

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Alen Ravbar

Sistemi za upravljanje z vsebinami

DIPLOMSKO DELO
NA VISOKOŠOLSLEM STROKOVNEM ŠTUDIJU

Mentor: doc. dr. Rok Rupnik

Ljubljana, 2011

Št. naloge: 00080/2011

Datum: 07.03.2011



Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Kandidat: **ALEN RAVBAR**

Naslov: **SISTEM ZA UPRAVLJANJE Z VSEBINAMI
CONTENT MANAGEMENT SYSTEM**

Vrsta naloge: Diplomsko delo visokošolskega strokovnega študija prve stopnje

Tematika naloge:

Raziščite področje sistemov za upravljanje z vsebinami in ga predstavite. Na podlagi te predstavitve proučite sistema Joomla in Drupal. Opredelite nabor kriterijev, po katerih boste oba sistema primerjali, ter opravite primerjalno analizo na podlagi opredeljenih kriterijev.

Mentor:

doc. dr. Rok Rupnik



Dekan:

prof. dr. Nikolaj Zimic

IZJAVA O AVTORSTVU

diplomskega dela

Spodaj podpisani/-a Alen Ravbar,

z vpisno številko 63060547,

sem avtor/-ica diplomskega dela z naslovom:

Sistemi za upravljanje z vsebinami

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal/-a samostojno pod mentorstvom (naziv, ime in priimek)

doc. dr. Rok Rupnik

- so elektronska oblika diplomskega dela, naslov (slov., angl.), povzetek (slov., angl.) ter ključne besede (slov., angl.) identični s tiskano obliko diplomskega dela
- soglašam z javno objavo elektronske oblike diplomskega dela v zbirki »Dela FRI«.

V Ljubljani, dne _____ Podpis avtorja/-ice: _____

ZAHVALA

Za mentorstvo in usmerjanje pri izdelavi diplomske naloge, se zahvaljujem svojemu mentorju, doc. dr. Roku Rupniku. Prav tako se zahvaljujem staršem in mojim prijateljem, ki so me pri študiju spodbujali in podpirali.

KAZALO VSEBINE

POVZETEK	1
ABSTRACT	2
1. UVOD.....	3
2. OSNOVE SISTEMOV ZA UPRAVLJANJE Z VSEBINAMI	4
2.1 Definicija: Sistemi za upravljanje z vsebinami (CMS)	4
2.2 Zakaj uporabiti sistem za upravljanje z vsebino?	5
2.3 Funkcije in koristnosti sistemov	6
2.4 Slovenske rešitve.....	7
2.5 Struktura sistemov za upravljanje z vsebinami.....	9
2.6 Zgradba sistemov za upravljanje z vsebinami	10
3. OPIS SISTEMOV ZA UPRAVLJANJE Z VSEBINAMI	11
3.1 Pregled sistemov za upravljanje z vsebinami	11
3.2 Joomla.....	12
3.2.1 Namestitev Joomla	17
3.2.2 Namestitev na domači spletni strežnik	19
3.3 Drupal	23
3.3.1 Namestitev Drupal	26
4. DODATNO.....	28
4.1 Optimizacija spletne strani	28
4.2 Promocija spletne strani.....	29
4.3 Spremljanje učinkovitosti spletne strani.....	29
5. ANALIZA IN PRIMERJAVA JOOMLA / DRUPAL.....	31
5.1 PRIMERJAVA GLAVNIH KONCEPTOV	31
5.1.1 Postopek urejanja vsebine.	31
5.1.2 Spreminjanje predloge spletne strani.	31
5.1.3 Namestitev dodatnih funkcionalnosti na spletni strani.	33
5.2 ANALIZA CMS SISTEMOV	34

5.2.1	Najboljši vizualni CMS	34
5.2.2	Najlažji CMS za uporabo	35
5.2.3	Najbolj stabilen CMS	35
5.2.4	Najboljši CMS pri veliko prometa	35
5.2.5	Najlažji CMS za učenje	36
5.2.6	Stroški.....	36
5.2.7	Funkcije Joomla / Drupal	37
5.2.8	Statistika iskanih besed.....	40
5.2.9	Vgrajene aplikacije.....	42
6.	SKLEPNE UGOTOVITVE.....	43
	KAZALO SLIK	45
	KAZALO GRAFOV	45
	KAZALO TABEL	45
	VIRI IN LITERATURA	46

SEZNAM KRATIC IN SIMBOLOV

CMS	<i>(angl. ContentManagementSystem)</i> sistem za upravljanje z vsebinami
PHP	<i>(angl. Personal Home PageTools)</i> skriptni jezik
MYSQL	Relacijska podatkovna baza
XML	<i>(angl. ExtensibleMarkupLanguage)</i> format podatkov za izmenjavo strukturiranih dokumentov v spletu
HTML	<i>(angl. HyperTextMarkupLanguage)</i> označevalni jezik
CSS	<i>(angl. CascadingStyleSheets)</i> predloge, ki določajo izgled spletne strani
JOOMLA	<i>(angl. CMS)</i> Sistem za upravljanje z vsebinami
DRUPAL	<i>(angl. CMS)</i> Sistem za upravljanje z vsebinami
WORDPRESS	<i>(angl. CMS)</i> Sistem za upravljanje z vsebinami
FTP	<i>(angl. File Transfer Protocol)</i> protokol za prenos datotek
ACL	<i>(angl. Access control list)</i> seznam dovoljenj za kontrolo dostopa
SEO	<i>(angl. Searchengineoptimization)</i> iskalnik optimizacij
GNU	GNU's not Unix
GPL	<i>(angl. GNU General PublicLicense)</i> najpogosteje uporabljena licenca za prostoprogramje
LAMP	razvojno okolje, ki omogoča ustvarjanje spletnih aplikacij s spletnim strežnikom Apache, PHP in podatkovno bazo MYSQL na Linux operacijskem sistemu

WAMP	razvojno okolje, ki omogoča ustvarjanje spletnih aplikacij s spletnim strežnikom Apache, PHP in podatkovno bazo MYSQL na Windows operacijskem sistemu
XAMPP	razvojno okolje, ki omogoča ustvarjanje spletnih aplikacij s spletnim strežnikom Apache, PHP in podatkovno bazo MYSQL na Windows operacijskem sistemu
URL	(<i>angl. Uniform ResourceLocator</i>) internetni naslov, preko katerega lahko dostopamo do željene vsebine
RDF	(<i>angl. ResourceDescriptionFramework</i>)
W3C	(<i>angl. WorldWideWebConsortium</i>) mednarodna organizacija za spletne standarde

POVZETEK

V vedno bolj dinamičnem in kompleksnem okolju, ki nas obdaja, je dostop do aktualnih informacij nujen in potreben. Zaradi ostre konkurence in boja za vsakega novega obiskovalca, postajajo spletne strani vedno bolj tehnološko izpopolnjene in vsebinsko bogatejše. Uporabniki zahtevajo sveže, pregledne in ažurne informacije, ter prijazne spletne servise. Spletnim stranem podjetij, ki vsega tega ne zagotavljajo in omogočajo, se uporabniki izogibajo.

Vedno bolj nepogrešljiv del vsakega podjetja, ustanove ali posameznika, je njihova predstavitev na spletu. Pri postavitvi svoje lastne spletne strani, ki zadovoljuje uporabnikove zahteve, so nam v pomoč sistemi za upravljanje z vsebinami, saj lahko z njihovo pomočjo sami ažuriramo podatke in s tem prihranimo veliko časain denarja. Kateri sistem izbrati, je odvisno od posameznika in njegovih želj.

V tej diplomski nalogi sem želel поблиže spoznati ta orodja. Izbral sem si dva brezplačna sistema za urejanje z vsebinami. To sta Joomla in Drupal. Za izbrana sistema sem se odločil na podlagi njihove prepoznavnosti v svetu. V okviru naloge sem ju predstavil in analiziral. Opisal sem njihove lastnosti, korake namestitve, predstavil razliko med glavnimi koncepti in analiziral njihove pomembne lastnosti pri izbiri pravega sistema.

Ključne besede: CMS, sistem za upravljanje z vsebinami, Joomla, Drupal, analiza

ABSTRACT

In an increasingly dynamic and complex environment that surrounds us, is an access to current informations, essential and necessary. Sites are getting more and more technologically advanced and have richer content, because of competition and struggle for each new visitor on the site. Users require fresh, transparent, timely updated informations and friendly web services. Websites of companies which do not provide all of this, users tend to avoid it.

More and more indispensable part of every company, institution or individual person, is their online presentation. When setting up your own web site, that meets user's requests, are often used CMS's (Content Management System). With CMS help, can users self-update informations on their site and save a lot of money and time. Which system to choose depends on their self and their desires.

In this diploma thesis, I wanted to know how these tools work. I chose two free content management systems. These are Joomla and Drupal. For choosen CMS's I decided on their visibility around the world. In the context of diploma thesis, I presented and analyzed them. I described their features, installation steps, presented difference between the main concepts and analyze their important characteristics when choosing the right system.

Keywords: CMS, Content Management System, Joomla, Drupal, analysis

1. UVOD

V današnjem času lahko zasledimo milijone spletnih strani, s takšno ali drugačno vsebino, ki se dnevno spreminja. Neglede na vrsto spletne strani, je bistvenega pomena enostaven in učinkovit sistem za upravljanje s spletnimi vsebinami, s pomočjo katerega zadovoljimo želje in potrebe uporabnikov. Sistemi z omenjenimi lastnostmi so na področju svetovnega spleta znani kot sistemi za upravljanje z vsebinami (angl. ContentManagementSystem, v nadaljevanju tudi CMS)

Sami lahko zelo preprosto dodajamo, brišemo ali urejamo vsebino, novice, kontaktne obrazce, ankete itd. V CMS sistemu lahko upravljamo s celotno spletno stranjo. Dodajamo in urejamo vsebino, menije, razne aplikacije in poskrbimo za sam izgled spletne strani. Objava ali urejanje vsebine je po načinu zelo sorodna tekstovnim urejevalnikom, kot je MS Word. Za uspešno urejanje ne potrebujemo posebnega znanja programiranja.

Člankom lahko določamo številne parametre. Vsebino lahko vnesemo vnaprej in določimo datum začetka objave. Ravno tako nastavimo konec objave. Določimo lahko tudi vidnost članka za določeno skupino obiskovalcev. Sistem je grajen modularno, zato dopušča nešteto kombinacij.

Aplikacije lahko zlahka dodajamo in urejamo, neodvisno od samega CMS sistema. Npr. če želimo poseben kontaktni obrazec, enostavno dodamo modul, ga nastavimo in že ga lahko obiskovalci spletne strani uporabijo.

S spletno stranjo lahko upravlja več administratorjev. Vsakemu lahko določimo svoje uporabniške pravice in podatke. Stran lahko urejamo od kjer koli, kjer imamo dostop do interneta. Potrebno se je le prijaviti v administrativni del spletne strani.

Glavna lastnost sistemov za upravljanje z vsebinami je ta, da lahko enostavno in sami ažuriramo podatke ter tako prihranimo veliko časa in denarja, kar je pomembno marsikateremu razvijalcu spletnih strani.

2. OSNOVE SISTEMOV ZA UPRAVLJANJE Z VSEBINAMI

2.1 Definicija: Sistemi za upravljanje z vsebinami (CMS)

Sistem za upravljanje z vsebinami (angl. ContentManagementSystem) je sistem, ki omogoča urejanje in vzdrževanje vsebine spletnih strani, brez znanja označevalnega jezika HTML. Urednik spletne strani lahko tako samostojno spreminja besedila, slike in druge elemente spletne strani, brez pomoči podjetja ali osebe, ki je stran izdelalo.

Osveževanje spletne strani s CMS sistemom je zelo preprosto, podjetja in posamezniki pa želijo redno ažurirane strani, zato je CMS vedno bolj priljubljen.

Z njim lahko dodajamo nove vsebine ali osvežujemo stare, v večini CMS sistemov pa je omogočeno tudi nalaganjeslik in drugih večpredstavnostnih vsebin, ter vključevanje dodatkov (angleško*add-ons, plugins, extensions, mods*).

Med CMS sisteme uvrščamo tudi Wiki sisteme (npr. MediaWiki, na katerem deluje Wikipedija) in bloge (Wordpress). Najbolj razširjen CMS je odprtokodnaJoomla, razširjena pa sta tudi Drupal in Plone. Najbolj znana in razširjena plačljiva rešitev (močno zastopana predvsem v poslovnih okoljih) pa je Microsoft Sharepoint.

Poznamo različne tipe CMS-jev:

- Enterprise CMS (ECMS)
- Web CMS (WCMS)
- Sistem za upravljanje datotek (DMS)
- Sistem za upravljanje mobilnih vsebin
- Sistem za upravljanje komponentnih vsebin
- Sistem za upravljanje multimedijskih vsebin

2.2 Zakaj uporabiti sistem za upravljanje z vsebino?

Ključ do uspešne predstavitve in prodaje na spletu, je vsekakor vsebina spletne strani in ne toliko njen izgled ali tehnične zmožnosti, ki jih spletna stran omogoča. Vsebino spletnih strani predstavljajo tekst, slike, avdio in video datoteke, pravzaprav vse, kar je v digitalni obliki in je možno obdelati. Večje kot je podjetje, večja je potreba po ažurnosti informacij na spletni strani, zato je tudi frekvenca dodajanja in spreminjanja spletne vsebine veliko večja.

Ne glede na vrsto spletne prisotnosti (predstavitvene strani, trgovina, portal), je bistvenega pomena enostaven in učinkovit sistem za upravljanje s vsebino, s pomočjo katerega lahko zadovoljimo želje in potrebe uporabnikov. V svetu interneta so aplikacije z omenjenimi lastnostmi znane kot sistemi za upravljanje z vsebino, ki omogočajo urejanje in vzdrževanje vsebine spletnih strani brez pomoči podjetja, ki jih je izdelalo.

Kot je bilo že predhodno povedano, za uporabo CMS aplikacije ni potrebno poznati html jezika in drugih programskih orodij, ki se uporabljajo za izdelavo spletnih strani. Od uporabnika se zahteva samo osnovno znanje s področja uporabe računalnika. Do aplikacije za upravljanje vsebine lahko dostopamo preko spletne strani, lahko pa jo imamo nameščeno na svojem računalniku in potem preko orodja za prenos podatkov (FTP) prenesemo spremenjeno vsebino na spletni strežnik. Z vsebino spletnih strani upravljamo popolnoma sami, saj je v okviru izdelane grafične podobe omogočeno poljubno dodajanje novih informacij, novih vsebinskih sklopov in osveževanje že objavljenih informacij. Tako lahko celotno vsebino spletnih stranispreminjamo kadarkoli in s katerekoli lokacije, saj je za uporabo potreben le dostop do interneta.

