forums row data">
                    <span class="user search row">'.$name.'</span>
                    <span id="grey" class="user search row"> Posts:
'.$pcount.'</span>
                    <span id="grey" class="user search row"> Topics:
'.$tcount.'</span>
                    <span id="grey" class="user search row"> Group:
'.$group.'</span>
                <div class="inline row">
                    <span></span>
                    <button class="forum options">&#9998;</button>
                    <button class="delete subforum">&#10005;</button>
                </div>
                </div>
           </div>';
       } } }
```

Na isti način djeluje i "Bans" opcija izbornika control panela, jedino što tražilica pretražuje samo korisnike kojima je status u bazi zabilježen kao "banned".

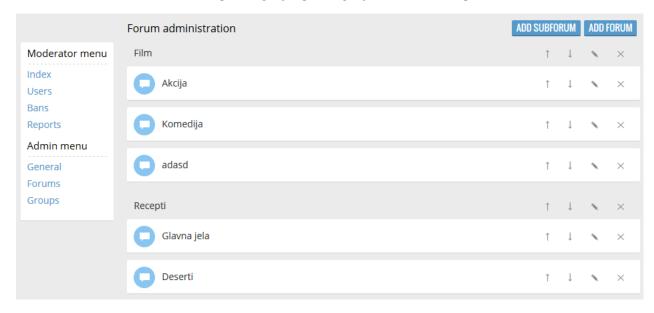
6.6.13.2. Pregled i ažuriranje kategorija i potkategorija

"Forums" opcija admin izbornika control panela vodi korisnika do acp_forums.php datoteke. Ta datoteka prikazuje popis kategorija i potkategorija poput indeks stranice foruma. Za razliku od popisa na indeks stranici, acp_forums.php uz svaku kategoriju i potkategoriju prikazuje posebne gumbiće za ažuriranje istih. Prva dva gumba u obliku strijelica služe za pomicanjekategorije ili potkategorije za jedan nivo gore ili dolje kako bi se izmijenio redoslijed prikaza. Treći gumb u obliku olovke vodi na stranicu sa opcijama kategorije ili potkategorijedok dok četvrti gumb služi za brisanje. Osim tih gumbića, iznad popisa se nalaze dva gumba za dodavanje novih kategorija i potkategorija.

Pritiskom na jednu od gumba sa strjelicom poziva forum_order.php datoteku. Unutar datoteke vrši se upit s obzirom koja je strijelica stisnuta. Upit u bazu ažurira kolumnu cat_order ili subcat_order unutar tablica categories i subcategories u bazi podataka. U primjeru kada se stisne strijelica prema gore za neku potkategoriju, upit u bazu dobavlja trenutačnu subcat_order vrijednost odabrane potkategorije, sprema tu vrijednost u varijablu te toj varijabli dodaje +1. Nakon toga slijedi upit koji povećava vrijednost subcat_order za +1 u bazi podataka te svim ostalim potkategorijama koje imaju jednaku vrijednost kao i odabrana potkategorija, oduzima vrijednost za -1.

Isječak 60: forum_order.php

Slika 28: Popis kategorija i potkategorija u admin control panel-u



Pritiskom gumba u obliku olovke vodi na subforum_options.php ili forum_options.php datoteku. Unutar tih datoteka prikazuju se informacije poput naziva i opisa te opcije sakrivanja kategorija ili potkategorija. Kod kategorija se nudi opcija za sakrivanje svih potkategorija dok se kod potkategorija nudi opcija premještanja potkategorije u drugu kategoriju.

Osim osnovnih postavki, prikazane su i dozvole kategorija i potkategorija koje se mogu ažurirati checkboxovima za pojedine grupe. Postoje dozvole o čitanju, stvaranju novih tme te stvaranju novih odgovora unutar odabrane kategorije ili potkategorije. Izmjenom i prihvaćanjem promjena dozvola, šalju se podaci o označenim checkboxevima datoteci subforum_perms_commit.php ili forums_perms_commit.php datoteci u obliku niza. U toj se datoteci vrijednosti niza provjeravaju te ukoliko postoje, dodjeljuje im se vrijednost 1, ukoliko nisu pronađene (jer vrijednosti neoznačenih checkboxeva se ne šalju), dodjeljuje im se vrijednost 0 te se upisuju u bazu podataka.

