

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA,
MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**PRIMERJAVA KOMUNIKACIJSKIH VIDIKOV MED
IZBRANIMI SISTEMI ZA UPRAVLJANJE SPLETNIH
VSEBIN**

Kandidat: Marko Gorjup

Študent izrednega študija

Številka indeksa: 11190122754

Program: Multimediji

Mentor: Zlatko Mihaljčič, univ. dipl. soc.

Maribor, september 2011

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Marko Gorjup, št. indeksa 11190122754, sem avtor diplomske naloge z naslovom »Primerjava komunikacijskih vidikov med izbranimi sistemi za upravljanje spletnih vsebin«, ki sem jo napisal pod mentorstvom Zlatka Mihaljčiča, univ. dipl. soc.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela.
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia.
- se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del oz. misli kot moje lastne – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah; UL št. 16/2007; (v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili.
- Skladno z 32. členom ZASP dovoljujem VSŠ Academia objavo diplomske naloge na spletnem portalu šole.

Maribor, 21. 9. 2011

Podpis študenta:

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem svoji družini, ki mi je ves čas izobraževanja stala ob strani in so mi omogočili študij.

Za mentorstvo in strokovno pomoč pri mojem diplomskem delu se zahvaljujem mentorju g. Zlatku Mihaljčiču. Hvala tudi g. Branku Namestniku za pomoč pri sestavi dispozicije in določitvi smernic za diplomsko delo. Posebna zahvala gre tudi celotnemu kolektivu VSŠ Academia, še posebej mag. Mirjani Ivanuši za vztrajno vzpodbujanje pri študiju.

Posebna zahvala gre lektorici gdč. Evi Srebernjak za lektoriranje moje diplomske naloge.

POVZETEK

Sistemi za upravljanje spletnih vsebin (CMS) so sistemi, ki omogočajo urejanje in vzdrževanje spletnih strani brez znanja označevalnega jezika HTML ali kakšnega drugega programskega jezika. Priljubljeni so tako med posamezniki kot tudi med podjetji, ki izdelujejo spletne strani. Ker lahko podjetja ali osebe sami urejajo vsebino, je to storjeno hitreje in ceneje kot če bi za to najeli strokovnjaka, zato je lahko ažurnost spletnih strani na višjem nivoju.

Namen diplomske naloge je predstavitev petih sistemov in uporabniku omogočiti lažjo izbiro med njimi. Vsakega izmed predstavljenih sistemov sem izbral glede na priljubljenost in razširjenost. Izbral sem brezplačne sisteme, ki temeljijo na programskem jeziku PHP ter podatkovni bazi MySQL.

Med opisovanjem sistemov predstavim zgodovino in osnovna dejstva o sistemih. Namestil sem jih na začasnem strežniku, opisal namestitveni postopek ter orodja, ki se skrivajo v administraciji. Za vsak sistem sem raziskal možnosti razširitve s pomočjo vtičnikov ali modulov ter preveril kako prilagodljivi so na grafičnem področju z oblikovnimi predlogami. Za zaključek sisteme med sabo primerjam in navedem njihove ključne prednosti ter slabosti.

Ključne besede: CMS, sistemi za upravljanje spletnih vsebin, e107, Drupal, Joomla!, Wordpress, Concrete5, spletne strani, primerjava CMS sistemov

SUMMARY

Comparison of communication aspects between chosen systems for web content management

Content management systems (CMS) are those systems which enable editing and maintenance of web sites without knowing HTML language, or any other programming language. CMS are popular amongst private users as well as amongst companies making web sites. Companies or users can edit content by themselves which makes editing cheaper and faster than hiring a professional. Hence, web sites are more up to date.

Purpose of this assignment is to present five systems and to enable easier choice between them for the user. Each of the presented systems has been chosen based on its popularity and extent. I have chosen systems which are available for free and which are based on PHP programming language and on MySQL data base.

In the description of systems I also describe the history and basic facts of each system. I have uploaded systems on my temporary server, described installation process, and tools hiding in administration. For each system I explored options of expanding it with plug-ins or modules. I also checked how adjustable they are regarding graphics and themes.

In conclusion I compared the systems and stated their key advantages and disadvantages.

Keywords: CMS, content management systems, e107, Drupal, Joomla!, Wordpress, Concrete5, web sites, comparing CMS systems

KAZALO

1	UVOD	11
1.1	Opredelitev obravnavane zadeve	11
1.2	Namen, cilji in osnovne trditve	11
1.3	Predpostavke in omejitve raziskave.....	12
1.4	Predvidene metode raziskovanja	12
2	DEFINICIJE.....	14
2.1	CMS, sistem za upravljanje s spletnimi vsebinami	14
2.2	Predstavitev uporabljenih orodij	14
2.3	Programski jezik HTML	14
2.4	Programski jezik PHP	15
2.5	Programski jezik CSS	15
2.6	MySQL	16
3	PREDSTAVITEV SISTEMOV	17
3.1	Predstavitev sistema e107	17
3.1.1	Zgodovina.....	17
3.1.2	Sistemske zahteve.....	18
3.1.3	Namestitev	18
3.1.4	Osnovna zgradba in delovanje sistema e107	20
3.1.5	Orodja v administraciji	22
3.1.6	Podatkovna baza	26
3.1.7	Podpora.....	27
3.2	Predstavitev sistema Drupal.....	27
3.2.1	Zgodovina.....	27
3.2.2	Sistemske zahteve.....	28
3.2.3	Namestitev	28
3.2.4	Osnovna zgradba in delovanje sistema Drupal.....	30
3.2.5	Orodja v administraciji	31

3.2.6	Podatkovna baza	35
3.2.7	Podpora.....	35
3.3	Predstavitev sistema Joomla	35
3.3.1	Zgodovina.....	36
3.3.2	Sistemske zahteve.....	36
3.3.3	Namestitev	36
3.3.4	Osnovna zgradba in delovanje sistema Joomla	38
3.3.5	Orodja v administraciji	39
3.3.6	Podatkovna baza	42
3.3.7	Podpora.....	43
3.4	Predstavitev sistema Wordpress	43
3.4.1	Zgodovina.....	43
3.4.2	Sistemske zahteve.....	44
3.4.3	Namestitev	44
3.4.4	Osnovna zgradba in delovanje sistema Wordpress	46
3.4.5	Orodja v administraciji	47
3.4.6	Podatkovna baza	48
3.4.7	Podpora.....	49
3.5	PREDSTAVITEV SISTEMA CONCRETE 5	49
3.5.1	Zgodovina.....	49
3.5.2	Sistemske zahteve.....	50
3.5.3	Namestitev	50
3.5.4	Osnovna zgradba in delovanje sistema Concrete 5	51
3.5.5	Orodja v administraciji	52
3.5.6	Podatkovna baza	55
3.5.7	Podpora.....	55
4	PRIMERJAVA CMS SISTEMOV	56

4.1	Varnost, ranljivost (zgodovina vdorov)	56
4.2	Funkcionalnost (Število funkcij ki so v osnovni verziji in število dodatkov)	57
4.3	Prijaznost do uporabnika (hitrost namestitve, zahtevano znanje za uporabo).....	58
4.4	Primerjava trendov – kateri sistem ima več iskanj	59
4.5	Primerjalna tabela	60
5	ZAKLJUČEK.....	64
6	LITERATURA IN VIRI	65