2.3 Funkcije in koristnosti sistemov

Večina sistemov za upravljanje z vsebinami deluje po istem principu, zato so tudi funkcije, ki jih omogočajo, zelo podobne.

Spodaj so našteje nekatere funkcije:

- enostavno oblikovanje vsebine na podoben način, kot v večini urejevalnikov besedil,
- gradnja hierarhičnih menijev in podmenijev,
- dodajanje ali zamenjava vsebin, slik, tabel, grafov,
- enostavno dodajanje in odstranjevanje povezav na druge spletne strani;
- dodajanje datotek v različnih formatih na spletno stran,
- urejanje različnih jezikovnih različic, ki se vsebinsko in grafično ujemajo z originalno vsebino,
- administracija uporabnikov (UserManagement),
- časovno vodena objava vsebine,
- urejanje in posodabljanje spletne strani iz različnih lokacij,
- povezanost s podatkovnimi skladišči,
- administracija spletnih pasic na strani, z možnostjo merjenja prikazov pasice in klikov uporabnikov na pasico (Ad Management),
- administracija baze partnerjev in avtomatizirana korespondenca z njimi, v smislu obveščanja partnerjev o aktivnostih podjetja (Partner Management),
- kategoriziranje vsebine v številne kategorije in podkategorije, vse z namenom lažjega iskanja informacij s strani uporabnika.

Večina sistemov CMS je zasnovanih modularno, kar pomeni, da so zelo fleksibilni v smislu dodajanja novih in spreminjanja obstoječih zmožnosti glede na potrebe in zahteve naročnika. S posameznim modulom lahko uporabniki aplikacije urejajo vsebino določene spletne strani ali administrirajo spletne servise, kot so npr. ankete, novice, katalog izdelkov.

Še nekaj dodatnih prednosti, ki jih prinaša uporaba CMS aplikacije:

- Spletno stran lahko spreminjamo po svojih željah in zahtevah in to takrat, ko bomo sami želeli. Tako smo neodvisni od razvijalca spletne strani in od njegovega razpoložljivega časa.
- Z samostojnim upravljanjem spletne strani lahko prihranimo veliko denarja, ki bi ga morali drugače nameniti razvijalcu za ažuriranje in vzdrževanje spletne strani.
- Obiskovalcem lahko vedno ponudimo sveže in ažurne informacije.
- Redno lahko dopolnjujemo in ažuriramo prodajne kataloge, akcijsko ponudbo, cenike, obvestila, plačilne pogoje, itd.

- V spletni trgovini lahko dodajamo ali odvezujemo artikle oz. širimo in krčimo ponudbo.
- Omogočimo lahko spreminjanje spletnih strani tistim, ki so odgovorni za njihovo vsebino (npr. tajnica spreminja cenike, prodajalec opis in slike prodajnih artiklov).
- Spletno stran lahko urejamo od kjerkoli in kadarkoli.

2.4 Slovenske rešitve

Enostavna CMS orodja omogočajo, da se na spletni strani določi del, katerega vsebina se bo menjavala s pomočjo orodja; npr. naslovi in telefonske številke na spletni strani o kontaktih. Zahtevnejše CMS rešitve predstavljajo sistemi, ki so del integriranih platform večjih proizvajalcev programske opreme, kot so BEA Weblogic Portal (www.bea.com) ali Microsoft Content Management Server. Obstajajo tudi pomembni open source sistemi, kot npr. OpenCms (www.opencms.org).

Ponudnikov CMS rešitev je v Sloveniji vedno več. Na trgu velja omeniti rešitve podjetij Infobia, AV Studio, BuyITC, Infobia in Kelt. Na podlagi izkušenj pri načrtovanju in izdelavi uspešnih spletnih trgovin, so v podjetju BuyITC (www.buyitc.si) razvili celovit sistem, ki je namenjen podpori pri izdelavi in upravljanju spletnih predstavitev, trgovin in portalov. Rešitev ContentManager temelji na naj sodobnejši tehnologiji, vsebuje pa številne standardne module, s katerimi je možno, po principu lego kock, sestaviti poljubno obliko spletne strani. Da je uporaba programa ContentManager nepogrešljiva pri vzdrževanju spletne vsebine, so ugotovila že številna slovenska podjetja, kot so Adria Airways ter Preventin, ki njihov sistem tudi uporabljajo.

Sistem za upravljanje z vsebinami, podjetja AV Studio d.o.o., je zelo močan in modularno zastavljen sistem, ki lahko pokrije najrazličnejše zahteve popolnoma različnih spletnih predstavitev. Temelji na Microsoftovi tehnologiji, v načrtu pa je tudi PHP izvedba. Njegove glavne lastnosti so: večnivojski dostop uporabnikov, zgodovina objav, najrazličnejši tipi vsebinin stroga ločitev podatkov od oblike. Uporablja ga nekaj večjih slovenskih podjetij, med katerimi so najbolj znani Gorenje, Vzajemna, Zdravilišče Rogaška in Nacionalno Turistično Združenje.

V podjetju Kelt (www.kelt.si) iz Celja so zasnovali računalniško aplikacijo iPonudba, ki je primerna za uporabo v vseh podjetjih oz. organizacijah, ne glede na dejavnost, s katero se

ukvarjajo. Z njeno preprosto vgraditvijo lahko uporabniki zelo hitro in enostavno vnašajo spremembe na spletne strani.

Naslednja slovenska rešitev je CMS Sisplet, ki je odprtokodno orodje za enostavno izdelovanje zmogljivih spletnih mest, specializirano za akademsko okolje. Ima integriran lasten forum in zmogljive relacijske baze, kompleksen sistem registracije in obveščanja, šest nivojev uporabnikov, lasten iskalnik, poseben modul za oblikovanje, zagotavlja pa tudi integrirano podporo projektnemu delu (časovnice, koledar, finance).

Podobno rešitev ponuja tudi Spletni upravnik podjetja Infobia, ki je prav tako orodje za dinamično upravljanje spletnih strani in portalov.

2.5 Struktura sistemov za upravljanje z vsebinami

Sistem za upravljanje z vsebinami temelji na procesih zbiranja, upravljanja in objavljaja informacij, katerekoli zvrsti. Z njim pridobimo nadzor nad ustvarjanjem in razširjanjem informacij ter funkcionalnosti.

Sistem temelji na treh procesih:

- **Proces zbiranja** – informacije lahko ustvarimo ali pridobimo iz obstoječega vira. Informacije dodamo v sistem in jim po potrebi dodelimo metapodatke.
- **Proces upravljanja** – »skladišče« podatkovnih baz, datotek, ki vsebujejo vsebine sestavnih delov spletne strani, ter podatke, ki so na voljo administratorju.
- **Proces objavljaja** – vsebino iz »skladišča« preusmerimo na spletno stran.

Ti procesi predstavljajo CMS sistem. Kako vse te informacije povežemo med sabo, je odvisno od CMS sistema. Struktura je ključnega pomena pri upravljanju vsebine.

Poznamo več vrst struktur CMS sistema in jih lahko opredelimo v več kategorij:

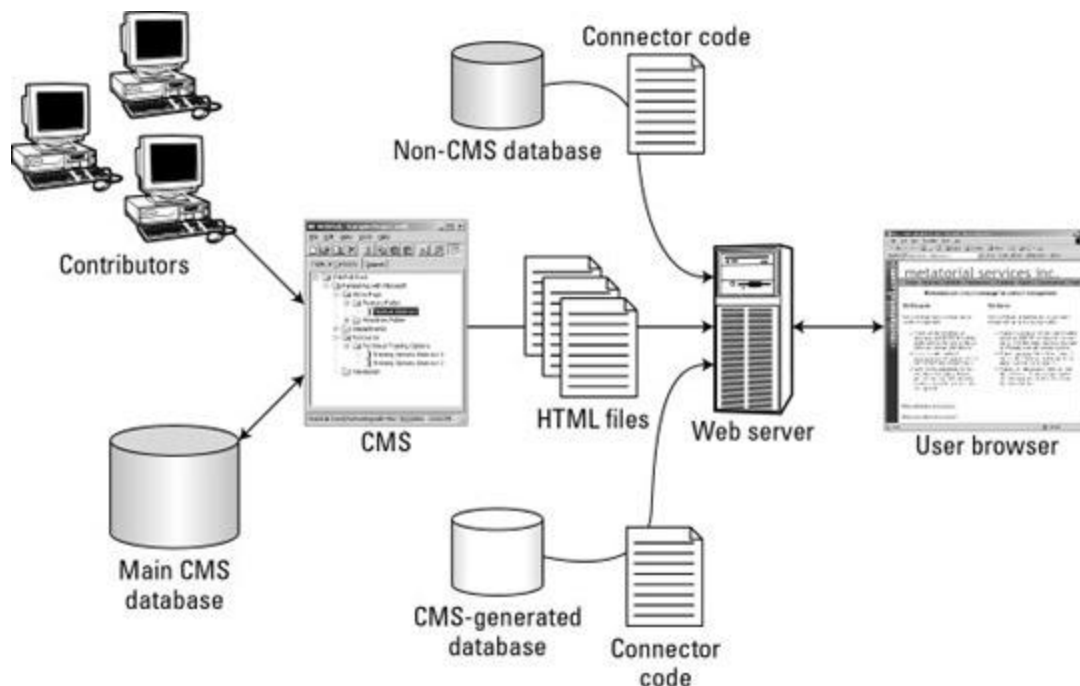
- **Struktura po namenu:**
 - Struktura za eno objavo – večinoma statične spletne strani.
 - Struktura za več objav – struktura za organizirano ustvarjanje in shranjevanje informacij, večinoma v podatkovni bazi.

- **Strukture potipu:**
 - Oddelčna struktura – temelji na izdelovanju sekcij, kategorij in artiklov.
 - Vključitvena struktura – opredeljuje, katere komponente vključujejo druge.
 - Upravljalna struktura – ta oblika strukture določa attribute komponentam, ki nam omogočajo sledenje in upravljanje.
 - Notranja struktura – struktura, ki predstavlja notranjost CMS sistema.
 - Zunanja struktura – je tista struktura, kjer se ena komponenta nanaša na drugo komponento.

2.6 Zgradba sistemov za upravljanje z vsebinami

Spodnja slika (slika) prikazuje osnovno zgradbo CMS sistema. Ta CMS sistem gradi spletno stran na podlagi statičnega, ter dinamičnega dela. Vsebuje lahko nekaj, oz. vse od naslednjih komponent:

- **CMS aplikacija** – je varno nameščena na spletnem strežniku ter skrbi za zbiranje in upravljanje vsebine, njenega delovnega tokain ostalo administracijo. Arhitektura se med posameznimi produkti razlikuje.
- **Podatkovni prostor** – predstavljen v obliki relacijske podatkovne baze ali v strukturirani XML obliki. Hrani vso vsebino, administrativne podatke in vse ostalo, kar je potrebno za izgradnjo spletne strani.
- **HTML datoteke** – sistem upravlja z vsebino in jo predstavi kot statični del spletne strani.
- **Podatkovni vir CMS sistema** – je lociran na spletnem strežniku, vsebuje dejansko vsebino in se tako uporablja za generiranje dinamičnih delov spletne strani.
- **Drugi podatkovni viri** – na spletno stran lahko vključimo tudi druge podatkovne vire, ki niso povezane z CMS sistemom.
- **Sistem za objavljanje** – dostopa do podatkov v virih, ki jih pripravi v obliko, potrebno za prikaz na spletni strani.



Slika 1: Zgradba CMS sistema.

CMS sistem lahko gradi tudi spletne strani, vendar na statičen način. Prednost takšnih spletnih strani so v hitrosti odziva do obiskovalca spletne strani, slabosti pa prepoznamo v možnosti razširjanja ter dodajanja funkcionalnosti.

3. OPIS SISTEMOV ZA UPRAVLJANJE Z VSEBINAMI

3.1 Pregled sistemov za upravljanje z vsebinami

Na tržišču obstaja veliko število plačljivih in neplačljivih CMS sistemov. Kateri so boljši ali slabši, bolj kakovostni ali bolj uporabni, je težko oceniti. Spodaj je naštetih nekaj najbolj znanih (pogostih) CMS sistemov:

- Brezplačni (odprtokodni) CMS sistemi:
 - Joomla.
 - Drupal.
 - Wordpress.
 - Mambo.
 - Typo3.
 - eZPublish.
 - Frog CMS.
 - b2evolution

- Plačljivi CMS sistemi:
 - Bitrix Site Manager,
 - MS SharePoint Server.
 - ExpressionEngine.
 - Vivvo CMS.
 - GossInteractive.
 - DotNetNuke Professional Editio.

Večina omenjenih CMS sistemov je tudi na top 10 lestvici v letu 2011.

Za diplomsko delo sem si izbral dva brezplačna CMS sistema, ki sta znana po celem svetu. To sta sistema Joomla, ter Drupal. Ker se pogosto postavlja vprašanje, kateri CMS sistem je boljši, se mi je zdelo smiselno med njima narediti primerjavo in analizirati določene skupne točke.

3.2 Joomla

Joomla je med najbolj priljubljene CMS sisteme uvrstila lahka uporaba, razširljivost ter veliko drugih vidikov. Prednost pred nekaterimi sistemi si je zagotovila preprosto s tem, da je odprtokodna in brezplačna. Kot večina odprtokodnih rešitev, je tudi ta sistem izdelan na podlagi GNU programske opreme, ter GPL licence. GNU je brezplačna programska oprema, ki spoštuje našo svobodo in je sestavljena izključno iz proste programske kode.

GPL je brezplačna licenca za programsko opremo in druge vrste del. Licenca je pomembna za avtorje tovrstnih rešitev, saj jim v prvi vrsti zagotovi zaščito uveljavljanja avtorskih pravic na programski opremi, kot drugo pa nam avtor ponudi licenco, ki nam daje dovoljenje za razmnoževanje, razširjanje ter spreminjanje.