Isječak 61: subforum_perms_commit.php

```
function array map callback($a){
   global $conn;
   return mysqli real escape string($conn, $a);
read = 0;
seply = 0;
post = 0;
if(isset($ POST['read forum'])){
    $read = array map('array map callback', $ POST['read forum']);
}
if(isset($ POST['reply forum'])){
    $reply = array map('array map callback', $ POST['reply forum']);
}
if(isset($ POST['post forum'])){
   $post = array map('array map callback', $ POST['post forum']);
}
$sql = "SELECT * FROM groups";
$result = mysqli query($conn, $sql);
while($row = mysqli fetch assoc($result)){
   $group id = $row['group id'];
   $a = get defined vars();
   if($read && array key exists(''.$group id.'', $ POST['read forum'])){
       $read forum = 1;
   else{
        read forum = 0;
   if($reply && array key exists(''.$group id.'', $ POST['reply forum'])){
        $post replies = 1; }
   else{
        $post replies = 0;
   if($post && array_key_exists(''.$group_id.'', $_POST['post_forum'])){
       $post topics = 1;
   else{
        $post topics = 0;
                           }
```

Akcija - settings Moderator menu Subforum name: ← change the forum name Akcija Description: ← change the forum description Users Akcija Bans Reports Admin menu ○Yes ● No Subforum hidden: ← hide/show forum General Film Subforum category: Forums Groups SUBMIT Akcija - permissions Post replies Read forum Post topics Administrators • ✓ ✓ ✓ ✓ Moderators ✓ Guests ✓ • • Members SAVE

Slika 29: Primjer ažuriranja potkategorije

Slika Izvor: Autor

6.6.13.3. Pregled i ažuriranje grupa

Groups opcija admin control panela prikazuje acp_groups.php datoteku unutar koje je prikazan popis grupa, gumb za izmjenu podataka grupe, brisanjegrupe i gumb za stvaranje nove grupe. Obrasci za izmjenu i stvaranje novih grupa gotovo su isti, osim što jedan obrazac šalje upit za izmjenu postojećih podataka dok drugi te iste podatke prvi put upisuje u bazu.

Slika 30: Primjer administracije grupa

Group administration		ADD GROUP	
Moderator menu Index	Administrators	`	×
Users Bans Reports Admin menu General Forums Groups	Moderators	`	×
	Guests	×	×
	Members	`	×

Klik na gumb za ažuriranje grupe vodi korisnika na edit_group.php datoteku. Unutar datoteke prikazuje se obrazac za izmjenu naziva grupe, naslova članova grupe te dozvola grupe poput moderatorskih prava, čitanje foruma, stvaranje tema i odgovora te mogućnosti ažuriranja i brisanja tema i odgovora. Prihvaćanjem promjena i slanjem ispunjenog obrasca, podaci se šalju datoteci edit_group_commit.php koja jednostavno primljene podatke izmjenjuje u bazi podataka za odgovarajuću grupu.