KAZALO SLIK IN TABEL

Slika 1:	Namestitveni postopek za sistem e107	20
Slika 2:	Privzeta stran sistema e107, vidni del	21
Slika 3:	Administracija sistema e107	22
Slika 4:	WYSIWYG urejevalnik teksta v administrativnem delu sistema e107	23
Slika 5:	Vmesnik za urejanje tem v sistemu e107	25
Slika 6:	Vmesnik za urejanje vtičnikov v sistemu e107	26
Slika 7:	Namestitveni postopek za sistem Drupal	29
Slika 8:	Privzeta stran sistema Drupal	30
Slika 9:	Vmesnik za konfiguracijo oblikovnih predlog sistema Drupal.....	32
Slika 10:	Seznam podprtih jezikov in napredek posameznega prevoda.....	33
Slika 11:	Namestitveni postopek za sistem Joomla.....	37
Slika 12:	Privzeta stran sistema Joomla - vidni del	38
Slika 13:	Administracija sistema Joomla	39
Slika 14:	WYSIWYG urejevalnik teksta v administrativnem delu sistema Joomla	41
Slika 15:	Namestitveni postopek sistema Wordpress.....	45
Slika 16:	Privzeta stran sistema Wordpress po namestitvi	46
Slika 17:	Administracija sistema Wordpress: urejevalnik elementov	47
Slika 18:	Namestitveni postopek sistema Concrete 5.....	51
Slika 19:	Privzeta spletna stran po namestitvi	52
Slika 20:	Administracija, urejanje oblikovne predloge	54
Slika 21:	Graf iskanja v iskalniku Google.....	60

Tabela 1: Primerjalna tabela	63
------------------------------------	----

KRATICE IN STROKOVNI IZRAZI

CMS (Content Management System) – sistem za upravljanje s spletnimi vsebinami

HTML (Hyper Text Markup Language) – osnovni jezik, s katerim opišemo gradiva, ki jih želimo objaviti na spletu (<http://zaversnik.fmf.uni-lj.si/gradiva/html/>, 7. 5. 2011)

PHP (Hypertext Preprocessor) – najbolj razširjen odprtokodni programski jezik

CSS (Cascading Style Sheets) – predloge, ki določajo izgled spletne strani

MySQL – sistem za upravljanje s podatkovnimi bazami

WWW (Worl Wide Web) – kratica za svetovni splet oziroma internet

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – glavna metoda za prenos informacij na spletu

FTP (File Transfer Protocol) – protokol za prenos datotek

URL (Uniform Resource Locators) – naslov spletnih strani, ki ga vpišemo v brskalnik

WYSIWYG (What You See Is What You Get) – urejevalnik, v katerem vpisujemo vsebine, ki jih želimo objaviti na spletni strani, rezultat vidimo takoj, medtem ko pišemo

CHMOD – ukaz, katerega lahko nastavljamo na Unixu ali podobnih operacijskih sistemih, s katerim določamo pravice dostopa do posameznih datotek ali map

Meta Tags – Meta podatki nosijo različne informacije, ki so sicer pri gledanju spletnih strani z brskalnikom uporabniku skrite in so namenjene iskalnikom, kot je npr. Google

RSS novice (Really Simple Syndication) – preprost način za prejemanje novic; prednost tehnologije RSS je v tem, da ni potrebno obiskati določene spletne strani, da bi izvedeli ali se je stran osvežila

1 UVOD

1.1 *Opredelitev obravnavane zadeve*

Sistemi za upravljanje spletnih vsebin so med uporabniki interneta vse bolj priljubljeni. Povprečnemu uporabniku interneta omogočajo, da izdelava svojo spletno stran, za katero bi sicer potreboval leta izkušenj in ogromno znanja na področju programiranja.

V diplomski nalogi bom predstavil 5 sistemov. Sisteme bom nato med sabo primerjal ter ugotovil njihove prednosti in slabosti. Osebno imam največ izkušenj s sistemoma e107 in Wordpress. Začel sem s sistemom e107, ko pa se je razvoj tukaj znatno upočasnil je bil čas, da se poslužim še kakšnega drugega sistema. V ožji izbor sem izbral 4 sisteme, jih testiral več tednov ter na koncu izbral Wordpress. Ob zaključku diplomske naloge sledi še primerjalna tabela.

1.2 *Namen, cilji in osnovne trditve*

Namen diplomske naloge je da namestim in preizkusim 5 najbolj priljubljenih sistemov. Z vsakim sistemom bom postavil testno stran, nato pa navedel prednosti in slabosti vsakega. Na internetu bom zbral ocene uporabnikov in jih prav tako umestil v diplomsko nalogo, saj nočem, da bi bil končni rezultat subjektiven.

Moj cilj je, da bi bodočim uporabnikom teh sistemov olajšal izbiro sistema. Sam sem namreč na začetku taval od sistema do sistema in jih testiral, s čimer sem izgubil veliko časa. Ta čas bi rad prihranil vsem, ki jih to zanima.

Mogoče bom s svojimi predstavitvami sistemov prepričal koga, da bo začel uporabljati sistem, ki bo zanj bolj primeren ali pa bo bolj zmožljiv.

Sistem za upravljanje s spletnimi vsebinami je odlična rešitev za posameznika ali podjetje, ki noče ali si ne more privoščiti izdelave spletne strani pri raznih podjetjih, ki se s tem ukvarjajo. Tudi podjetja, ki izdelujejo spletne strani jih uporabljajo, zaradi česar je lahko izdelava spletne strani občutno cenejša in hitrejša. Prav tako je veliko uporabnikov, ki se s tem ukvarjajo samo za hobi v prostem času.

Sisteme bom med sabo primerjal po naslednjih kriterijih:

- varnost – ranljivost (pogostost vdorov),
- funkcionalnost (število funkcij v osnovni verziji in število dodatkov, modulov),
- prijaznost do uporabnika (zahtevano znanje za uporabo, hitrost oziroma enostavnost namestitve,
- primerjava trendov (www.google.com/trends) – kateri sistem je bolj priljubljen, bolj iskan,
- primerjalna tabela (razni statistični podatki in primerjave v pomembnih segmentih).

1.3 Predpostavke in omejitve raziskave

Predpostavljam, da bom raziskoval samo sisteme, ki so zgrajeni na osnovi programskega jezika PHP. Ta jezik sam najbolje poznam in bi druge zaradi pomanjkanja znanja težko raziskoval. PHP je hkrati najbolj razširjen in priljubljen programski jezik na internetu. Tudi pri gostovanju se pojavi prednost, saj večina strežnikov podpira ta jezik. Prav tako vsi sistemi uporabljajo najbolj razširjeno podatkovno bazo MySQL.

Omejil se bom na 5 sistemov. Predstavil in raziskal bom sisteme e107, Joomla, Wordpress, Drupal in Concrete5.

1.4 Predvidene metode raziskovanja

Pri diplomski nalogi bom uporabljal predvsem spletne vire, za podrobnejše informacije pa si bom pomagal z definicijami in opisi iz knjig v knjižnici.