CMS sistem Joomla, ter v nadaljevanju omenjeni Drupal, sta razvita na t.i. »LAMP sistemu« (operacijski sistem Linux, Apache spletni strežnik, MYSQL podatkovna baza, ter PHP programski jezik, ki ga lahko nadomestita Perl ali Python). Kadar uporabljamo najbolj razširjen operacijski sistem Windows, potrebujemo WAMP razvojno okolje.

Akronim WAMP je skupek odprtokodne programske opreme, ki teče na najbolj razširjenem operacijskem sistemu Windows in skupaj z njim tvori popolnoma delujoč spletni strežnik, ki je sposoben gostiti dinamične spletne strani. Razvojno okolje WAMP je potrebno namestiti na vsak računalnik, ki predstavlja spletno mesto in na njem teče operacijski sistem Windows. Seveda lahko vsako programsko opremo, ki jo potrebujemo za prikaz spletne strani namestimo posebej, vendar z WAMP namestitvijo prihranimo čas, saj vsebuje naslednje osnovne programske komponente:

- **W**indows – operacijski sistem
- **A**pache – je spletni strežnik, na katerem se izvajajo vsi potrebni pripomočki za prikaz spletne strani. Širjenje spleta temelji na spletnem strežniku in v večini primerov je to Apache.
- **M**YSQL – je implementacija relacijske podatkovne baze, ki za delo s podatki uporablja programski jezik SQL.
- **P**HP – programski jezik, ki je primeren za razvoj spletnih rešitev.

Trenutno je na voljo 2.1 različica WAMP orodja, ki vsebuje naslednje verzije programske opreme:

- Apache 2.2.17
- Php 5.3.3
- Mysql 5.1.53 (version 64bits)
- Mysql 5.5.8 (version 32bits)
- PhpMyadmin 3.2.0.1
- SQLBuddy 1.3.2



Slika 2: WAMP Server.

Ekvivalent WAMP orodju je tudi orodje XAMPP 1.7.4, ki vsebuje naslednje komponente:

- Apache 2.2.17
- MySQL 5.5.8
- Php 5.3.5
- PhpMyAdmin 3.3.9
- FileZilla FTP Server 0.9.37
- Tomcat 7.0.3

Obe različici lahko uporabimo v okolju Windows, Linux, Mac OS X ali Solaris-u.

Minimalne zahteve za namestitev Joomla aplikacije se ne razlikujejo bistveno od minimalnih zahtev drugih podobnih CMS sistemov (Drupal).

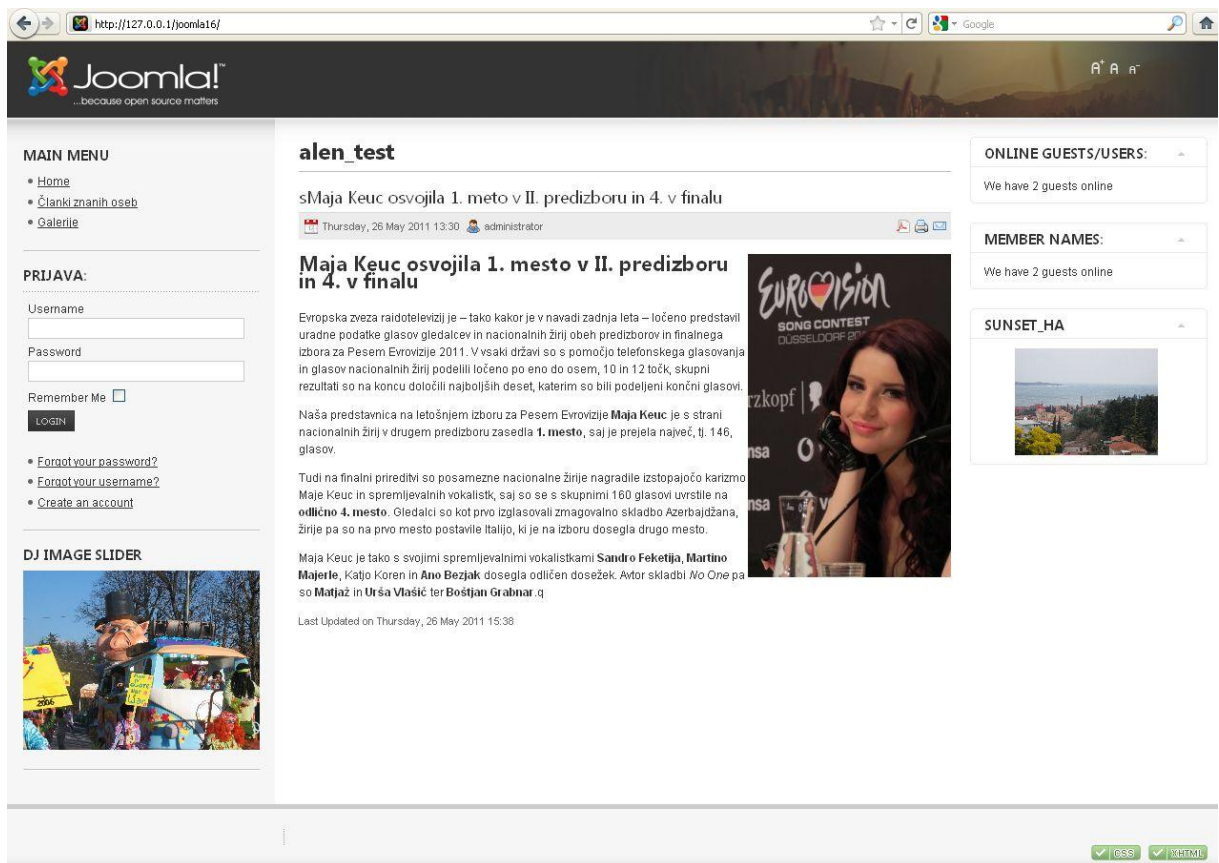
Pri programiranju razvijalci veliko časa namenijo raziskovanju, kako spletno stran pripeljati čim višje v brskalniku. Njihovo preučevanje in razlaganje narave algoritmov za doseganje visoke razvrstitve spletne strani v brskalniku, se je razvilo v več milijardno SEO industrijo. Optimizacija spletne strani je ena najpomembnejših funkcij pri razvoju spletne strani. Brez optimizacije, zaradi izjemnega števila spletnih strani, bi naša spletna stran bila na dnurazvrščanja prikazov. SEO nudi spletni strani ugodnosti, pri čemer uporablja ogromnoštevilo optimizacijskih tehnologij za njihovo realizacijo. Tako je stran bolj razumljiva in bolj opazna v očeh iskalnikov. Naše izdelke ali storitve razvrsti bolj učinkovito, tako da je naša stran višje razvrščena na listi rezultatov iskanja.

Novejše različice sistema Joomla že vsebujejo dodatke za optimizacijo spletne strani. Starejšim verzijam lahko enostavno dodamo vtič (plugins) za optimizacijo, ki jih lahko dobimo na domači spletni strani sistema Joomla. SEO Simple ter SEO Generator sta dva razvita dodatka za optimizacijo sistema Joomla.

SEO Simple, kot že ime pove, je vtič, ki enostavno pridobi majhno količino podatkov iz vsebine ter prikaže to vrednost kot vsebino meta podatkov v glavi spletnestrani. Eden večjih spletnih brskalnikov, Google, ne daje večje pozornosti oz. ignorira metapodatke. Kako torej pomaga ta vtič? Večino časa iskalnik uporablja vsebino meta podatkov za predogled, ki pomaga osebi videti, ali je na pravi strani ali ne.

SEO Generator avtomatsko generira opis in listo ključnih besed, ki jih pridobi iz našespletne strani. To pomeni, da nam ni potrebno delati svoje analize, da ugotovimo ali senaše ključne besedne frekvence ujemajo z vsebino. Če spremenimo vsebino spletne strani, generator ob osvežitvi spletne strani avtomatsko generira opis ter listo ključnih besed. Omeniti velja še dodatek wwwredirect, ki nam pomaga prikazati domeno v lepšem, modernem načinu oz. skrije podatke, ki se prenašajo preko url prenosa.

Joomla je sestavljena na podlagi ospredja (frontend) in ozadja (backend) strani. Ospredje je vidno le obiskovalcem in prijavljenim uporabnikom. Ozadje pa je namenjeno administratorju spletne strani, kjer lahko nastavlja vse možne nastavitve sistema. Za navigacijo po ospredju so na voljo trije meniji: osnovni (angl. MainMenu), zgornji (angl. Top Menu) in uporabniški (angl. UserMenu).



Slika 3: Osrednje sistema Joomla.

Vsebina oz. članki se prikazujejo na ospredju sistema. Za Joomla! je značilen tri- nivojski sistem kategorizacije vsebine:

1. Področja (angl. Section)– najvišji nivo
2. Kategorije (angl. Category) – pripadajo enemu področju
3. Članki – pripadajo eni kategoriji in enemu področju

Število elementov znotrajposameznih nivojev ni omejeno.

Sistem je sestavljen iz:

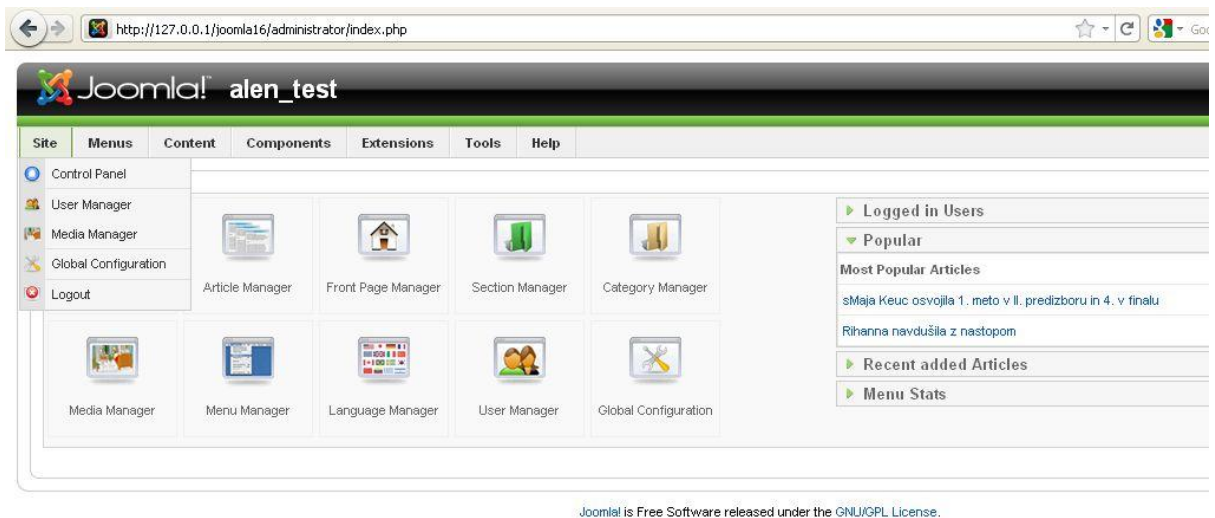
- komponent (angl. Components),
- modulov (angl. Modules) in
- vtičnikov (angl. Plug-ins).

Komponente predstavljajo dodatne funkcionalnosti, ki vsebujejo poslovno logiko in imajo navadno svoje mesto na kontrolni plošči. Primer take komponente je forum, spletna trgovina, vmesnik za upravljanje z uporabniki, itd.

Moduli so polja, vidna na ospredju strani, ki prikazujejo podatke iz komponent. Položaj modulov je določen v predlogi strani (angl. Template), ki skrbi za razporeditev in izgled celotne spletne strani. Primer modula je prikaz števila trenutnih obiskovalcev.

Vtičniki so delčki programske kode, nameščeni na določena mesta v ogrodje sistema, ki dodajajo ali pa spreminjajo njegovo funkcionalnost. Lahko se uporabljajo znotrajteksta članka, za vključevanje zunanjih večpredstavnih vsebin.

Z vsem tem preko nadzorne plošče v ozadju upravlja administrator spletne strani. Ukaze posreduje preko menijev ali gumbov na nadzorni plošči.



Slika 4: Ozadje (nadzorna plošča) sistema Joomla.

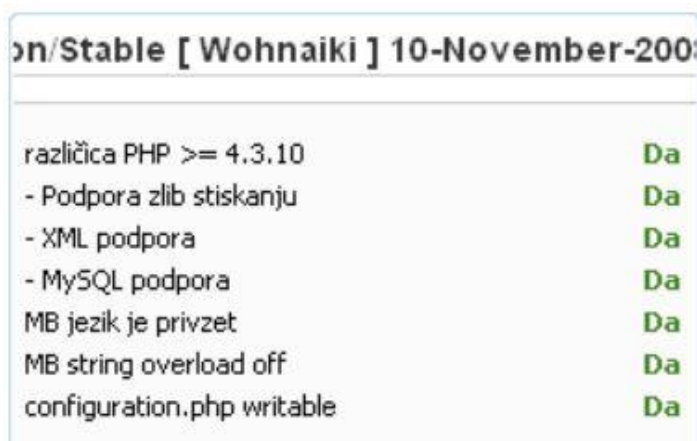
Zakaj izbrati sistem Joomla?

Sistem ima tako dobre, kot tudi slabe lastnosti. Poudaril bi nekaj dobrih lastnosti CMS sistema. Dejstvo dobrega CMS sistema temeljina skupnosti. Bolj kot je skupnost razvita, lažje se rešujejo napake sistema in lažje je iskatipomoč. Joomla ima registriranih veliko skupin uporabnikov po celem svetu in to samo nanjihovi domači spletni strani. Veliko ljudi je tudi registriranih na forumu domačestrani. Ena najbolj pozitivnih lastnosti jetudi ta, da lahko s samo nekaj kliki dodamo novico ali sliko na spletno stran. Ker je CMSsistem Joomla kompleksen, obstaja veliko video vsebin, ki nam nudijo pomočpri učenju. Veliko registriranih skupin uporabnikov želi pomagati pri razvoju CMS sistema, zato je zata CMS sistem izjemno veliko možnih razširitev (modulov, komponent, vtičev).

3.2.1 Namestitev Joomla

Za uspešno namestitev aplikacije potrebujemo spletni strežnik s podporo za PHP in podatkovno bazo MySQL. Ena možnost je, da si tak strežnik postavimo doma na lastnem računalniku. Na srečo večina ponudnikov spletnega gostovanja omenjeno kombinacijo že podpira, tako da lahko Joomla naložimo tudi pri našem ponudniku spletnega gostovanja.