Isječak 62: edit_group_commit.php

```
$id = mysqli_real_escape_string($conn, $_GET['id']);
$group_title = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['group_title']);
$user_title = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['user_title']);
$moderator_priv = mysqli_real_escape_string($conn,
$_POST['moderator_priv']);
$read_board = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['read_board']);
$post_replies = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['post_replies']);
$post_topics = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['post_topics']);
$edit_posts = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['edit_posts']);
$edit_topics = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['edit_topics']);
$delete_posts = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['delete_posts']);
$delete_topics = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['delete_topics']);
```

```
mysqli_query($conn, "UPDATE groups SET group_name = '$group_title',
group_user_title = '$user_title', group_moderator_priv = '$moderator_priv',
group_read_board = '$read_board', group_post_replies = '$post_replies',
group_post_topics = '$post_topics', group_edit_posts = '$edit_posts',
group_delete_posts = '$delete_posts', group_delete_topics =
'$delete_topics', group_edit_topics = '$edit_topics'
WHERE group_id = '$id'")
or die(mysqli_error($conn));
```

Slika 31: Primjer ažuriranja postavki grupe

	Edit group Moderators		
Moderator menu	Group title:	Moderators	
Users Bans	User title:	Mods	
Reports Admin menu General Forums Groups	Allow moderator privileges:		\leftarrow allow moderator privileges to users in this group
	Read board:	● Yes ○ No	\leftarrow allow users to read the board
	Post replies	● Yes ○ No	\leftarrow allow users to reply to topics
	Post topics	● Yes ○ No	← allow users to post new topics
	Edit posts	● Yes ○ No	\leftarrow allow users to edit their own posts
	Delete posts	● Yes ○ No	\leftarrow allow users to delete their own posts
	Edit topics	○ Yes	\leftarrow allow users to edit their own topics
	Delete topics	● Yes ○ No	\leftarrow allow users to delete their own topics
			SUBMIT

7. Zaključak

Jedan od najboljih izbora za izradu web aplikacije je PHP programski jezik. Kombinirajući PHP sa JavaScriptom, jQuery-em, Ajaxom i mogućnostima HTML 5, prilikom izrade web aplikacije gotovo da ne postoje stvari koje nije moguće učiniti. Cijeli proces izrade aplikacije postaje lakši, te barem jedna od korištenih tehnologija uvijek ima rješenje za određeni problem. Korištene tehnologije uče se vrlo brzo, jednostavne su za primjenu, open-source su i potpuno besplatne te sadrže bogate izvore dokumentacije.

Prikazan proces izgradnje sustava internetskog foruma demonstrira kako je uz relativno malo količine programskog koda i pomoću besplatnih tehnologija, moguće izraditi dinamičnu, brzu i user-friendly web aplikaciju koja je potpuno funkcionalna, spremna i sigurna za korištenje. Korisnici aplikacije gotovo trenutačno primaju nenametljive povratne informacije o svojim postupcima unutar sustava, bez potrebe konstantnog osvježivanja stranica ili vraćanja unatrag prilikom greške. Pruženo korisničko sučelje dovoljno je jednostavno za korištenje ali i ima dovoljno funkcija kako bi korisnici mogli uživati u diskusijama i nadgledavanju istih.

Literatura

- 1. Solid IT, DB-Engines Ranking, 2014., http://db-engines.com/en/ranking (28.08.2014)
- 2. The jQuery Foundation, What is jQuery?, 2010., http://jquery.com/ (28.08.2014)
- 3. The PHP Group, History of PHP, 2008., http://php.net/manual/en/history.php.php (28.08.2014)
- 4. vins, Supported Database, 2009., http://leiron.be/infodocs/supported_database.html (28.08.2014)
- 5. W3C, Same Origin Policy, 2010., http://www.w3.org/Security/wiki/Same_Origin_Policy (28.08.2014)

Popis slika

Slika 1. ER model	11
Slika 2. Dijagram slučaja korištenja	12
Slika 3: Relacijski model baze podataka	13
Slika 4: Struktura web sjedišta	15
Slika 5: Primjer hijerarhijske struktura kategorija korisnika	17
Slika 6: Primjer hijerarhijske strukture kategorija tema	18
Slika 7: Dizajn stranica	19
Slika 8: Header stranice	21
Slika 9: Obrazac za registraciju	31
Slika 10: Obrazac za prijavu	34
Slika 11: Korisnički profil	36