Uporabljal bom naslednje metode raziskovanja:

- metoda komparacije ali primerjalna metoda; primerjal bom CMS sisteme med sabo,
- metoda deskripcije ali opisovanja; razložil bom ves koncept delovanja odprtokodnih sistemov in definiriral izraze, ki jih bom uporabljal,

- metoda kompilacije oziroma pridobivanja informacij iz strokovne literature različnih avtorjev.

V veliko pomoč mi bodo zagotovo prišle izkušnje, ki sem jih pridobil v osmih letih, odkar uporabljam CMS sisteme, predvsem e107 in Wordpress. Kjer nimam dovolj izkušenj si bom pomagal z mnenji drugih uporabnikov na spletu, ki jih bom po potrebi tudi kontaktiral.

2 DEFINICIJE

2.1 *CMS, sistem za upravljanje s spletnimi vsebinami*

CMS (Content Management System), slovensko *sistem za upravljanje vsebin*, je sistem, ki omogoča urejanje in vzdrževanje vsebine spletnih strani brez znanja programiranja v HTML. Urednik spletne strani lahko tako samostojno spreminja besedila, slike in druge elemente spletne strani brez pomoči podjetja ali osebe, ki je stran izdelala.

(<http://www.fulla-spt.si/izdelava/cms-vsebine>, 16. 5. 2011)

Pisanje in urejanje spletnih vsebin je tako zelo preprosto. Najbolj spominja na urejanje v programu Word, kjer sproti vidimo kaj delamo. Za urejanje imamo na voljo ikone, s katerimi izvajamo razne funkcije. Za takšne posege za urejanje vsebin na spletnih straneh bi sicer potrebovali veliko programerskega znanja in leta izkušenj s spletnimi stranmi.

2.2 *Predstavitev uporabljenih orodij*

Sistemi se med sabo seveda precej razlikujejo, kljub temu pa imajo vsi, ki jih bom v nadaljevanju podrobneje predstavil, nekaj skupnih točk. Za lažje razumevanje bom v naslednjih točkah predstavi nekaj pojmov, ki jih bom v diplomski nalogi večkrat uporabljal.

2.3 *Programski jezik HTML*

Hyper Text Markup Language, slovensko *jezik za označevanje nadbesedila*, je označevalni jezik za izdelavo spletnih strani. Predstavlja osnovo spletnega dokumenta. S pomočjo HTMLa ustvarimo strukturo in semantično ureditev dokumenta.

(<http://sl.wikipedia.org/wiki/HTML>, 16. 5. 2011)

Popularen je postal kmalu po svojem nastanku leta 1990, od takrat pa je doživel že precej sprememb. Njegov razvoj so spremljala številna nesoglasja med večjimi programerskimi hišami, ki so kar tekmoval, kdo bo ponudil boljši program (brskalnik) za pregledovanje tako opisanih gradiv. K sreči je HTML zdaj standardiziran, še vedno pa si brskalniki kakšno stvar

iz standarda razlagajo po svoje, tako da imamo včasih kar nekaj težav, ko želimo spletno stran napisati tako, da bo v vseh brskalnikih izgledala enako.

Pišemo ga lahko v vsakem urejevalniku besedil (beležnici, WordPad...) in je dokaj preprost, zato ga lahko kombiniramo tudi s PHP-jem in drugimi programskimi jeziki. Obstajajo tudi programi kot je npr. FrontPage, ki sami pišejo HTML kodo. Prednost je, da ne potrebujemo veliko znanja jezika, vendar pa je tudi slaba stran teh programov, da sestavijo preveč zapleten zapis, kar upočasni delovanje spletne strani.

(<http://zaversnik.fmf.uni-lj.si/gradiva/html/>, 16.5. 2011)

2.4 Programski jezik PHP

PHP ali Hypertext Preprocessor, izvirno pa se je imenoval Personal Home Page Tool, slovensko *orodja za osebno spletno stran*, je skriptni, interpreterski jezik. V nasprotju z običajno HTML stranjo, PHP strežnik skripte ne pošlje neposredno brskalniku, ampak jo pred tem prevede pogon PHP in nato pošlje brskalniku rezultat. PHP se izvaja na spletnem strežniku in ne tako kot CSS ali JavaScript, ki se izvajata na strani uporabnika.

Ena od najboljših lastnosti PHPja je tudi ta, da je enostaven za učenje in da je neodvisen od okolja, tako da ista koda deluje v Windowsih, OS Xu ali Linuxu. Je najbolj razširjen odprtokodni programski jezik, ki se uporablja za razvoj dinamičnih spletnih strani, njegova konkurenca pa je Microsoftov ASP.

Čeprav lahko tudi PHP kodo pišemo v navadnem tekstovnem urejevalniku, jo je vsekakor lažje s posebnimi urejevalniki, ki nudijo kar nekaj prednosti za lažje in hitrejše delo.

(http://www.medved.si/php/php/2.2_znacilnosti_php-ja.html, 17. 5. 2011)

2.5 Programski jezik CSS

Cascading Style Sheets (kratica CSS) so predloge, ki določajo izgled spletnih strani. Z njimi določamo pisavo, velikosti črk ter vizualno predstavitev spletne strani. HTML naj bi

predstavljal semantično strukturo in smiselno hierarhijo dokumenta, CSS pa predstavitevno vlogo.

Z uporabo stilov CSS lahko elementom določimo celo vrsto oblikovnih lastnosti, med katere spadajo ozadje, robovi, razmiki, odmiki, pisava, poravnava, barva... CSS nam omogoča, da oblikovne lastnosti določimo ločeno od vsebine, kar poveča preglednost napisane kode. Večina elementov v HTML je namenjena logičnemu oblikovanju, kjer samo določimo, kakšne vrste je posamezen element, brskalnik pa te elemente oblikuje po svoje. S pomočjo CSS stila pa lahko določimo en stil za več elementov na spletni strani.

(<http://zaversnik.fmf.uni-lj.si/Gradiva/CSS/>, 17. 5. 2011)

2.6 MySQL

Razvijalci so ugotovili, da mSQL ni dovolj hiter in fleksibilen za potrebe zahtevnih uporabnikov. Razvili so nov SQL vmesnik za bazo podatkov, uporabili pa so skoraj enak programski vmesnik kot ga uporablja mSQL. Ta je zasnovan tako, da dovoljuje tretji kodi, ki je bila napisana za podatkovno bazo mSQL, da se lahko prenese v MySQL.

MySQL je sistem za upravljanje s podatkovnimi bazami in je odprtokodna implementacija relacijske podatkovne baze, ki za delo s podatki uporablja jezik SQL. Jezik SQL nam omogoča vpisovanje, brisanje, branje in spreminjanje vsebine shranjene v podatkovni bazi. MySQL se uporablja za upravljanje s podatkovno bazo, ki omogoča hrambo vseh vrst podatkov v elektronski obliki. V večini primerov se v podatkovno bazo shranjujejo besedilo in numerične vrednosti, lahko pa shranimo tudi dokumente, slike in drugo elektronsko obliko.

Obstaja veliko število odjemalcev, zbirk ukazov in programskih vmesnikov za dostop do podatkovne baze MySQL.