1. Najprej prenesemo zadnjo verzijo Joomla iz spletne strani <http://www.joomla.org/download.html>.
2. Preneseno datoteko odpakiramo v ustrezen direktorij. Če smo se odločili za postavitve lastnega XAMPP spletnega strežnika, potem datoteko odpakiramo v mapo C:\xampp\htdocs\joomla, ali pa na mesto, kjer se spletna stran nahaja.
3. Instalacijo zaženemo tako, da v spletni brskalnik vpišemo spletni naslov do poddirektorija installation. V našem primeru bo to <http://localhost/joomla/installation/> oz. <http://127.0.0.1/joomla/installation/> ali ime domene, kjer je naša spletna stran. Odpre se nam začetna stran instalacije. V kolikor smo naložili slovenski prevod, lahko sedaj izberemo slovenski jezik in kliknemo Next desno zgoraj.
4. Odpre se stran, kjer se opravi prednamestitveno preverjanje. V kolikor je kakšna točka rdeča, jo je najprej potrebno popraviti, saj v nasprotnem primeru instalacija Joomla ne bo uspešna. V kolikor imamo srečo in je vse v redu, lahko kliknemo gumb naprej.



Slika 5: Prednamestitveno preverjanje Joomla.

5. Odpre se stran, kjer je predstavljena licenca in pogoji uporabe. Licenca je izdana pod kratico GPL, kar poenostavljeno pomeni, da je brezplačna in jo lahko prosto uporabljamo in spreminjamo.

6. Za tip baze pustimo privzeto vrednost mysql. Za ime gostitelja prav tako pustimo privzeto vrednost localhost. Sedaj moramo vnesti še naše uporabniško ime in geslo za dostop do baze. Kot ime baze podatkov vpišemo poljubno ime, ki bo uporabljeno za ime baze.
7. Pojavi se nam stran z možnostmi za nastavitev FTP računa. Za testne namene, lahko pustimo privzete vrednosti in samo kliknemo gumb Naprej.
8. Naložimo vzorčne podatke s klikom na gumb Namesti vzorčne podatke. Izpolnimo še osnovne podatke za ime strani in elektronski naslov in kliknemo Naprej.

S tem korakom je instalacija uspešno zaključena. Sedaj je potrebno iz varnostnih razlogov odstraniti mapo Installation, da s tem onemogočimo ponovno instalacijo. V našem primeru to storimo tako, da se z Windows Raziskovalcem pomaknemo do mape C:\xampp\htdocs\joomla\ in izbrisemo mapo Installation.

S klikom na gumb Skrbnik ali z vpisom `http://localhost/joomla/administrator` v naslovno vrstico brskalnika, lahko sedaj dostopamo do uporabniškega vmesnika. Uporabniško ime je admin, geslo pa je tisto, ki smo ga vpisali med potekom instalacije. Odpre se nam stran uporabniškega vmesnika Joomla, kjer lahko spreminjamo vsebino, menije in podobne reči. V kolikor pa v naslovno vrstico brskalnika vpišemo `http://localhost/joomla/`, lahko pridemo do končne strani, ki je namenjena končnim uporabnikom.



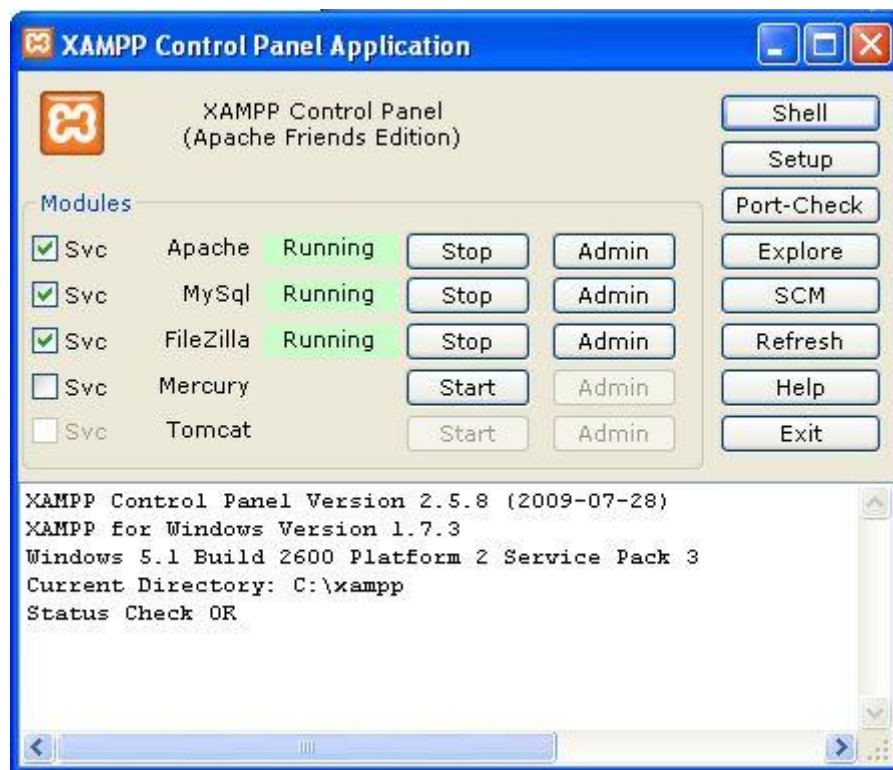
Slika 6: Prijava v uporabniški vmesnik Joomla

3.2.2 Namestitev na domači spletni strežnik

Joomla lahko postavimo na lasten spletni strežnik, s podporo za PHP in mysql, na katerem bomo imeli svojo spletno stran. Tako bodo naše spletne strani vidne celotnemu svetu.

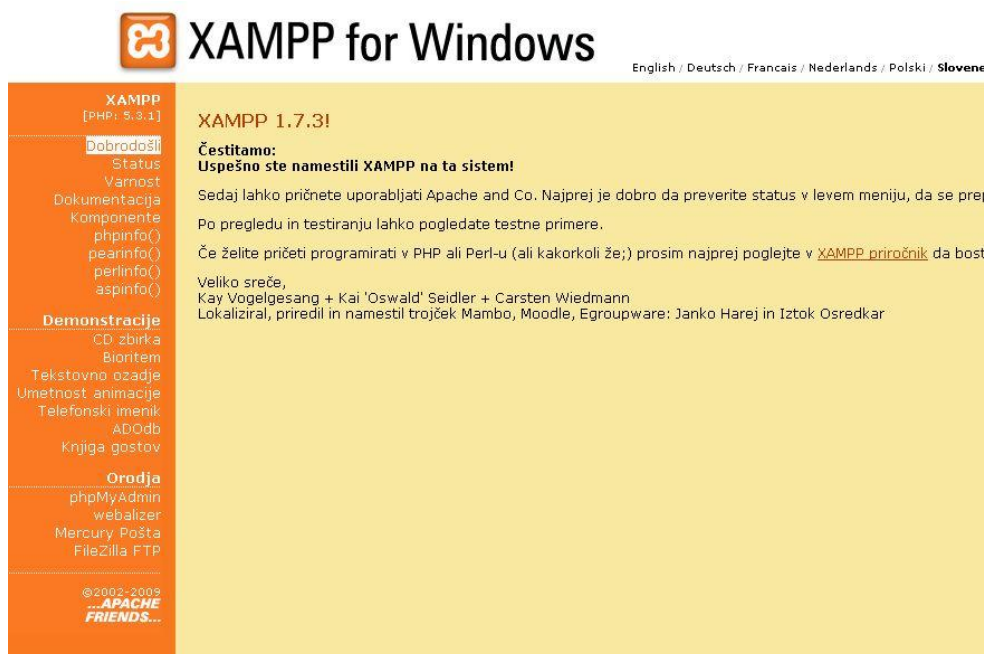
Potek namestitve poteka v naslednjih korakih:

1. Prenesemo okolje XAMPP, ki omogoča namestitve strežnika na operacijskem sistemu Windows.
2. Po končani namestitvi zaženemo Control Panel. Če prve tri aplikacije niso zagnane, to storimo ročno s klikom na gumb Start.



Slika 7: XAMPP nadzorna plošča.

3. Prvo, kar moramo storiti, je preveriti namestitev. Odpremo spletni brskalnik (FF, IE, Opera) in vtipkamo localhost ali IP 127.0.0.1. Odprla se bo stran, kot je prikazana na spodnji sliki. V nasprotnem primeru odstranimo in ponovno namestimo XAMPP.



Slika 8: XAMPP.

4. Naslednje, kar moramo narediti, je zagotoviti ustrezno varnost. V levem meniju kliknemo Security, ter nato izberemo Slovenski jezik. Odprla se bo nova stran, kjer bo veliko stvari prikazanih kot nevarnih. Naredimo jih varne.
5. Kliknemo na spodnjo povezavo: <http://localhost/security/xamppsecurity.php> Odpre se varnostna stran. V MySQL sekciji vpišemo novo geslo za podatkovno bazoMySQL. Geslo si je potrebno zapomniti, saj ga bomo potrebovali ob uporabi baze. Polje zaščita map pa je geslo, ki ga bomo morali vpisati za urejanje varnosti na spletni strani.
6. Urediti moramo še geslo za FTP (File Transfer Protocol). Preko FTP-ja se lahko povežemo in urejamo naše datoteke tudi, če nismo na svojem računalniku. V xampp-ovem Control Panel-u, pri modulu FileZilla FTP, kliknemo gumb Admin. Nato kliknemo na ikono človeka v orodni vrstici. Izberemo uporabnika »anonymous« ter nato še uporabnika »newuser« in pri obeh odkljukamo Enableaccount. S tem smo ju onemogočili. Dodamo svojega uporabnika, s klikom na gumb Add. Vpišemo uporabniško ime (izmislimo si ga sami), ter kliknemo OK. Obkljukamo Password ter vpišemo geslo po lastni izbiri. V zavihku Sharedfolder izberemo pot, do katere ima uporabnik pravice. Če je Joomla inštalirana na disku C:, podamo naslednjo pot c:\xampp\htdocs. Ta uporabnik bo torej lahko dostopal do datotek iz te mape.
7. Minimiziramo FileZillo. Če gremo ponovno v brskalnik in pogledamo Varnost, je FileZillageslo že varno. PHP pustimo v *ne Safe mode*, saj sicer ne delujejo nekatere funkcije.

XAMPP
[PHP: 5.3.1]

Varnost

Jeziki
English
Deutsch
Français
Nederlands
Polski
Slovene
Italiano
Norsk
Español
中文
Português
Português (Brasil)
日本語

©2002-2009
APACHE
FRIENDS

XAMPP for Windows

XAMPP varnost [Security Check 1.1]

Ta stran nudi hitri pregled o statusu varnosti vaše XAMPP namestitve. (Prosim nadaljujte z branjem v tabeli.)

Vzrok	Status
Te XAMPP strani niso več dosegljive vsem v omrežju	VARNO
MySQL admin uporabnik root IMA vnešeno geslo	VARNO
PhpMyAdmin geslo za vstop je omogočeno.	VARNO
FileZilla FTP geslo je bilo spremenjeno	VARNO
POP3 strežnik kot Mercury Pošta ne teče ali je onemogočen s strani požarnega zidu!	NEZNANO
The Tomcat add-on is not installed.	NEZNANO

Zeleno označene točke so varne; rdeče obarvane točke pa so nepreklicno nevarne, rumeno obarvane točke programska oprema, ki se preverja ne teče).

Da bi odpravili napake za mysql, phpmyadmin v xampp mapi, enostavno uporabite
=> <http://localhost/security/xamppsecurity.php> <=

Slika 9: XAMPP varnost.

Če želimo, da lahko drugi ljudje po svetu sedaj vidijo našo stran, moramo odpreti vrata (porte) v našem usmerjevalniku (routerju). Odtipkamo 192.168.1.1 oz. IP naslov našega usmerjevalnika. Potem moramo odpreti porta 80 in 14147, ter oba preusmeriti na naš notranji IP naslov.

Delovanje lahko preverimo tako, da pogledamo naš zunanji IP naslov in ga vtipkamo v naslovno vrstico spletnega brskalnika. Preko tega IP naslova, lahko sedaj ljudje po svetudostopajo do naše spletne strani.

Strežnik je postavljen. Vendar je uporaba številke oz. IP-ja popolnoma nesmiselna. Zato to številko "spremenimo" v internetni naslov, npr. www.avto.net, www.google.com.

Če želimo imeti svoj naslov, moramo plačati oz. kupiti domeno. V primeru, da domene ne želimo kupiti, lahko uporabimopoddomeno, ki je brezplačna. Zato ne bomo imeli naslovawww.spletnastran.com, ampak npr. spletnastran.getmyip.com.

Registracija poddomene

Registracijo poddomene opravimo na spletni strani <https://www.dyndns.com> oz. na kakšnem drugemu ponudniku. Na svoj e-mail dobimo potrditveni e-mail. Kliknemo na povezavo in se prijavimo. Kliknemo Services, ter Dynamic DNS nato pa še gumb Getstarted.

Vpišemo poljubni hostname, ter izberemo poddomeno, ki nam je najbolj všeč. Izpolnimo polja, za IP pa kliknemo autodetect. Na koncu kliknemo gumb CreateHost. Če sedaj odpremo stran, ki smo jo izbrali (npr. spletnastran.getmyip.com), se mora odpreti naša stran. Problem se pojavi, ker imamo doma najverjetneje dinamični IP naslov. Ta se vsak dan spremeni. Kako bo potem DynDNS vedel naš IP? Danes bo stran delovala, jutri ne več.

Problem lahko rešimo na dva načina:

- Pri širokopasovnem ponudniku, zahtevamo statični IP ali,
- Prenesemo in namestimo program s strani <http://www.directupdate.net/download.html>. V levem meniju kliknemo DNS accounts, ter nato Add.

Kot alternativo temu programu lahko povem, da ima večina usmerjevalnikov že vgrajenega klienta za avtomatsko posodabljanje IP naslova na dyndns.org., tako da preverimo to možnost med nastavitvami našega usmerjevalnika.