Slika 12: Obrazac za kreiranje kategorije	42
Slika 13: Obrazac za kreiranje potkategorije	45
Slika 14: Početna stranica web sjedišta	50
Slika 15: Paginacija	54
Slika 16: Obrazac za kreiranje nove teme	61
Slika 17: Prikaz objavljene teme	. 64
Slika 18: Primjer obrasca za ažuriranje sadržaja teme	66
Slika 19: Primjer obrasca za kreiranje novog odgovora	72
Slika 20: Primjer objavljenog odgovora na temu	75
Slika 21: Primjer objavljenog odgovora uz citat	77
Slika 22: Gumb za moderiranje sa opcijama	78
Slika 23: Primjer izmjene naslova teme	79
Slika 24: Primjer obrasca za micanja teme u drugu potkategoriju	81
Slika 25: Primjer obrasca za spajanje teme s drugom temom	82
Slika 26: Primjer "Pinned" teme	85
Slika 27: Admin/moderator izbornik	86
Slika 28: Popis kategorija i potkategorija u admin control panel-u	90

Slika 29: Primjer ažuriranja potkategorije	92
Slika 30: Primjer administracije grupa	93
Slika 31: Primjer ažuriranja postavki grupe	
Popis tablica	
Tablica 1. PHP podržane baze podataka	7
Popis isječaka	
Isječak 1: header.php	
Isječak 2: include session.php	21
Isječak 3: session.php	22
Isječak 4: footer.php	23
Isječak 5: body primjer	23
Isječak 6: connect.php	24
Isječak 7: signup.php	25
Isječak 8: jQuery password validacija	27
Isječak 9: jQuery 1. dio slanje obrasca registracije	27
Isječak 10: register.php	28
Isječak 11: jQuery 2. dio obavijest registracije	30
Isječak 12: signin.php	32
Isječak 13: jQuery slanje i validacija signin obrasca	33
Isječak 14: user.php	34
Isječak 15: jQuery Ajax izmjena emaila	37
Isječak 16: obrazac za upload profilne slike	38
Isječak 17: upload.php	38
Isječak 18: create_cat.php	40
Isječak 19: create_subcat.php	
Isiečak 20: relative date funkcija	$\Delta\epsilon$

sječak 21: upit u bazu za prikaz kategorija i potkategorija na index.php	47
sječak 22: while petlja za prikaz kategorija	47
sječak 23: while petlja za prikaz potkategorija	48
sječak 24: upit kojim se izračunava broj tema i odgovora unutar potkategorije	49
sječak 25: pagination funkcija	51
sječak 26: breadcrumbs navigacija	54
sječak 27: upit za prikaz određen broj tema po stranici	55
sječak 28: programski kod koji prikazuje status teme	56
sječak 29: upit za prikaz mini paginacije pokraj naziva teme	56
sječak 30: programski kod za generiranja nasumičnog broja pogleda teme	58
sječak 31: kod za zamjenu tekstualnog polja s WYSIWYG editorom	59
sječak 32: upit kojim se unosi sadržaj nove teme u bazu	60
sječak 33: upit kojim se dobavljaju podaci potrebni za prikaz teme	62
sječak 34: programski kod za prikaz elementa koji sadrži podatke o temi	62
sječak 35: jQuery skripta za izmjenu sadržaja teme	65
sječak 36: obrazac koji prikazuje WYSIWYG editor prilikom ažuriranja sadržaja teme	65
sječak 37: jQuery skripta za poništenje ažuriranja teme	66
sječak 38: topic_content.php	67
sječak 39: jQuery skripta sa spremanje izmijenjenog sadržaja teme	68
sječak 40: save_topic_edit.php	69
sječak 41: jQuery skripta za brisanje teme	70
sječak 42: delete_topic.php	70
sječak 43: jQuery skripta za prikaz obrasca za kreiranje novog odgovora	71
sječak 44: jQuery skripta za slanje sadržaja odgovora	73
sječak 45: reply.php	74
sječak 46: jQuery skripta za odgovor uz citat	76
sječak 47: reply_post_quote_content.php	76
sječak 48: jQuery skripta za prikaz obrasca za izmjenu naslova teme	78
sječak 49: topic_title.php	78
sječak 50: jQuery skripta za slanje izmijenjenog naslova teme	

Isječak 51: jQuery skripta za prikaz obrasca za micanje teme	80
Isječak 52: jQuery skripta za izvlačenje identifikacijskog broja iz URLa	81
Isječak 53: jQuery skripta za prikaz obrasca za spajanje tema	82
Isječak 54: jQuery skripta za izvlačenje identifikatora iz URLa	82
Isječak 55: merge_commit.php	83
Isječak 56: jQuery skripta za pribadanje teme	85
Isječak 57: pin_topic.php	85
Isječak 58: jQuery skripta za automatsko traženje korisnika	87
Isječak 59: user_search.php	87
Isječak 60: forum_order.php	89
Isječak 61: subforum_perms_commit.php	91
Isječak 62: edit group commit.php	93

Popis kratica

- 1. HTML HyperText Markup Language
- 2. CSS Cascading Style Sheets
- 3. PHP/FI Personal Home Page/Forms Interpreter
- 4. Ajax Asynchronous JavaScript and XML
- 5. XML Extensible Markup Language
- 6. JSON JavaScript Object Notation