(<http://sl.wikipedia.org/wiki/MySQL>, 17. 5. 2011)

3 PREDSTAVITEV SISTEMOV

3.1 *Predstavitev sistema e107*

Sistem e107 je napisan v spletnem jeziku PHP in uporablja priljubljeno MySQL bazo podatkov. Je popolnoma brezplačen ter izjemno prilagodljiv. Vsak uporabnik interneta lahko pripomore k razvoju tega sistema. Razvijalcev ni veliko in so vedno odprti za sprejem novih strokovnjakov, ki bi lahko tako ali drugače prispevali k razvoju.

Stran je razdeljena na dva dela: vidni in administracijski del.

Primeren ni le za izdelavo statične spletne strani oziroma predstavitvene vizitke, kjer ni raznih programskih skript na sami spletni strani, ampak tudi za dinamične spletne strani, podprte z raznimi programskimi skriptami.

Za uporabo sistema znanje programskih jezikov ni potrebno, je pa zagotovo velika prednost, če to znanje imamo. S tem se namreč prilagodljivost sistema zelo poveča.

Največja slabost sistema je počasen razvoj. Razvijalci namreč v nasprotju z drugimi predstavljenimi sistemi vsi opravljajo to delo kot prostovoljci. Čas, ki je na voljo za razvoj, je tako veliko manjši kot drugje, kjer so zaposlene večje ali manjše ekipe razvijalcev.

3.1.1 *Zgodovina*

Kodo sistema je leta 1998 začel razvijati Steve »Jalist« Dunstan. Takrat koda še ni bila odprtokodna, ampak je bila namenjena za spletne strani katere je sam izdeloval in vzdrževal. Ker so njegove spletne strani bile zelo uspešne so se ljudje začeli zanimati za kodo, ki se skriva za njimi. Kodo je delil z ostalimi, a mu je kmalu začelo primanjkovati časa, da bi pomagal vsem.

Zato je julija 2002 Jalist kupil domeno e107.org, kjer je ta koda dobila svoj dom na spletu. Kar nekaj časa je jalist sistem razvijal večinoma sam, občasno pa so mu pomagali še nekateri drugi uporabniki kode. Dela je bilo kmalu preveč in Jalist je k projektu povabil še druge programerje ter ustvaril ekipo za razvoj e107 kode.

Sistem je postajal iz dneva v dan bolj priljubljen in Jalist se je avgusta 2004 zaradi pomanjkanja časa odmaknil od projekta. Delo je prepustil ekipi, ki je ves čas posodabljala sistem z varnostnimi popravki in novimi funkcijami.

Sistem živi še danes, vendar se je vodstvo razvijalcev od prvotnih že zamenjalo. Zahvala za obstoj sistema gre prvotnemu avtorju, predvsem pa ekipi razvijalcev, ki sistem razvijajo še danes. K uspehu veliko prispevajo tudi vsi uporabniki sistema, katerih je do danes že skoraj 35.000. Uporabnikov je sicer manj kot pri drugih bolj razširjenih sistemih, vendar je veliko takšnih, ki sistem pomagajo razvijati in prispevajo svoje vrstice programske kode, čeprav niso nujno uradni razvijalci. Sistem bo kot kaže še dolgo živel, saj je komuna uporabnikov močna in med sabo dobro povezana.

(http://wiki.e107.org/index.php?title=About_e107#A_Brief_History_Of_e107, 12. 6. 2011)

3.1.2 *Sistemske zahteve*

- *PHP 4.3.0 (ali novejše)*
- *MySQL 3.32 (ali novejše – priporočeno)*
- *XML podpora*
- *15 MB prostora na strežniku (brez dodatkov)*

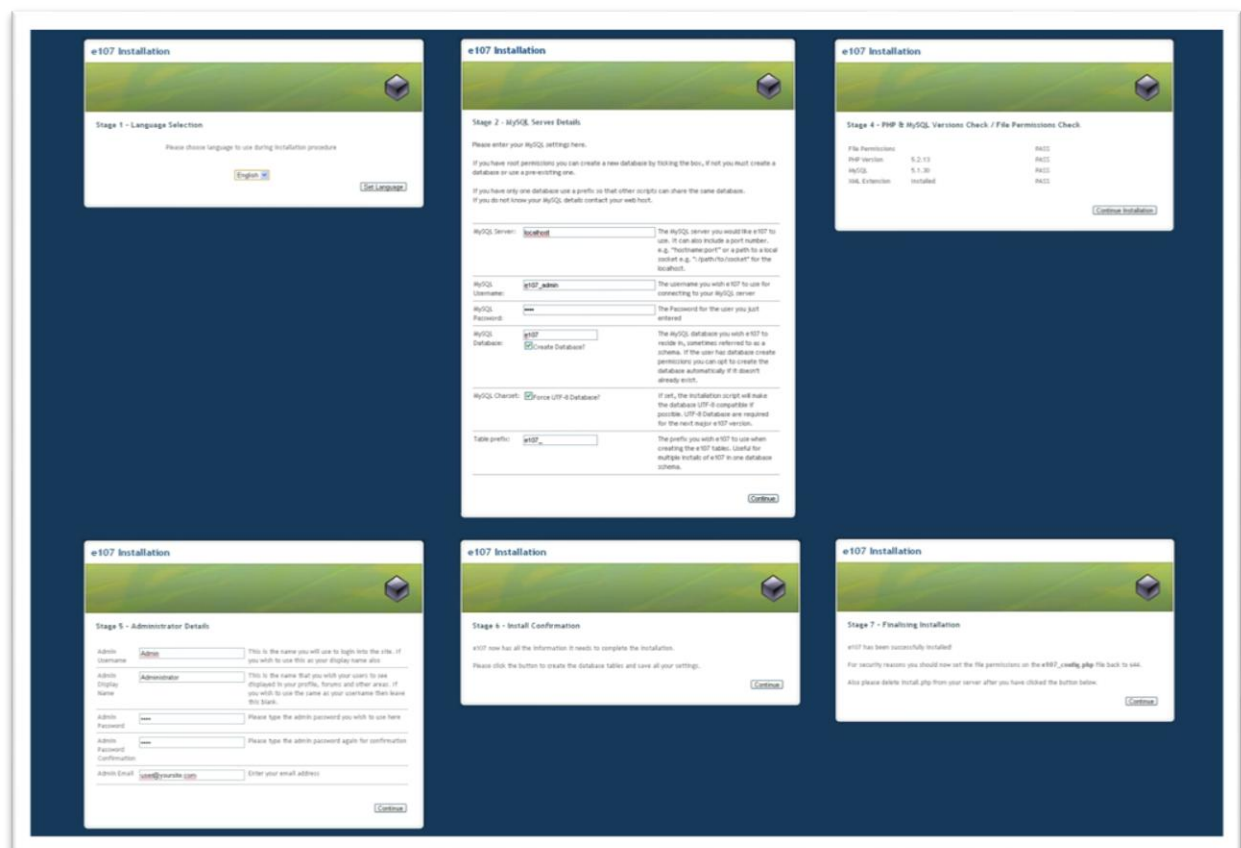
3.1.3 *Namestitev*

S spletne strani sistema si prenesemo zadnjo verzijo (v mojem primer 0.7.22), jo odarhiviramo in vsebino prenesemo na strežnik. Vsebina se nalaga preko FTP dostopa. Na voljo so nam razni FTP programi, ki nam povezavo s strežnikom olajšajo in pospešijo naše delo.