3.3 Drupal

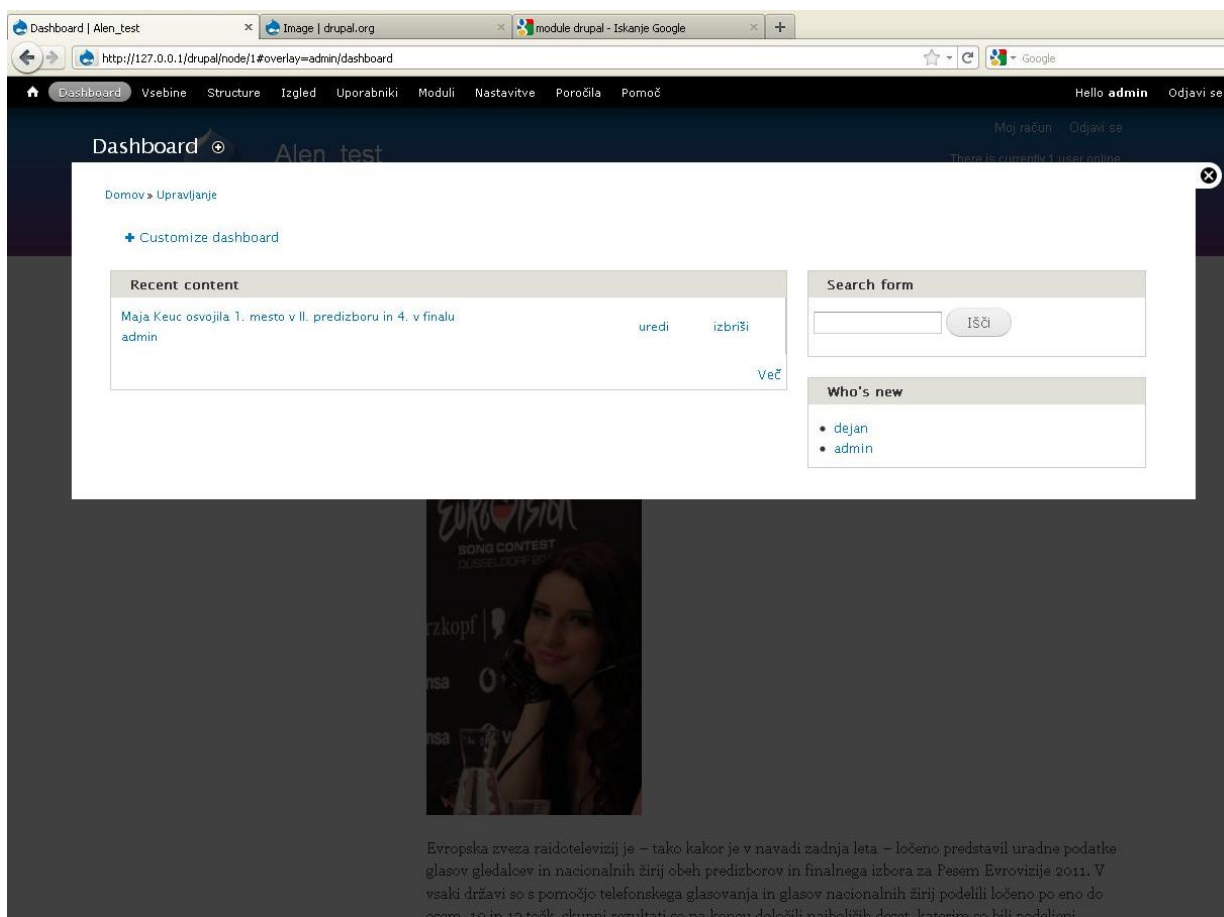
Sistem za upravljanje vsebin, Drupal si lahko prav tako brezplačno prenesemo na svoj računalnik. Kakor Joomla je tudi Drupal odprtokodnisistem, napisan v PHP programskem jeziku, ter izdan pod GNU/GPL licenco.

Odlikujeta ga odlična uporabnost pri izdelavi kakršnih koli spletnih strani. Če želimo postaviti osebno spletno stran z blogom, je Drupal pravi odgovor. Enako velja, če želimo graditi velik portal za podjetje ali organizacijo. In če vemo, da Drupal poganja spletne strani, kot sta spletna stran Bele hiše - The White House ali TheEconomist, potem je jasno, da Drupal res zmore vse.

Urejanje vsebine v administrativnem vmesniku je pri Drupalu malo drugačno kot pri drugih podobnih sistemih. Vsebino razporejamo na t.i. node (nodes). Nodes so nekakšni nosilci poljubnih vsebin, kot npr.: strani v knjigi, teme v forumih, vnosi v blogih ali članki z novicami. Za vsak node moramo določiti vrsto vsebine, ki jo bo vseboval (ContentType).

Kako je vsebina razporejena na spletni strani, je določeno z bloki (angl. Blocks). Postavitev blokov pa določa vizualna predloga sistema. Željeno vsebino, članek, slike prikazujemo v blokih. Predstavljeni so kot stolpci na levi in desni stranispletne strani.

Navigacija je omogočena preko menijev, ki se prikazujejo v blokih. Elemente posameznega menija lahko poljubno dodamo in hierarhično strukturiramo. V primerjavi z Joomla, Drupal nima ločenega ozadja za administracijo.



Slika 10: Drupal administracija.

Druga posebnost Drupala je taksonomija (Taxonomy), ki je v bistvu sistem za klasifikacijo vsebine. Na podlagi taksonomije lahko združujemo node v kategorije, jih tagiramo ali poljubno označimo. V začetku izgleda sistem kompliciran, kmalu pa ugotovimo, da nam prav tak način dela omogoča, da z Drupalom lahko naredimo praktično vse, kar želimo.

Drupal podpira tudi veliko število modulov, ki še dodatno povečujejo njegovo zmogljivost. Veliko modulov je že vključenih ob instalaciji, več si jih lahko prenesemo s spleta. Prav tako je na spletu na voljo veliko grafičnih predlog, ki jih enostavno namestimo na svojo domeno, po želji jih lahko predelamo, kdor ima oblikovalsko žilico, pa jih lahko naredi sam.

Spletni strežnik Apache, IIS, Lighttpd ali nginx in podatkovna baza MySQL ali PostgreSQL, so ključnega pomena na računalniku, ki poganja spletno mesto in je na njem nameščen sistem Drupal. Brez teh programskih oprem namestitev ne bi bila mogoča. Seveda ne smemo pozabiti na podporo programskega jezika PHP.

Za izjemno rast števila uporabnikov je zaslužen Drupal 6. Zadnja verzija Drupal 7 pa predstavlja ogromen korak naprej glede uporabnosti, učinkovitosti in zmogljivosti.

Pomembne novosti v Drupal 7

- Izboljšane uporabniške izkušnje, pri katerem je sodelovalo 80 % uporabnikov in ki omogoča enostavna splošna opravila, pametne privzete nastavitve, izboljšano ustvarjanje vsebin in lažjo administracijo.
- Upravljanje slik (sprememba velikosti, izrez, itd.) brez dodatnih modulov
- Že vgrajeno, avtomatično okolje za testiranje, ki omogoča neprekinjeno testiranje vsakega popravka in zagotavlja dolgoročno stabilnost projekta
- Orodje za nadgradnjo in migracijo iz Drupal verzije 6 na Drupal 7
- Izboljšave v učinkovitosti in skalabilnosti, ki omogočajo hitrejše delovanje preko naprednega predpomnjenja, omrežij za dostavo vsebin in master-slave replikacij.
- Dodana Vnosna polja, za katerekoli vsebine, tudi uporabnike, kategorije in druge entitete ter podpora za njihovo prevajanje
- Abstrakcijska plast za podatkovne baze, ki omogoča uporabo številnih podatkovnih zbirk, kot so Maria DB, Microsoft SQL Server, MongoDB, Oracle, MySQL, PostgreSQL ali SQLite.

Drupal 7 uvaja RDF za široko sprejetje Semantičnega spleta. Iskalnika Google in Bing se bosta vedno bolj zanašala na strukturirane in strojno berljive podatke iz spletnih mest, ki jih pregledujeta. Zasnova Drupala 7 ima vdelane semantične podatke, ki omogočajo komunikacijo med Drupal 7, spletnim mestom in iskalnikom. RDF prinaša dodatno vrednost s tem, da iskalniku ponudi podrobnosti, ki pa niso nujne vidne ljudem, kot so zemljepisna dolžina in širina objekta na zemljevidu ali ponuja datum, v formatu prilagojenem lokaciji in pravilnemu prikazu v rezultatih iskanja za različne države.

Drupal je znan po svoji globalni dostopnosti. Ima večjezikovno podporo in je prilagojen invalidom, saj je pred kratkim na Nizozemskem dobil priznanje, da v celoti upošteva smernice o dostopnosti spletne vsebine (WCAG 2.0) inštituta WorldWideConsortium (W3C). Privzet jezik je seveda angleščina, vendar od leta 2008 naprej pridobiva Drupal vedno več različic sistema tudi v drugih jezikih. Jezike enostavno spremenimo tako, da ob inštalaciji poberemo željen prevod iz uradne strani Drupal-a.

Drupal samodejno obvešča uporabnika, ko nastane nov različica vsebovanega modula v spletni strani. Ta funkcija je zelo koristna, saj povečuje varnost in ohranja sistem nadgrajen.

Razvija ga veliko ljudi in popravki na verzijah so lahko hitro na voljo. Obstaja tudi posebna skupina razvijalcev, ki pregleda vso kodo določenega modula in prepreči nastop okužene kode in s tem poveča varnost. Slabost za začetne uporabnike je težavno učenje, saj je nazačetku potrebnega kar veliko časa ter truda, da spoznaš sistem.

3.3.1 Namestitev Drupal

Nameščanje sistema Drupal je potekalo v podobnih korakih kot pri sistemu Joomla. Na voljo je verzija 7.0., ki je izšla Januarja 2011. Namestitev se začne s prenosom namestitvene mape na spletno mesto, kjer želimo, da sesistem izvaja. Prenesti je potrebno vse podmape in datoteke, ki smo jih s prenosom presneliv določeno mapo na spletno mesto. Public_html je osnovna mapa za prikaz spletne stranina spletnem mestu. V to mapo ali katerokoli podmapo lahko inštaliramo CMS sistem. Po prenosu namestitvene mape je potrebno začeti namestitev. To se v našem primeru zgodiavtomatsko, kadar v brskalniku odpremo namestitveno mapo. Zažene se index.php stran. S pomočjo te strani se začne namestitveni proces.

Tako Joomla kot Drupalzačneta namestitev z izbiro jezika. Privzet jezik je angleščina, vendar ga lahko namestimo tudi v drugih jezikih. Jezike enostavno spremenimo tako, da ob inštalaciji poberemo željen prevod iz uradne strani Drupal-a, ter jo shranimo v mapo »C:\xampp\htdocs\drupal\profiles\standard\translations« oz. mapo, kjer imamo shranjen CMS.

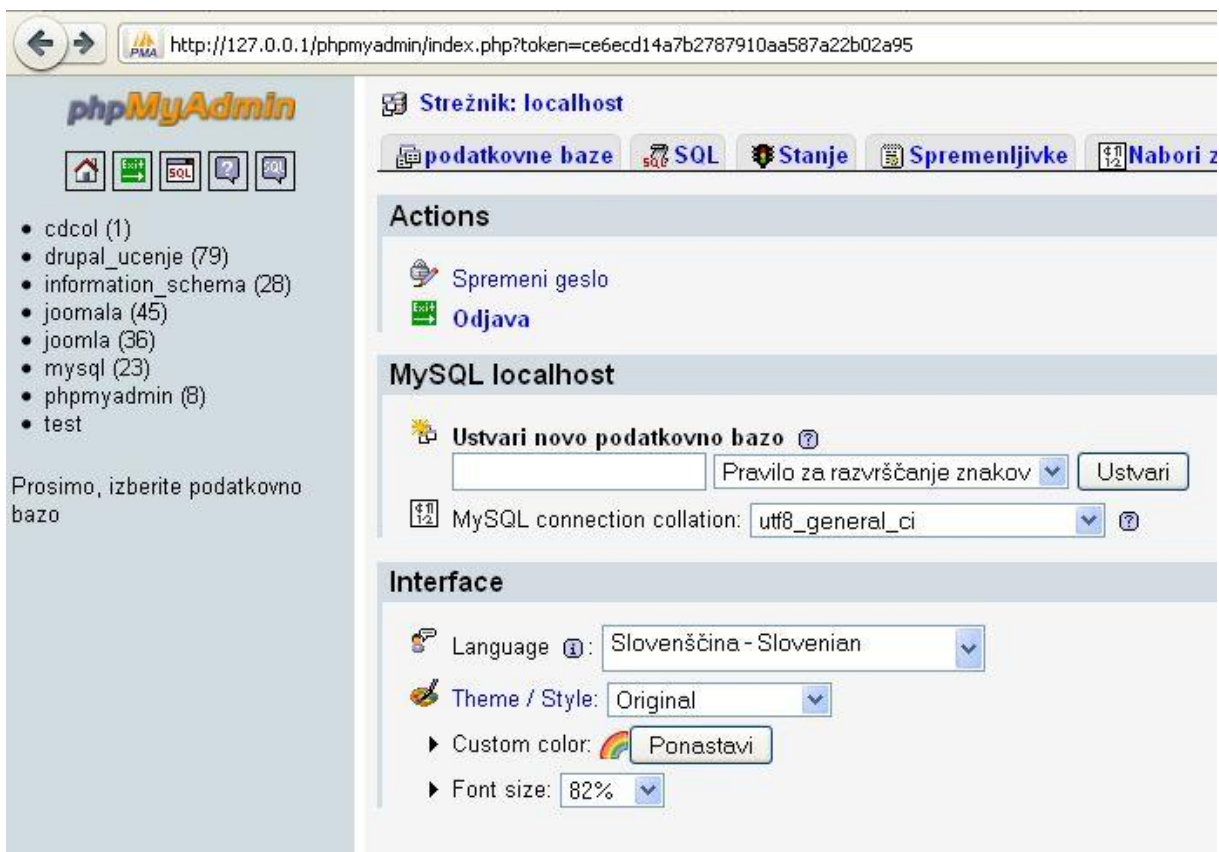
Sistem Drupal sem namestil v slovenščini, vendar prevod ne deluje popolnoma. Nekatere besede so bile še vedno v angleščini.

CMS najprej preveri, ali so vse potrebne zahteve za začetek namestitve. Ali je nameščena vsa nujnaprogramska oprema (PHP, MySQL, Apache). Če CMS sistem naleti na kakšno napako, jo moramo popraviti, sicer namestitev ne bo ustrezna.

