

## **SADRŽAJ**

<b>APSTRAKT .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>AKRONIMI.....</b>	<b>5</b>
<b>1. FORMULACIJA PROBLEMA MAGISTARSKOG RADA .....</b>	<b>12</b>
1.1. Uvodna misao .....	12
1.2. Tema obrazloženje .....	14
1.3. Opis zadatka.....	15
1.4. Metodologija .....	15
1.5. Cilj istraživanja .....	16
1.6. Hipoteza istraživanja.....	16
1.6.1. Osnovna hipoteza.....	16
1.6.2. Podhipoteza.....	17
<b>2. ISTORIJA SISTEMA OTVORENOG KODA .....</b>	<b>18</b>
2.1. Razvoj sistema otvorenog koda .....	18
2.1.1. Linus Torvalds i Linux .....	20
2.2. Softver otvorenog koda.....	20
2.3. Procesi „otvorenog hardvera” .....	22
<b>3. EKONOMSKI ASPEKTI SISTEMA OTVORENOG KODA .....</b>	<b>25</b>
3.1. Benefit koji dosnose sistemi otvorenog koda .....	25
3.2. Statički pokazatelji primjena tehnologija otvorenog koda.....	25
3.2.1. Broj projekata baziranih na tehnologijama otvorenog koda .....	26
3.2.2. Broj preuzimanja “Open office” u 2011. godini.....	26
3.2.3. Podjela tržišta od strane Web preglednika.....	27
3.3. Preporuke komiteta za otvoreni kod .....	27
3.4. Smjernice vlada na promociji softvera otvorenog koda .....	28
3.5. Otvoreni kod i totalna cijena koštanja proizvoda (TOC).....	30
3.6. Fleksibilnost u stigmergijskim procesima .....	31

<b>4. PRAVNA LEGISLATIVA SISTEMA OTVORENOG KODA .....</b>	<b>33</b>
4.1. Sloboda kao fenomen.....	33
4.2. Mozilla fenomen javne licence .....	34
4.3. Licenciranje i autorska prava - vlasnički softver definicija .....	34
4.4. Akademske slobode .....	35
4.5. Licenca otvorenog koda .....	35
<b>5. DRUPAL-INTEGRALNO RJEŠENJE WEB INFORMACIONOG SISTEMA.....</b>	<b>36</b>
5.1. Drupal u funkciji univerzetskog Web sajta .....	36
5.2. Slojevi Drupal aplikacije.....	37
5.3. Osnove osobine Drupal sistema.....	41
5.4. Primjena Drupal sistema .....	43
5.5. Drupal kao napredno integralno rješenje Web informacionog sistema .....	45
5.6. Web ontologija u Drupal sistemu .....	46
5.7. Modeli podataka, ne sintaksa .....	47
5.8. RDF zapisi .....	50
5.9. Drupal 7 kao RDF struktura.....	50
5.10. Primjeri mapiranja u node.module:.....	51
5.11. Definisana struktura koja omogućava mapiranje.....	53
5.12. Drupal periodni sistem elemenata.....	53
5.13. Sistem za upravljanje sadržajem .....	55
5.15. Softver otvorenog koda, stigmergijski procesi .....	56
5.15. Evolucija Web informaciog sistema .....	57
<b>6. PRAKTIČNA PRIJEMJENA DRUPAL SISTEMA U IZGRADNJI WEB SAJTA.....</b>	<b>60</b>
6.1. Web sajt Univerziteta Apeiron – prijedlog .....	60
6.2. Naučne konferencije .....	62
6.3. Naučni časopis .....	68
6.4. Sistem učenja na daljinu .....	69
6.4.1. Kreiranje osnovnih informacija - vidljivo studentu .....	73
6.4.2. Ažuriranje osnovnih informacija studenta – vidljivo profesoru .....	74
6. 5. Značaj taksonomijskog prikaza u LMS .....	83
6.5.1. Taksonomija i menadžer taksonomije .....	83
6.5.2. View modul .....	85
6.5.3. Realizacija taksonomijskih upita putem View modula.....	85
6.5.4. Dodavanje taksonomijskih termina u upit .....	86