Preko internetnega brskalnika se odpravimo na spletni naslov do naše mape na strežniku, kamor smo prej shranili e107 vsebino. Na strežniku nam ni treba urejati nobenih nastavitev, sistem za namestitev namreč vse opravi sam, mi samo vpisujemo podatke v polja, ki so za to namenjena.

Po korakih:

1. Izberemo jezik. Če želimo izbrati kateri drug jezik razen angleščine, moramo pred namestitvijo v mapo za prevode skopirati željen prevod.
2. V drugem koraku ustvarimo MySQL podatkovno bazo in določimo uporabnika, ki lahko do baze dostopa. Če bazo že imamo lahko vpišemo tudi pot do baze, ki jo želimo uporabiti.
3. Nato se pojavi poročilo, če strežnik ustreza sistemskim zahtevam za namestitev sistema e107. Če vse 4 pogoje izpolnjujemo lahko z namestitvijo nadaljujemo.
4. V naslednjem koraku ustvarimo administratorski račun in kontaktne podatke administratorja spletne strani.
5. V petem koraku samo še potrdimo nastavitve in s tem ustvarimo podatkovno bazo.
6. V zadnjem, šestem koraku nam sistem sporoči, da je namestitev uspešna. Opozori nas, da datoteki z nastavitvami »e107_config.php« spremenimo nastavitve za dostop na CHMOD 644 in izbrišemo datoteko za namestitev »install.php«. S tem se zaščitimo pred morebitnimi vsiljivci. Datoteka »e107_config.php« vsebuje podatke za dostop do podatkovne baze



Slika 1: Namestitveni postopek za sistem e107

Vir: www.media-c.si/test/e107install.php/, 12.6.2011

3.1.4 Osnovna zgradba in delovanje sistema e107

Po uspešni namestitvi se nam že pojavi privzeta oblika in sistem je pripravljen za uporabo. E107 lahko razdelimo na dva dela, in sicer na tako imenovani vidni del (angl. Front-end) in administrativni del (angl. Back-end).

- Vidni del

Vidni del je tisti, katerega obiskovalci spletne strani tudi vidijo. Obliko določamo z oblikovnimi predlogami (angl. Themes). V osnovnem paketu dobimo 13 različnih oblik, dodatne oblikovne predloge pa lahko najdemo na uradni spletni strani sistema ali na drugih straneh, kjer takšne predloge izdelujejo. Avtorji se sami odločijo ali oblike z drugimi delijo brezplačno ali pa za njih zahtevajo minimalno plačilo.

Če obvladamo programiranje v jeziku PHP in CSS lahko oblikovne predloge ustvarimo tudi sami. Prav tako lahko sami oblikujemo spletno stran in zaprosimo za pomoč koga izmed programerjev, ki nam lahko iz slike sprogramira delujočo predlogo.

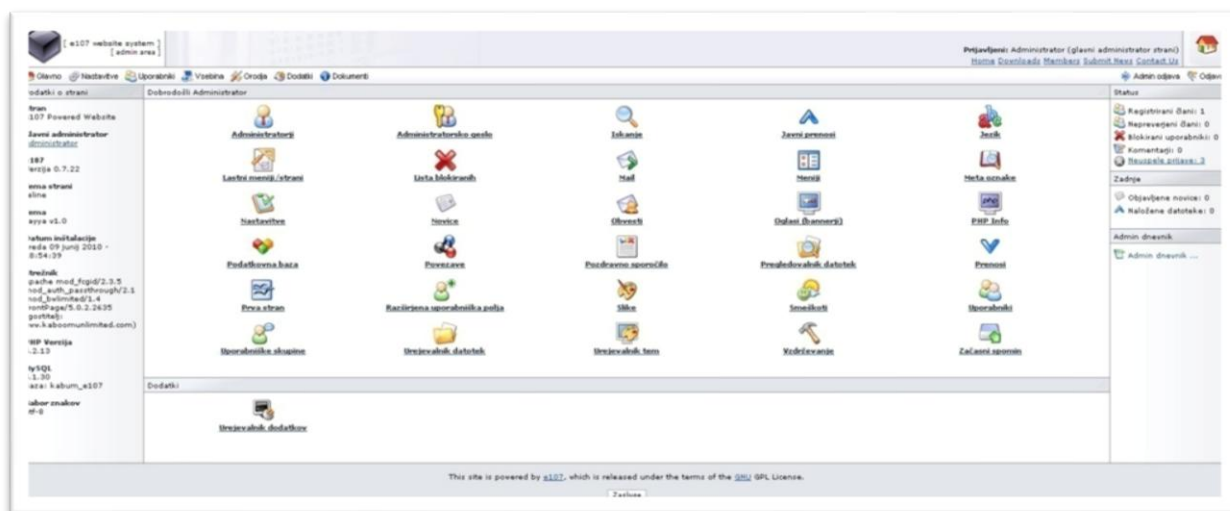


Slika 2: Privzeta stran sistema e107, vidni del

Vir: www.media-c.si/test/e107/, 12.6.2011

- **Administrativni del**

Do administrativnega dela dostopamo s pomočjo uporabniškega imena in gesla, ki smo si ga določili med namestitvijo. Dodajamo lahko tudi nove administratorje z različnimi pravicami. Spreminjamo lahko tudi obliko administracije; za oblikovno predlogo lahko uporabljamo iste predloge kot za vidni del.



Slika 3: Administracija sistema e107

Vir: www.media-c.si/test/e107/e107_admin/admin.php, 12.6.2011

3.1.5 Orodja v administraciji

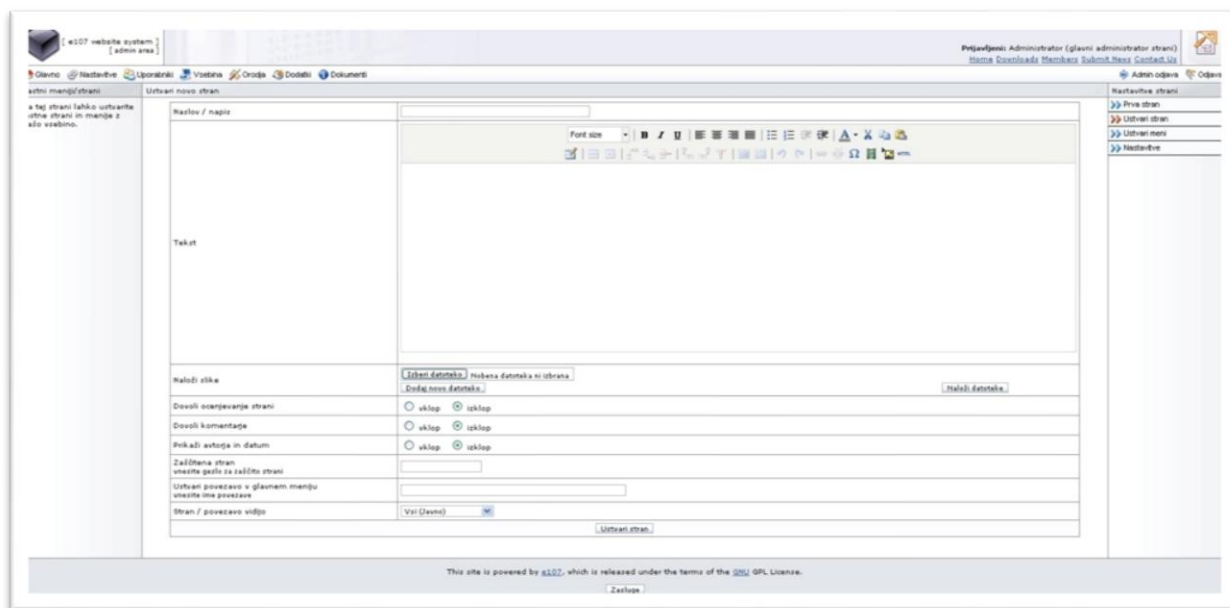
V naslednjih odstavkih bom na kratko predstavil pomembnejša osnovna orodja in organizacijo administracije.