Pri Drupalumoramo obvezno pred namestitvijo v mapi site/default/default kopirati datoteko default.settings.php in jo prilepiti v isto mapo, le ime spremenimo v settings.php.

Datotekadefault.settings.php mora tam tudi ostati, ko ustvarimo settings.php datoteko.

Po preverjanju zahtev jepotrebno ustvariti oz. izbrati podatkovno bazo ter povezavo do nje. V CMS sistemu Drupalje potrebno predhodno kreirati bazo. Joomla avtomatsko preveri, če podatkovna baza že obstaja in če so v njej že tabele. Takrat opozori. V primeru, da baza ne obstaja, jo avtomatsko generira.



Slika 11: Kreiranje PB v PHPMyAdmin.

Podati in predhodno kreirati je potrebno tudi uporabnika ter njegovo geslo, s katerim upravljamo podatkovne baze. Uporabnika ter bazo kreiramo s pomočjo phpMyAdmin ali v podobnem okolju. Namestitve ne moremo nadaljevati če predhodno nekreiramo uporabnika CMS sistema, če se ime gostitelja ne ujema, če se uporabniško ime ali geslo ne ujemata ali pa ime podatkovne baze ni pravilno.

Pomemben korak pri namestitvi je tudi konfiguracija strani, kjer podamo naslov ter e-mail spletne strani. Podamo ime in geslo administratorja, ter e-mail administratorja za primer izgube gesla. S tem je inštalacija končana.

Namestitev Joomla In Drupal se ni bistveno razlikovala. Tako eden kot drugi imata svoje prednosti ter slabosti. Velika prednost Joomla je v tem, da ima razložen vsak korak inštalacije. Podan je tudi primer, oz. kaj se v večini primerov vnese v potrebna polja. Drupal ima primer, kaj vnese v polja, nima pakakovostnejše razlage. Razlika je tudi v tem, da moramo pri Drupalu ročno kreirati podatkovno bazo in uporabnika, kar pri Joomla ni potrebno.

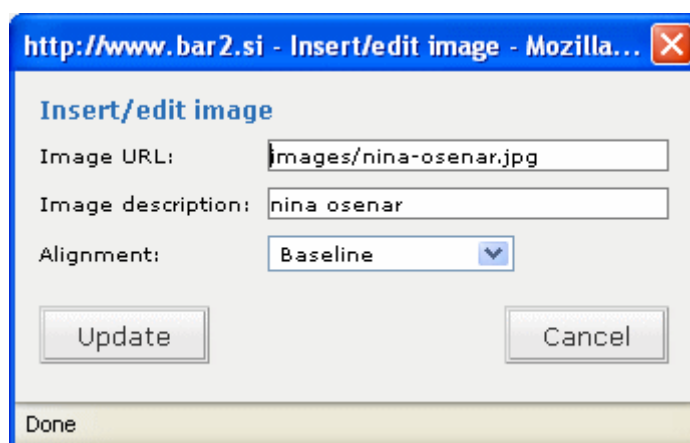
4. DODATNO

4.1 Optimizacija spletne strani

Da lahko na spletno stran privabimo čimveč obiskovalcev, ki iščejo ravno tiste informacije oziroma produkte, ki jih ponujamo, se moramo lotiti še optimizacije spletne strani za iskalnike. Zavedati se moramo, da prihaja glavnina prometa na spletno stran prek iskalnikov. In ne samo to, če naše spletne strani uporabniki ne najdejo na prvi strani rezultatov iskanj (med prvimi desetimi zadetki), lahko izgubimo približno 80% potencialnih strank. Če želimo narediti spletno stran, ki bo vseč »spletnim pajkom«, ki za potrebe iskalnikov križarijo po spletu in indeksirajo spletne strani, potem še pred prvo objavo prispevka na spletni strani poskrbimo za ustrezno poimenovanje in optimizacijo URL naslovov.

Nikar ne uporabimo osnovnih nastavitvev, ki bo povezave prikazovala na takšen način: <http://www.bar2.si/?p=123>. Iskalniki namreč dajejo veliko težo besedam v imenih direktorijev in datotek, zato je pomembno, da za poimenovanje uporabljamo ključne besede, ki so pomembne za našo spletno stran. Verjetno ni potrebno posebej razlagati, da ime kot npr. »?p=123« ne pove ničesar in da od takšnega imena ne bomo imeli nobene koristi. Na ta način bodo vaše povezave do posameznih datotek izgledale podobno kot v naslednjem primeru <http://www.bar2.si/nina-osenar/>.

Pri pozicioniranju na iskalnikih nam lahko nadvse koristi tudi pravilno poimenovanje povezav in slik. Priporočljivo je, da vse slike poimenujemo s ključnimi besedami in da jim pri vstavljanju na spletno stran dodamo tudi opis, ki vključuje ključne besede.



Slika 12: Poimenovanje URL naslovov, slik.

Pri optimizaciji spletne strani si lahko pomagamo tudi z različnimi dodatki, ki jih lahko vključimo v izbran CMS. Npr. Dodatek Head Meta Description nam bo samodejno kreiral

meta oznake za opis (meta description) in sicer iz prvega stavka prispevka, ki ga bomo objavili. Za potrebe optimizacije lahko uporabimo tudi dodatek OptimalTitle, ki bo poskrbel za generiranje Title naslova, ki prinaša pomembne točke pri pozicioniranju strani. Naslov bo zgrajen iz naslova objavljenega prispevka in iz besed, ki jih uporabljamo pri poimenovanju našegabloga, oziroma spletne strani. Glede na to, da dajo iskalniki večjo težo besedam, ki se pojavijo na začetku naslova, je priporočljivo, da se naslovi začenjajo z najpomembnejšimi ključnimi besedami.

4.2 Promocija spletne strani

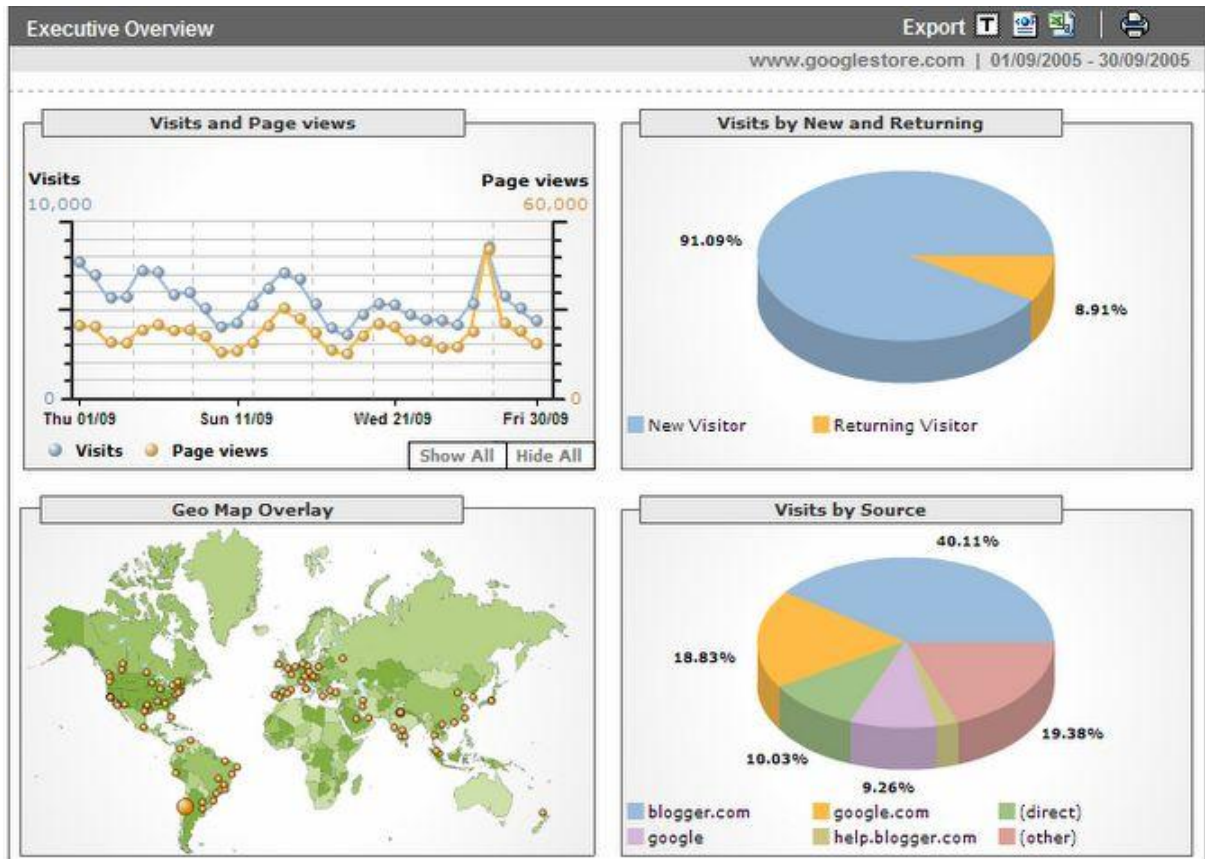
Ko imamo spletno stran postavljeno in testirano, jo lahko vpišemo v čimveč imenikov in iskalnikov. Poleg ročnega vpisa v Najdi.si, Matkurja.com in Slowwwenia.com, si lahko predvsem pri vpisih v tuje imenike in iskalnike pomagamo z brezplačno storitvijo, ki je dosegljiva na naslovu <http://www.raziskovalec.com/vpisovalec.htm>. Če si ne moremo privoščiti plačanega oglaševanja s spletnimi pasicami ali s sponzoriranimi povezavami, se lahko dogovorimo s kakšno drugo spletno stranjo za izmenjavo povezav ali pasic.

Glede na to, da ima pri pozicijah na iskalnikih veliko težo skupno število zunanjih povezav, je koristno, da objavljamo povezavo do spletne strani tudi na forumih. Najelegantnejši način je, da si na forumih ob kreiranju uporabniškega računa, kreiramo tudi podpis, ki bo vseboval povezavo do naše spletne strani. Podpis se bo pojavil ob vsakem prispevku, ki ga bomo oddali na forumu. Pomagamo si lahko tudi z dodatkom za generiranje mape strani Google Sitemaps, ki ga dobimo na naslovu <http://www.arnebrachhold.de/cat/wordpress/plugins/>, lahko poskrbimo tudi za to, da bodo iskalniki (sploh pa Google) čim hitreje in čim bolj temeljito poindeksiralinašo spletno stran.

4.3 Spremljanje učinkovitosti spletne strani

Po objavi spletne strani na svetovnem spletu, nas bo verjetno zanimalo, kako priljubljena je naša stran. Trenutno je eno izmed najbolj priljubljenih orodij za spremljanje spletne obiskanosti Google Analytics, ki je povrh vsega še brezplačen. Za njegovo namestitev ne porabimo veliko časa. Na spletni strani <http://www.google.com/analytics/> dobimo po kreiranju brezplačnega uporabniškega računa nekaj vrstic kode, ki jo moramo vstaviti na vse strani naše spletne predstavitve. V primeru, da je naša stran sestavljena iz nekaj deset podstrani, lahko postane to precej zamudno opravilo. Na srečo si lahko s spletnega naslova <http://www.semiologic.com/software/google-analytics/> prenesemo dodatek, ki nam bo po

njegovi namestitvi omogočil, da lahko Googlovo kodo vključimo na vse podstrani spletne predstavitve v nekaj sekundah. Podatke o obiskanosti, najbolj priljubljenih straneh, ključnih besedah, ki jih uporabijo obiskovalci na iskalnikih, da pridejo do vaše strani, število prikazov strani, geografske prikaze izvora obiska ipd., lahko potem spremljamo na naslovu <http://www.google.com/analytics/>.



Slika 13: Google Analytics.

5. ANALIZA IN PRIMERJAVA JOOMLA/DRUPAL

5.1 PRIMERJAVA GLAVNIH KONCEPTOV

5.1.1 Postopek urejanja vsebine.

CMS sisteme uporabljamo za urejanje vsebine na spletni strani. Ali je urejanje preprosto, hitro in enostavno, bomo videli v naslednjih primerjavah.

Urejanje podatkov v sistemu Joomla poteka tako, da se najprej prijavimo v obrazcu za prijavo, ki je na spletni strani. Ko se prijavimo, se poleg naslova novice (članka) prikaže povezava, ki nas popelje do urejevalnika novice. V urejevalniku lahko spremenimo naslov, vsebino, ter ostale attribute določene novice. Vstavimo lahko tudi sliko, video, tabelo in še veliko ostalih stvari. Novici lahko izberemo področje in kategorijo, ki ju moramo predhodno kreirati. Do urejevalnika vsebine pripelje tudi druga pot. Prijavimo se v skrbništvo (...joomla/administrator), v meniju izberemo upravljanje vsebine ter izberemo željen članek.