6.6. Provedena anketa od strane registrovanih korisnika.....	89
6.7. Google analitika .....	90
<b>7. “ČESTO POSTAVLJENA PITANJA“ – FAQ.....</b>	<b>91</b>
7.1. Uvodno razmatranje.....	91
7.2. Prednosti integracije sa Google alatima.....	91
7.3. Uvodni tekst: za FAQ stranicu.....	92
7.4. Sistem organizacije osnovne stranice FAQ sistema .....	93
7.4.1. Klasični pristup – vertikalni meni sa sadržajima .....	93
7.4.2. Pristup s horizontalnim menijem i vertikalnim dinamičkim sadržajem .....	94
7.5. Realizacija pitanja na osnovnoj stranici FAQ projekta.....	96
7.5.1. O nama, osnovna pitanja i odgovori .....	96
7.5.2. Pretraživanje dokumenata.....	97
7.5.3. Pitanja po službama:(primjeri).....	99
7.6. Realizacija pretrage – alati za pretraživanje .....	102
7.6.1. Napredna pretraga.....	102
7.6.2. Pretraga po taksonomijskim terminima .....	103
7.6.3. Google uobičajni alati pretrage .....	104
7.6.4. Automatsko kompletiranje prijedloga za pretraživanje .....	107
7.6.5. Leksikonska pretraga .....	108
7.7. Projektovanje osnovnih sadražaja .....	109
7.7.1. FAQ book's – osnovni predmeti.....	109
7.7.2. FAQ pitanja po jezgrenim predmetima .....	110
7.7.3. Pitanja po predmetu selektovana .....	113
7.7.4. Realizacija sadržaja izborni program.....	127
7.7.5. Realizacija sadržaja, sistem ocjenjivanja– 5 zvjezdica.....	130
7.7.6. Kreiranje predmetnog nastavnika .....	130
7.7.7. Realizacija kreiranog sadržaja .....	131
7.8. Kreiranje video sadržaja .....	135
7.9. FAQ – sistem taksonomije znanja .....	143
<b>8. STATISTIČKA ANALIZA SPSS.....</b>	<b>144</b>
8.1. Opšti podaci Web statističke analize .....	144
8.1.1. SPSS statističke informacije .....	144
8.2. Rezultati obrade statističkih podataka .....	145
8.2.1. Web server –identifikacija tehnologije .....	145
8.2.1.1. <i>Web server tehnologija (otvoreni kod-licenca)</i> .....	146
8.2.2. Operativni sistem Web servera .....	149
8.2.2.1. <i>Verifikacija operativnog sistema (otvoreni kod – sistem sa vlasničkim pravima)</i> .....	150
8.2.3. Programski jezik Web sajta .....	152
8.2.4. Optimizacija pretrage.....	153

8.2.5. RSS Feed – stvarno jednostavne vijesti .....	154
8.2.6. Identifikacija sistema za upravljanje sadržajem (CMS) .....	155
8.2.6.1. <i>Identifikacija sisema za upravljanje sadržajem (otvoreni kod – licenca)</i> .....	156
8.2.7. Integracija sa društvenim mrežama .....	158
8.2.8. Alati za upravljanje fontovima .....	159
8.2.9. Integrirani alati za statističke pokazivače Web stranice .....	160
8.2.10. Jquery, Java script i sl. ....	162
8.2.11. RWD dizajn – optimalno iskustvo pregleda .....	164
8.3. Izdvojene statističke analize ( komparacija BiH - inostranstvo) .....	166
8.3.1. Web server .....	166
8.3.1.1. <i>Identifikacija Web server (izdvojena analiza inostranstvo)</i> .....	166
8.3.1.2. <i>Identifikacija Web server (izdvojena analiza BiH)</i> .....	167
8.3.2. CMS identifikacija.....	168
8.3.2.1. <i>CMS identifikacija (izdvojena analiza inostranstvo)</i> .....	168
8.3.2.1. <i>CMS identifikacija (izdvojena analiza BiH)</i> .....	169
8.3.3. Optimizacija pretrage.....	171
8.3.2.1. <i>Optimizacija pretrage (izdvojena analiza inostranstvo)</i> .....	171
8.3.2.2. <i>Optimizacija pretrage (izdvojena analiza BiH)</i> .....	172
<b>9. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>173</b>
<b>10. PRILOG (WEB SAJTOVI UKLJUČENI U STATISTIČKU OBRADU) .....</b>	<b>175</b>
10.1. Visokoškolske ustanove u BiH .....	175
10.1.1. Javne visokoškolske ustanove u BiH.....	175
10.1.2. Privatne visokoškolske ustanove .....	176
10.2. Visokoškolske ustanove - inostranstvo .....	180
10.2.3. Sjedinjene Američke Države .....	180
10.2.4. Evropa .....	180
10.2.5. Azija.....	180
10.2.6. Južna Amerika .....	181
10.2.7. Srbija.....	181
10.2.8. Hrvatska .....	181
<b>BIBLIOGRAFIJA.....</b>	<b>182</b>
<b>POPIS DIJAGRAMA.....</b>	<b>186</b>
<b>POPIS ILUSTRACIJA.....</b>	<b>188</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>189</b>
<b>POPIS TABELA .....</b>	<b>192</b>