Iskanje – Tukaj določamo nastavitve za iskanje po naši strani. Določite lahko katere možnosti so na voljo uporabnikom in na kakšen način iskalnik brska po spletni strani.

Jezik – Stran je lahko večjezična. Vsak prevod morate ročno prenesti v mapo *e107_languages*, s čimer si zagotovite prevod jedra sistema. Za dodatke pa morate namestiti še dodatne prevode v posamezne mape dodatkov (Plugin). Stran lahko prevajate tudi preko administracije, na voljo pa imate še orodje, ki preveri, ali so vsi potrebni prevodi prisotni in

ali so kje manjkajoče vsebine. Prevajanje je torej zelo enostavno tudi za začetnike. Sicer pa lahko na spletu najdete vse pomembnejše jezikovne prevode, tudi slovenskega.

Lastni meniji/strani – S pomočjo tega orodja ustvarjamo kakršnekoli menije ali podstrani izdelane po meri. V pomoč nam je urejevalnik teksta WYSIWYG. Takšni urejevalniki precej spominjajo na orodja iz Microsoft Worda ali iz drugega podobnega programa. Ti urejevalniki nam omogočajo, da lahko podstrani in menije oblikujemo brez znanja jezika HTML. Seveda nam to znanje pride zelo prav, če se v prikazu pojavi napaka. Če nam privzeti urejevalnik ni dovolj, si lahko prenesemo tudi kakšen drug urejevalnik, ki ima več orodij.



Slika 4: WYSIWYG urejevalnik teksta v administrativnem delu sistema e107

Vir: www.media-c.si/test/e107e107_admin/admin.php/, 12.6.2011

Mail – Ta funkcija nam omogoča, da lahko pošiljamo e-mail sporočila registriranim članom na strani. Sporočilo lahko pošljemo vsem hkrati ali le določeni skupini oziroma določenim uporabnikom. Na voljo imamo še nekaj nastavitev za način pošiljanja.

Meniji – V tej rubriki urejamo menije, določamo kje je kateri meni prikazan, skratka razvrščamo elemente po naših spletnih straneh. V obliki spletne strani določimo področja, kamor lahko menije postavljamo in ustvarimo oblikovni stil (CSS) za vsako področje. Nastavimo lahko tudi na katerih straneh je meni prikazan in na katerih skrit, prav tako lahko

to nastavljamo za posamezne uporabniške skupine. Nekateri meniji nam omogočajo še dodatne nastavitve, ki jih določi programer ko sestavlja meni.

Meta oznake – Tukaj lahko vpisujemo meta nastavitve oziroma podatke, ki jih uporabljajo iskalniki za prikaz in iskanje naše spletne strani. Vpišemo lahko opis strani, ključne besede, copyright in dodatne nastavitve.

Nastavitve – Pod nastavitvami urejamo, kot že ime pove, tehnične nastavitve za celotno spletno mesto. Urejamo naslov strani in druge informacije o strani, nastavite datuma, registracijske podrobnosti, prikazovanje teksta in nastavitve za urejevalnik teksta, varnostne nastavitve, nastavitve komentarjev ter druge detajle.

Povezave – V povezavah urejamo glavne povezave oziroma glavni meni našega spletnega mesta. Teh menijev lahko ustvarimo več.

Prenosi – S tem orodjem lahko ustvarimo stran z datotekami, katere lahko obiskovalci ali registrirani člani spletne strani prenesejo na svoj računalnik. Ustvarjamo lahko kategorije in podkategorije, nastavimo način prikaza datotek, določamo omejitve ali pa vnašamo zrcalne strežnike. To so strežniki, na katere lahko prenesemo naše datoteke in tako razbremenimo strežnik na katerem gostuje naša spletna stran.

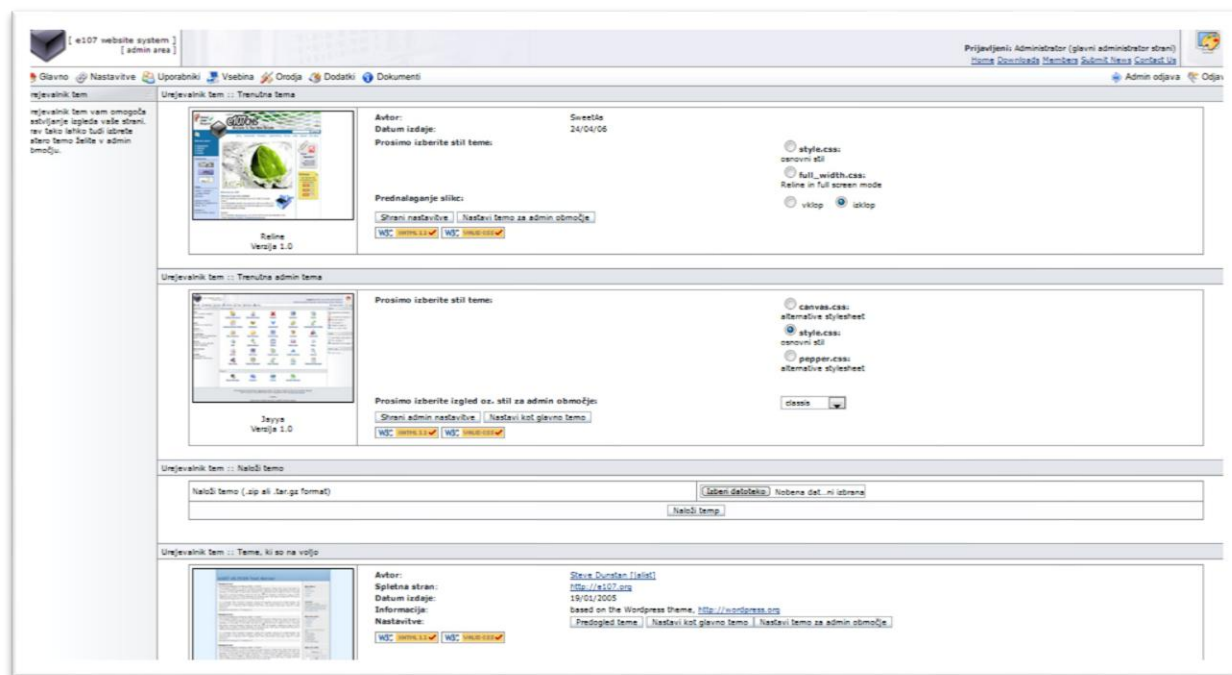
Urejevalnik datotek – Urejevalnik datotek je precej enostaven. To je sicer orodje, ki nekako nadomešča program za FTP dostop. To nam lahko pride prav, če takšnega programa na računalniku nimamo nameščenega.