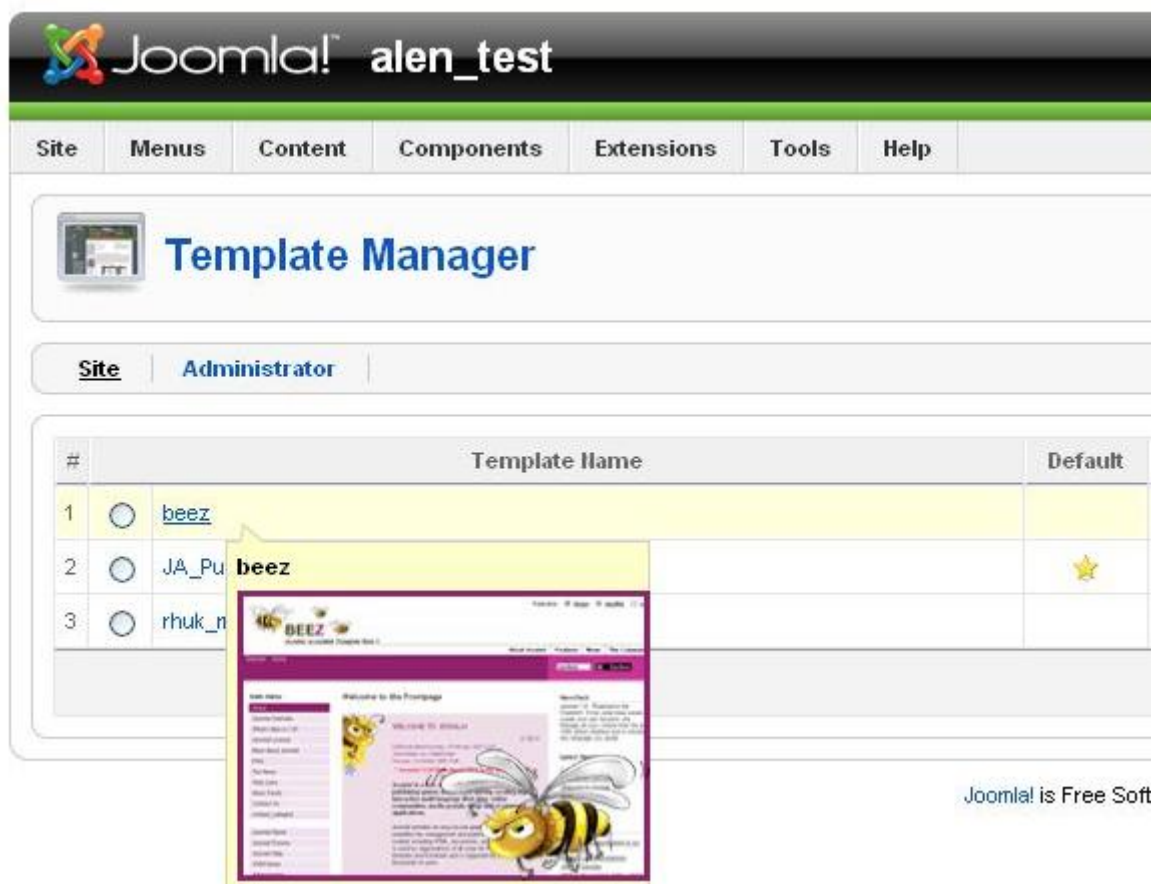
Urejanje vsebine v sistemu Drupal poteka malo drugače. Ob prijavi v sistem lahko v meniju kliknemo določen element. Izpiše se določen prispevek, ki ga lahko urejamo. Novica oz. članek ima nad naslovom zavihka, predogled in urejanje. Kliknemo nazavihek urejanje in že lahko začnemo z urejanjem članka. Spremenimo lahko naslov, vsebino, v katerem elementu v meniju se prispevek prikaže, ter ostale attribute. Osnovna namestitvev Drupala ne vsebuje katerega od urejevalnikov. Dodamo pa lahko modul WYSIWYG (What You See Is What You Get), ki služi kot urejevalnik.

5.1.2 Spreminjanje predloge spletne strani.

Osnovna inštalacija CMS sistemov vsebuje le malo predlog za izgled spletne strani. Te predloge sonamenjene osnovni uporabi CMS sistema. Predlogo pa si lahko izdelamo tudi sami, oz. si jo prenesemo s spleta.

Ko smo predlogo izdelali, oz. si jo prenesli s spleta, jo je potrebno namestiti v CMS sistem. To lahko storimo na dva načina. Namestimo si jo lahko s pomočjo CMS sistema ali pa jo preko FTP prenosa prenesemo na spletni strežnik v določeno mapo.

V sistem Joomla se moramo najprej prijaviti z ustreznimi pravicami. Predlogo s pomočjo CMS sistema naložimo tako, da v glavnem meniju izberemo »razširitve« ter »Namesti/Odstrani«. V zavihku »naloži paketno datoteko« poiščemo datoteko predloge, ki jo imamo na svojem računalniku ter kliknemo namestit datoteko. Ko je predloga naložena, jo lahko uporabimo. V glavnem meniju skrbništva izberemo »Razširitve« ter »Upravljanje predlog«. V tem delu se nam izpišejo ter izrišejo predogledi vseh nameščenih predlog. Kliknemo na predlogo ter jo nastavimo kot privzeto. Joomla nam omogoča tudi vpogled v kodo predloge. To kodo lahko s pomočjo urejevalnika spremenimo.



Slika 14: Joomla predloge.

Spreminjanje predloge v sistemu Drupal je prav tako možno le v administraciji sistema.

V zavihku »Izgled« lahko željeno predlogo namestimo preko določenega URL-ja (spletnega naslova) ali pa z datoteko predloge na svojem računalniku. Predlogo lahko prenesemo tudi s pomočjo FTP prenosa na spletni strežnik in jo šele nato izberemo v administraciji. Pravilno izdelano ali preneseno predlogo s spleta moramo prenesti v direktorij ».../drupal/themes«. Ko je predloga prenesena, jo lahko uporabimo.

Možnost spreminjanja predlog je pozitiven koncept vsakega CMS sistema. Na spletu lahko najdemo veliko predlog za vse okuse. Na ta način lahko prihranimo veliko časa in denarja, ne da bi se morali ukvarjati z razvijanjem lastne predloge za spletno stran.

5.1.3 Namestitev dodatnih funkcionalnosti na spletni strani.

Namestitev dodatnih funkcionalnosti na spletni strani pomeni uporabljati določene razširitve, ki so lahko moduli, komponente ali razni vtiči. Drupal ima že izdelan profil CMS sistema, ki vsebujejo določene funkcionalnosti, potrebno jih je samo omogočiti.

Dodajanje razširitev v sistemu Joomla je zelo preprosto. Tako kot pri dodajanju predlog, izberemo v glavnem meniju skrbništva »Razširitve«, nato »Namesti/Odstrani«. Odpre se obrazec, s pomočjo katerega lahko naložimo določeno razširitev in jo vključimo na spletno stran. Vključevanje poteka na tri načine, odvisno od tega, katero razširitev želimo dodati.

Če želimo dodati komponento, potem določimo zelenemu elementu menija zeleno komponento. Vtiče in module dodamo s pomočjo urejevalnika modulov oz. vtičev, kjer ti dve vrsti razširitev omogočimo.

Pri modulih določimo, na katerih položajih na spletni strani naj se prikažejo (levo, desno, zgoraj, spodaj, ...). Vtiče vključimo tako, da jih v urejevalniku vtičev omogočimo in s pomočjo urejevalnika vsebine dodamo stavek, ki pove, da želimo uporabljati določen vtič.

V sistemu Drupal dodajamo module natanko tako, kot dodajamo predloge. Preko FTP prenosa prenesemo datoteko zelenega modula v določeno mapo na spletnem strežniku ter v administraciji omogočimo modul. Lahko ga dodamo tudi preko URL naslova ali preko datoteke modula na svojem računalniku.

Velika prednost Joomla in Drupala je v tem, da obstaja veliko število razširitev. Poleg tega je dodajanje nove razširitve enostavno in hitro izvedljivo s pomočjo namestitvenega obrazca. Ko so razširitve nameščene, jih lahko le v nekaj korakih omogočimo ter vključimo v samo spletno stran. Več razširitev, kot sistem ponuja, več je tudi njegova funkcionalnost spletni strani.

5.2 ANALIZA CMS SISTEMOV

Drupal in Joomla sta podobna v več pogledih, zato je primerjava obeh CMS sistemov enostavnejša. Oba sistema sta PHP – MySQL aplikaciji, ki sta lahko uporabljeni na zakupljeni domeni in ju je mogoče namestiti na daljavo preko FTP-ja. Vsak ima vsaj eno področje, kjer je močnejši. Drupal se uporablja pri tinskem delu, za manjša in srednje velika podjetja. Joomla pa bolj za objavljanje multimedijskih vsebin.

5.2.1 Najboljši vizualni CMS

Ko govorimo o vizualnem pogledu spletne strani, je Joomla verjetno najboljši CMS sistem na tržišču. Na spletu lahko najdemo tisoče predlog, ki jih lahko že z malo poznavanja predlog CSS (CascadingStyleSheets), preuredimo po svojih željah. Lastne predloge lahko naredimo tudi s pomočjo nekaterih programov. Primer takega orodja je program Artisteer. Artisteer nam omogoča avtomatsko produkcijopredlog za spletne strani in bloge.

Glavne prednosti Artisteer-a:

- oblikovanje predlog v minutah,
- omogoča izgradnjo predlog za Blogger, Joomla, WordPress, Drupal in še nekatere CMS produkte,
- ni potrebno dodatno znanje Photoshopa, CSS-ja, HTML-ja ali drugih jezikov,
- enostavna uporaba.

V nasprotju z Joomla ima Drupalmanj dobrih in brezplačnih predlog. Njihovo spreminjanje pa je težavno. Pomagamo si lahko z zgoraj omenjenim programom tertako izdelamo svoje predloge. Veliko več predlog lahko seveda najdemo za starejšo verzijo Drupal 6.0. ali Joomla1.5.

Trenutna situacija med Drupal-om 7 in Joomla 1.6 je približno enaka, vendar lahko proti koncu leta 2011 pričakujemo vodstvo Joomla glede vizualnega pogleda.

5.2.2 Najlažji CMS za uporabo

Najboljši CMS sistem, kar zadeva administratorske uporabnosti, je gotovo WordPress, vendar je to mikro sistem in ne popolna rešitev. Glede Joomla in Drupala, ima Joomla veliko lažje naučljiv administratorski del. Drupal na tem področju ni tako dober in postane še težje obvladljiv, ko uporabljamo kakršne koli ACL-je. Administratorska orodja so seveda pomembna le za razvijalca spletne strani, ne za končnega uporabnika oz. bralca spletne strani.

5.2.3 Najbolj stabilen CMS

Drupal je zmagovalec glede stabilnosti. Ko je strežnik preobremenjen z uporabniki, se Drupal elegantno izklopi in ne »sesuje«. Takoj, ko so prometne zmogljivosti spletnega strežnika normalne, bo Drupal ponovno začel delovati in sprejemati povpraševanja po spletni strani. Z drugimi besedami, če se odločimo da spletni strežnik sprejme 40.000 obiskov na dan, a so prve (front_page) strani izpostavljene veliki količini prometa na dan (60.000 obiskov), preobremenimo strežnik. Strežnik pošlje sporočilo o preobremenitvi. To ni napaka Drupala, zato se izklopi. Ko promet pade v meje zmogljivosti strežnika, začne CMS ponovno delovati.

Joomla je tudi stabilen sistem, vendar ne zmore obdelave tako obsežnih podatkov. Ko je vključenih veliko plugin-ov, se stabilnost sistema zmanjšuje.

Bolj kot je CMS sistem »razširjen«, počasneje deluje. Na to vplivajo vključeni plugin-i, veliko video vsebine, velike spletne strani, itd. Hiter sistem ima malo enostavnih plugin-ov in kratke strani, ki predvsem vključujejo besedila.

5.2.4 Najboljši CMS pri veliko prometa

Tako Drupal, kot Joomla zmora velike obremenitve. Obstaja veliko spletnih strani, ki imajo več kot milijon obiskov na mesec, kar je več kot 33.000 obiskov na dan. Oba CMS-ja vzdržita veliko prometa, če sta konfigurirana pravilno. Na svetu naj bi obstajalo več slabo postavljenih strani z Joomla, kot z Drupal-om. Pri tem moramo upoštevati dejstvo, da je verjetno na svetu 10x več strani postavljenih z Joomla.

Kakovostni namenski strežnik, osnovnih specifikacij z 1 GB RAM-a omogoča 33.000 obiskov na dan, z nameščeno Joomla-om ali Drupal-om. Če strežnik ne zmora te količine prometa, sta lahko dve napaki. CMS sistem je napačno zgrajen (veliko nepotrebnih razširitev),

ali pa gre za napake na spletnem strežniku in nezagotavljanje dobrih storitev pri spletnem ponudniku.

5.2.5 Najlažji CMS za učenje

Glede učenja je za začetnika veliko lažja Joomla. Vse, kar potrebujemo za izdelavo spletne strani, je lepo predstavljeno v administratorjevem delu CMS sistema. Lahko si pomagamo tudi s številnimi knjigami, PDF dokumenti, filmi, forumi,.. Obiskujemo pa lahko tudi razpisana usposabljanja nekaterih podjetij.

Drupal je za začetnika veliko težji. Ni nobene dodatne razlage. Tudi na uradni strani Drupal-a ni tolikšne pomoči uporabniku, kot jo ima Joomla.

5.2.6 Stroški

Skupni stroški lastništva, tako za Drupal kot za Joomla so med najnižjimi na trgu CMS-jev. To je zato, ker so odprtokodne PHP aplikacije, ki se jih lahko namesti na oddaljeni spletni strežnik. Ponujajo tudi veliko poceni oz. brezplačnih plugin-ov in modulov, kot ostali ponudniki. V primerjavi z ostalimi sistemi (Plone, Vignette,..) imamo za vzdrževanje zelo majhne stroške.

5.2.7 Funkcije Joomla / Drupal

Kratek seznam funkcij, ocenjenih od 1 (najslabše) do 5 (najboljše).

#	funkcija	Drupal	Joomla
1.	ACL	4	3
2.	Multimedija	3	5
3.	Predloge (template)	2	5
4.	Vtičniki (plugins)	2	5
5.	Elektronsko poslovanje	2	4
6.	Velik promet (obremenitev)	5	4
7.	Stabilnost	5	3
8.	Veliko število strani	4	3
9.	Admin uporabnost	3	5
10.	Varnost	5	5

Tabela 1: Funkcije Joomla/Drupal.

Na kratko:

- **CMS Drupal** : - Stabilnost, veliko število strani, najboljši ACL.
- Ni tako dober v vizualnosti, administratorski uporabnosti.
- **CMS Joomla**: - Lepa vizualnost, dobra administratorska uporabnost, predloge
- Ni tako dober pri velikem številu strani

1. ACL pomeni seznam uporabnikov in vlog. Izbiramo uporabnike in jim dodelimo njihove privilegije (možnost videti oz. spreminjati izbrano stran oz. članek).

Drupal je na tem področju zelo dober. Joomla1.5 ni bila tako prepričljiva na tem področju, vendar so z verzijo 1.6, napake odpravili in dodali ACL v samo jedro CMS-ja.