Urejevalnik tem – Urejanje tem oz. oblike spletne strani je zelo enostavno. Že v osnovni različici imate na voljo 13 predlog, nove pa dodajate tako, da si prenesete vsebino predloge z interneta in prenesete vsebino preko vmesnika, potem novo predlogo le še vključite. Vse predloge lahko uporabljate za uporabnikom vidno področje in za administracijo spletne strani. Nekateri predloge imajo še nekaj dodatnih nastavitvev, npr. izbira oblikovnega stila, širina same strani in podobno.

Vse predloge so sicer napisane v jeziku .php, za obliko pa uporablja .css. Tako imamo dve osnovni datoteki v vsaki predlogi in sicer: *theme.php* v kateri definiramo postavitev raznih elementov, v datoteki *style.css* pa določamo oblikovne stile teh elementov. Če poznamo osnove obeh jezikov lahko že sami precej prilagodimo katerokoli predlogo po svojih željah.

Že samo s spremembo slik lahko uredimo predlogo po svojih željah, če seveda nismo preveč zahtevni.

Na uradni spletni strani se trenutno (12. 6. 2011) nahaja 132 predlog, obstaja pa še kar nekaj spletnih strani s predlogami, s pomočjo katerih dobimo na razpolago približno 500 predlog, večji del vseh predlog pa je brezplačnih. Najdemo lahko tudi nekaj ponudnikov, ki nam lahko predlogo izdelajo po naših željah.



Slika 5: Vmesnik za urejanje tem v sistemu e107

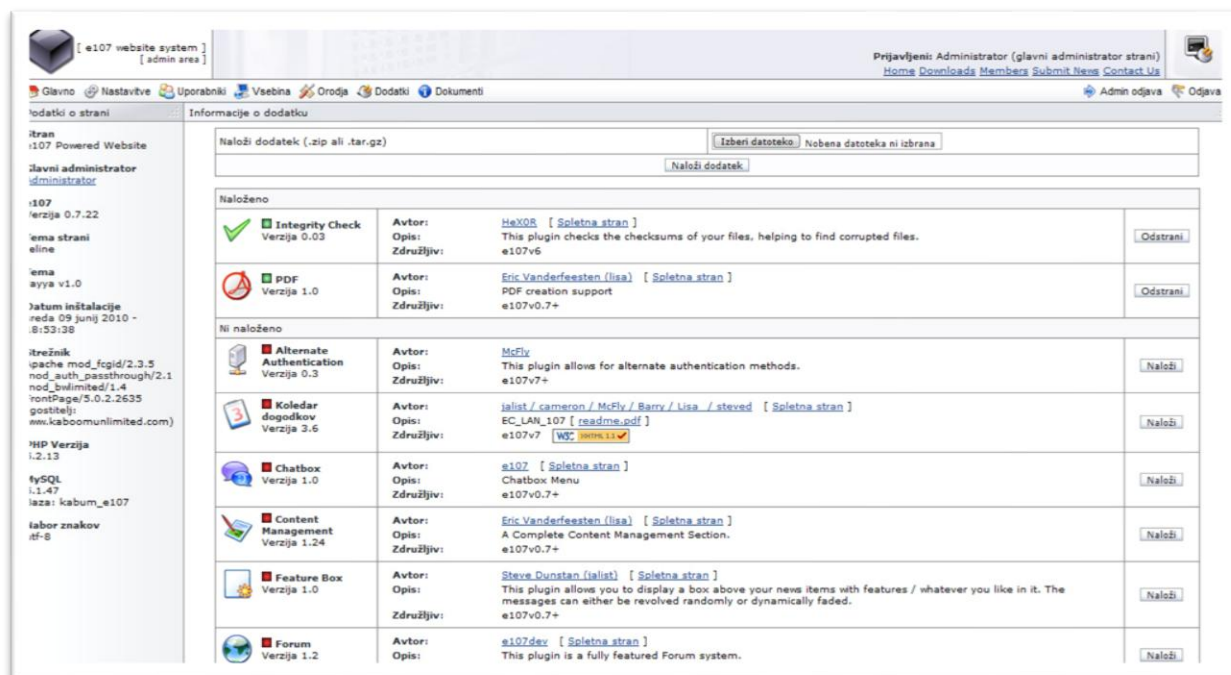
Vir: www.media-c.si/test/e107e107_admin/admin.php/, 12.6.2011

Urejevalnik dodatkov ali vtičnikov – Vtičniki (ang. plugins) so dodatki za osnovni sistem. S pomočjo vtičnikov lahko spletno stran nadgradimo z različnimi programskimi skriptami, kot so forum, ankete, klepetalnice, galerije slike in mnogo drugih. Sistem za dodajanje in urejanje vtičnikov za sistem je na prvi pogled podoben urejevalniku tem. Na vrhu seznama imamo vse vtičnike, ki smo jih že namestili, spodaj pa imamo vse vtičnike, ki že imajo prisotne datoteke v zgradbi sistema, a jih še nismo namestili. V tem drugem delu seznama najdemo tudi vtičnike, ki jih prenesemo z interneta in shranimo v mapo z vtičniki. Vsak vtičnik moramo pred uporabo namreč namestiti s tem vmesnikom. Prav tako lahko tukaj nadgrajujemo

vtičnike, ko izidejo nove različice. Vtičnike prenašamo preko FTP naslova ali pa na enak način kot predloge naložimo vsebino preko vmesnika.

S skoraj vsakim vtičnikom dobimo tudi posebne strani za nastavitve v administraciji, s katerimi lahko prilagodimo prikaz, obliko in druge nastavitve in tako upravljamo z vtičnikom.

Na uradni spletni strani nam trenutno (12. 6. 2011) ponujajo 372 vtičnikov, če všttejemo še druge spletne strani z lastnimi vtičniki pa pridemo na število približno 600 vtičnikov.



Slika 6: Vmesnik za urejanje vtičnikov v sistemu e107

Vir: www.media-c.si/test/e107/e107_admin/admin.php, 12.6.2011

3.1.6 Podatkovna baza

Podatkovna baza sistema e107 vsebuje brez dodatkov 30 tabel. V bazi so shranjeni vsi tekstovni podatki in nastavitve sistema. Slike in druge datoteke pa so shranjene v mapah na strežniku na enak način kot je to urejeno na naših računalnikih.

3.1.7 Podpora

Na domači spletni strani sistema je okrog 35.000 registriranih uporabnikov. V podpornem forumu pa najdemo 45.000 tem in 155.000 odgovorov.

Sistem razvija 10 vodilnih programerjev, podporna ekipa pa šteje 17 članov. Uradno je sistem preveden v 25 jezikov, vključno s slovenskim.

Slovenska skupnost je sicer v bolj obširni obliki že obstajala nekaj let nazaj, nato pa je spletna stran na žalost izginala. Zdaj obstaja povsem nova spletna stran, ki ponuja tudi slovenski prevod, prijavljenih pa je že nekaj prvih uporabnikov. Na spletni strani je baza povezav do marsikateri strani, ki tako ali drugače sodeluje pri razvoju sistema ali dodatkov. S pomočjo slovenske skupnosti bo sistem e107 v prihodnosti še bolj približan slovenskim uporabnikom.