2. Multimedijske vsebine niso močna točka Drupala, saj ima zelo malo plugin-ov v zvezi s tem, medtem ko jih lahko za Joomla najdemo več kot sto.
3. Predloge se nam morda ne zdijo tako pomembne, dokler ni potrebno namestiti in vzdrževati več vrst CMS-jev hkrati. Joomla je tukaj v veliki prednosti, saj imamo tisoče in tisoče predlog, medtem ko jih ima Drupal veliko manj.
4. Drupal ima več plugin-ov kot včasih, vendar veliko manj kot Joomla. Razlog za to je v obstoju več različic Drupala. Trenutno so v uporabi verzije 5.0, 6.0, 7.0. Veliko plugin-ov deluje samo na določeni verziji in ne na vseh. Joomla jih ima več kot marsikateri obstoječi CMS na svetu. Ponaša se z več kot 7500 plugin-i, ki so podprti skoraj na vsaki verziji.
5. Podpora elektronskemu poslovanju pri Drupalu še ni tako dobro razvita, kot pri Joomla, čeprav se hitro izboljšuje.
6. Eden najpomembnejših dejavnikov pri postavitvi velikih spletnih strani je, ali omogoča velik promet. Ostala dva dejavnika sta: obnašanje pri velikem številu strani in stabilnost. Drupal je na tem področju maloboljši. Razlika je v tem, da ima Drupal rešitev implementirano v jedru, pri Joomla pa moramo vključiti pluginmulti-site/loadbalancing, kar dodatno obremeni CMS.
7. Drugi najpomembnejši dejavnik je stabilnost. Drupal je zelo stabilen. Joomla je zadovoljiva, vendar pri veliko plugin-ih in visokem prometu stabilnost pade. Pri Joomla je dodajanje plugin-ov kot skušnjava, saj jih lahko dodamo že z nekaj kliki. To pa lahko kaj hitro privede do preobremenitve CMS sistema.
8. Glede števila možnih strani in podstrani, je sistem Drupal veliko boljši. Lahko obravnava do 50.000 zahtev, kar je verjetno tudi zmožnost podatkovne baze MySQL. Joomla zmore od 1000 do max. 10.000 strani.
9. Uporabnost CMS sistema pri razvijalcih spletne strani pomeni zelo veliko. Joomla je tukaj v prednosti. Nekateri ključni dejavniki, kot je spreminjanje konfiguracije strani, spremeniti točno določeno stran izmed stotih,.. prinesejo Joomla zmago, saj tako CMS omogoči administratorju lažje in hitrejše delo.

10. Oba CMS sistema sta med najbolj varnimi brezplačnimi sistemi na tržišču. Vendar je nameščen sistem, ki:

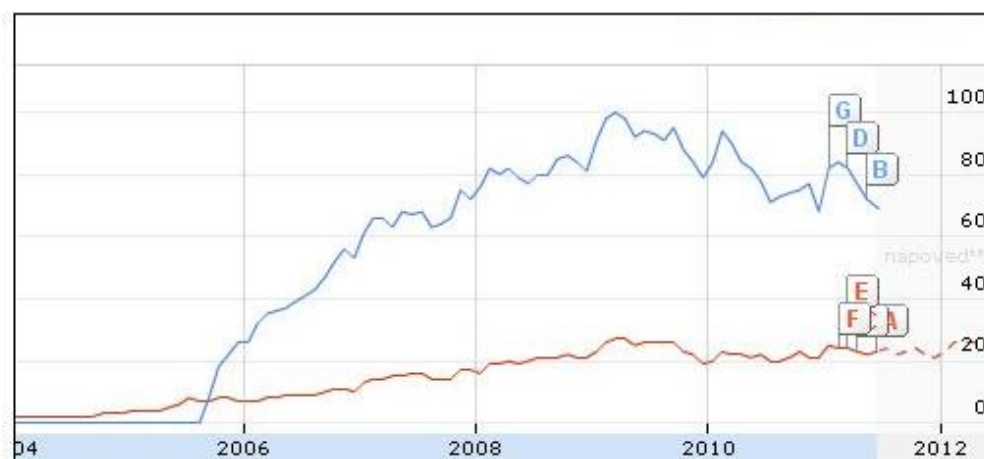
- ima nameščene plugin-e brez preverjanja varnosti le teh,
- nima stalno posodobljenega jedra in plugin-ov,
- je nameščen na poceni spletnem strežniku,
- ima neizkušenega administratorja, ki ne gleda na varnost

...brezdvoma nezavarovan sistem. Torej je varnost sistema na koncu vendarle precej odvisna od administratorja.

Za izbiro varnejšega CMS sistema moramo izbrati starejše verzije. Npr Joomla 1.5 ali Drupal 6.0, saj imajo le- ti odkrite in blokirane že vse možne napade na sistem. Novejše verzije seveda vseh napadov še nimajo odkritih. Razvijalci ne morejo ugotovijo vseh napadov že ob razvijanju CMS-ja. Veliko napadov se odkrije, ko je sistem na spletu in v uporabi. Če uporabljamo nove sisteme, moramo vedno spremljati novo izdane popravke (patch-e) CMS-ja in jih vključiti v našega. Po približno dveh letih naj bi bili vsi napadi »odstranjeni«. Tak sistem naj bi bil varen, čeprav je glede varnosti še vedno veliko odvisno od administratorja.

5.2.8 Statistika iskanih besed

S pomočjo Google aplikacije Insights, sem dobil statistiko iskanja besede Joomla ter besede Drupal. Zanimalo me je, katera od besed se je največkrat vpisovala v polje za iskanje, v iskalniku Google (modra = joomla, rdeča = drupal). Zanimalo me je obdobje od leta 2004 naprej.



Graf 1 : Stopnja priljubljenosti ključnih besed skozi čas.

Številke na grafu (desno) prikazujejo, koliko iskanja je bilo izvedenega v določenem obdobju za določeno besedo, glede na celotno iskanje v brskalniku Google. Številke ne predstavljajo realnega obsega iskanja, saj se podatki normalizirajo in predstavijo na lestvici od 0-100.

Vidimo lahko, da je glede iskanja določene besede v veliki prednosti Joomla.

Aplikacija je izdelala tudi najbolj priljubljene iskane besedne zveze. Za besedo Joomla so to naslednje:



Graf 2 : Najbolj priljubljena iskanjebesede joomla.

Kot lahko vidimo, je največ povpraševanja po predlogah za izdelavo spletne strani. Sledijo ji ostale stvari, kot je spletno mesto za prenos CMS-ja, moduli, razširitve,...

Rezultati za besedo Drupal so podobni, vendar lahko opazimo, da je največ povpraševanja po modulih. Predloge niso na prvem mestu, saj jih CMS Drupal nima toliko, kot jih ima Joomla.



Graf 3 : Najbolj priljubljena iskanja besede drupal.

5.2.9 Vgrajene aplikacije

Funkcionalnost spletne strani se kaže v tem, koliko spletna stran zmore. Več kot je raznovrstnih in različnih aplikacij na spletni strani, bolj je obširna ter funkcionalna. Spodnja razpredelnica prikazuje nekatere izmed aplikacij, ki jih lahko vgradimo v določen CMS sistem. Izbral sem najbolj uporabne ter iskane funkcionalnosti za izbrane CMS sisteme.

System Requirements	Drupal 6.10	Joomla! 1.6.0
<input checked="" type="checkbox"/> Database	MySQL	MySQL
<input checked="" type="checkbox"/> License	Open Source	Open Source
<input checked="" type="checkbox"/> Operating System	Platform Independent	Platform Independent
<input checked="" type="checkbox"/> Programming Language	PHP	PHP
<input checked="" type="checkbox"/> Blog	Yes	Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Chat	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Data Entry	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Database Reports	No	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Discussion / Forum	Yes	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Document Management	Limited	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Events Calendar	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Events Management	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Expense Reports	No	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Groupware	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Guest Book	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Help Desk / Bug Reporting	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Link Management	Free Add On	Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Mail Form	Free Add On	Yes
<input checked="" type="checkbox"/> My Page / Dashboard	Free Add On	No
<input checked="" type="checkbox"/> Newsletter	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Photo Gallery	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Project Tracking	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Search Engine	Yes	Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Tests / Quizzes	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Time Tracking	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Weather	Free Add On	Free Add On
<input checked="" type="checkbox"/> Wiki	Free Add On	Free Add On

Tabela2: Vgrajene aplikacije.

6. SKLEPNE UGOTOVITVE

Ponudnikov CMS sistemov, lahko v svetu najdemo zelo veliko. Nekateri so plačljivi, drugi ne. Ker sem mnenja, da bi večina posameznikov, manjših in srednjih podjetij, zaradi finančnih razlogov, raje uporabljala brezplačni sistem, sem dva taka tudi primerjal. Izbral sem najbolj iskane in verjetno najbolj uporabljene CMS rešitve na svetu.

Odločitev za izbiro CMS sistema je izjemno težka. Preko analiz in primerjav lahko uporabnik lažje izbira med ponujenimi sistemi. Primerjave temeljijo na konceptih CMS sistemov, varnosti, podpori ter vgrajenih aplikacijah. Te primerjave veliko pripomorejo k ustrezni izbiri sistema, vendar je končna odločitev še vedno na strani uporabnika.

Tako Joomla, kot Drupal ponujata enostavno namestitev in uporabo sistema. Uporabniški vmesnik nam pomaga pri urejanju vsebine in pri administraciji na spletni strani. Obstaja veliko dokumentacije, forumov, spletnih strani,.. s katerimi si lahko zelo pomagamo pri razvijanju. Ustvarja se tudi vedno več in več skupin posameznikov, ki želijo pomagati pri razvoju sistema in pripomorejo k boljši pomoči uporabniku.

Oba CMS sistema sta dobra. Drupal je namenjen bolj srednje/velikim podjetjem in zahtevam na tem področju. Če pa potrebujemo večpredstavno orodje za izdelavo vrhunskih vizualnih, multimedijskih zmogljivosti, odličnih predlog, dobro podporo e-trgovanju, potem je pravi odgovor Joomla.

Posodabljanje pri sistemu Drupal poteka avtomatično, medtem ko Joomla nima omogočenega avtomatskega posodabljanja in moramo sistem posodobiti ročno. Datoteke oz. mape moramo preko FTP načina prepisati v točno določeno mapo na spletnem strežniku.

Na področju optimizacije spletne strani sta oba sistema odlična. Za povečanje obiska spletne strani je najvažnejše, da je spletna stran optimizirana za spletne iskalnike (SearchEngineOptimization – SEO). Preko spletnih iskalnikov pride več kot 80% vseh obiskovalcev, zato je visoka pozicija na iskalnikih ključnega pomena.

Preveril sem tudi, kolikokrat se išče določen CMS sistem s pomočjo brskalnika Google. V tem sklopu je daleč spredaj sistem Joomla, Drupal zaostaja za kar veliko število iskanj.

Kakšen CMS sistem torej izbrati?

Za zelo velike portale oz. spletne strani, kjer je potrebna stabilnost, kjer mora sistem omogočati velik pretok prometa in zagotavljati potrebno varnost, bi izbral sistem Drupal. To nikakor ne pomeni, da z Joomla ni mogoče postaviti takšnih strani.

Pri postavitvi lepo oblikovanih spletnih strani, z multimedijško vsebino, novicami, veliko dodatki ki bi jih lahko uporabil, bi uporabil sistem Joomla. V primeru, da se s CMS-ji srečamo prvič in želimo postaviti enostavno spletno stran, priporočam CMS Joomla, saj je veliko lažji za učenje.

KAZALO SLIK

Slika 1: Zgradba CMS sistema.	10
Slika 2: WAMP Server.....	13
Slika 3: Osprednje sistema Joomla.	15
Slika 4: Ozadje (nadzorna plošča) sistema Joomla.	16
Slika 5: Prednamestitveno preverjanje Joomla.....	17
Slika 6: Prijava v uporabniški vmesnik Joomla.....	18
Slika 7: XAMPP nadzorna plošča.	19
Slika 8: XAMPP.	20
Slika 9: XAMPP varnost.	21
Slika 10: Drupal administracija.	24
Slika 11: Kreiranje PB v PHPMyAdmin.	27
Slika 12: Poimenovanje URL naslovov, slik.....	28
Slika 13: Google Analytics.....	30
Slika 14: Joomla predloge.	32

KAZALO GRAFOV

Graf 1 : Stopnja priljubljenosti ključnih besed skozi čas.	40
Graf 2 : Najbolj priljubljena iskanja besede joomla.	41
Graf 3 : Najbolj priljubljena iskanja besede drupal.	41

KAZALO TABEL

Tabela 1: Funkcije Joomla/Drupal.....	37
Tabela 2: Vgrajene aplikacije.	42

VIRI IN LITERATURA

- [1] R. Dan, Beginning Joomla! : from novice to professional, Berkeley:Apress, cop. 2007
- [2] R. Jacob, Beginning Drupal, Indianapolis, In : Wiley, cop. 2010
- [3] (2011) Joomla! download, modules, plugins. Dostopno na:
<http://www.joomla.org/>
- [4] (2011) Joomla navodila in vodiči. Dostopno na:
<http://www.slojoomla.si/>
- [5] (2011) Drupaldownload,installationmodules, plugins. Dostopno na:
<http://drupal.org/documentation/install>
- [6] (2011) Navodila za prevajanje. Dostopno na:
<http://drupal.si/node/73>
- [7] (2011) Top 10 lestvica CMS. Dostopno na:
<http://cms-software-review.toptenreviews.com/>
- [8] (2011) Primerjava Joomla/Drupal. Dostopno na:
<http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix>
- [9] (2011) Aplikacija Insights. Dostopno na:
<http://www.google.com/insights>
- [10] (2011) Artisteer. Dostopno na:
<http://www.artisteer.com/?p=joomla&gclid=CO-M8PqkyqkCFZIo3wodkVbjNw>
- [11] (2011) Wiki. Dostopno na:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [12] (2011) Drupalvs. Joomlaandothercms. Dostopno na:
http://mydrupal.com/drupal_vs_joomla_and_other_cms
- [13] (2011) Joomlaivs. Drupal: An open source CMS shootout. Dostopno na:
<http://www.itworld.com/development/136756/joomla-vs-drupal-an-open-source-cms-shootout>
- [14] (2011) Joomlamodules. Dostopno na:
<http://extensions.joomla.org/>

- [15] (2011) Joomla to Drupal. Dostopno na:
<http://drupal.org/project/joomla>

- [16] (2011) Drupal 7 vs. Joomla 1.6. Dostopno na:
<http://www.chriswiegman.com/2011/01/drupal-7-vs-joomla-1-6/>

- [17] (2011) Joomla vs. Drupal. Dostopno na:
<http://www.thefactory.ro/articles/joomla-vs-drupal.html>