3.2 Predstavitev sistema Drupal

Drupal je zelo razširjen odprtokodni sistem, ki omogoča posameznikom ali skupini uporabnikov enostavno objavljanje raznih vsebin na svojih spletnih straneh. Poglavitne prednosti, ki jih navajajo uporabniki tega sistema, so prilagodljivost, kvalitetna zgradba in zgradba modulov oziroma dodatkov za sistem.

Sistem Drupal naj bi uporabljalo kar 1% vseh spletnih strani, ki trenutno gostujejo na spletu. Zanimivo pa je tudi dejstvo, da njihov sistem uporablja za svojo spletno stran Bela hiša in veliko drugih pomembnih in zelo obiskanih spletnih strani. Drupal je po zaslugi tako pomembnih spletnih strani zagotovo zelo zanesljiv tako na področju razvoja kot tudi na področju varnosti.

3.2.1 Zgodovina

Leta 1998 je študent Dries Buytaert postavil spletno stran z novicami, kjer so si lahko s prijatelji objavljali razna obvestila drug drugemu. Koda, ki se je skrivala za to spletno stranjo takrat še ni imela imena, je pa bila predhodnica današnjega Drupala.

Dries in drugi so po končanem študiju spletno stran objavili tudi na spletu in tako so lahko še naprej ostali v stikih. Registrirali so domeno drop.org in spletna stran je kmalu postala testna stran, kjer so razvijali razne ideje in nove nadgradnje kode.

Le leto za tem se je Dries odločil, da kodo tudi poimenuje z namenom, da bi koda postala prepoznavna, priljubljena in bi jo tako razvijalo več ljudi.

Leta 2007 in 2008 je Drupal prejel nagrado za najboljši sistem za urejanje spletnih vsebin leta (Open Source Content Management System Award).

(<http://drupal.org/about/history>, 14. 6. 2011)

3.2.2 *Sistemske zahteve*

- PHP 5.2.0 oziroma novejši
- MySQL 4.1. oziroma novejši ali PostgreSQL 7.4. ali novejši
- 4,5 MB prostora na strežniku (brez dodatkov)

3.2.3 *Namestitev*

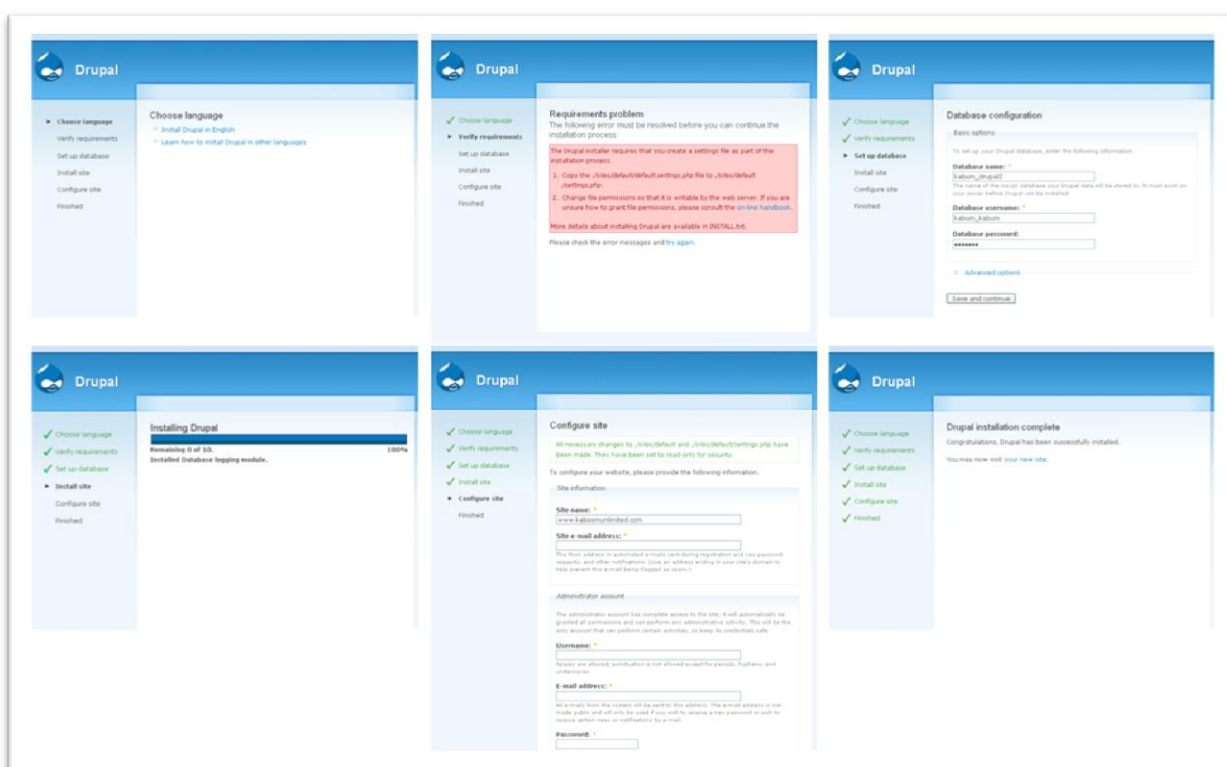
Z uradne spletne strani Drupala si prenesemo najnovejšo verzijo sistema (v mojem primeru 6.17). Vsebino razpakiramo in jo prenesemo na strežnik.

Z brskalnikom se odpravimo na naslov, kamor smo vsebini prenesli, in takoj se nam zažene program za namestitev. Med namestitvijo je edina nastavitve, ki je ne moremo urediti direktno z namestitvenega programa kreiranje nove podatkovne baze. To moramo storiti neposredno na strežniku oziroma nadzorni plošči.

Po korakih:

1. Izberemo jezik spletne strani. Za namestitev v slovenskem jeziku moramo na strežnik najprej prenesti slovenski prevod.

2. V drugem koraku sistem preveri, če ne izpolnjujemo katerega od pogojev za uporabo sistema. Če je karkoli narobe, se nam v rdečem okvirju izpišejo navodila za odpravo težav. V mojem primeru me je sistem opozoril, da moram prekopirati datoteko `./sites/default/default.settings.php` in kopijo preimenoovati v `./sites/default/settings.php`. To datoteko moramo vedno prekopirati pred namestitvijo oziroma pred napredovanjem v tretji korak.
3. V tretjem koraku vnesemo vse nastavitve podatkovne baze, ki jo moramo pred namestitvijo tudi ustvariti na strežniku.
4. S četrtnim koraku zgolj spremljamo potek namestitve, ki traja le nekaj sekund.
5. V petem koraku vnesemo osnovne nastavitve za našo spletno stran. Uredimo lahko naslov spletne strani, kontaktne podatke, ustvarimo administratorski račun, časovni pas in prikaz URL naslovov.
6. V zadnjem koraku nas sistem le še obvesti, da je namestitev končana in stran je pripravljena za uporabo.



Slika 7: Namestitveni postopek za sistem Drupal

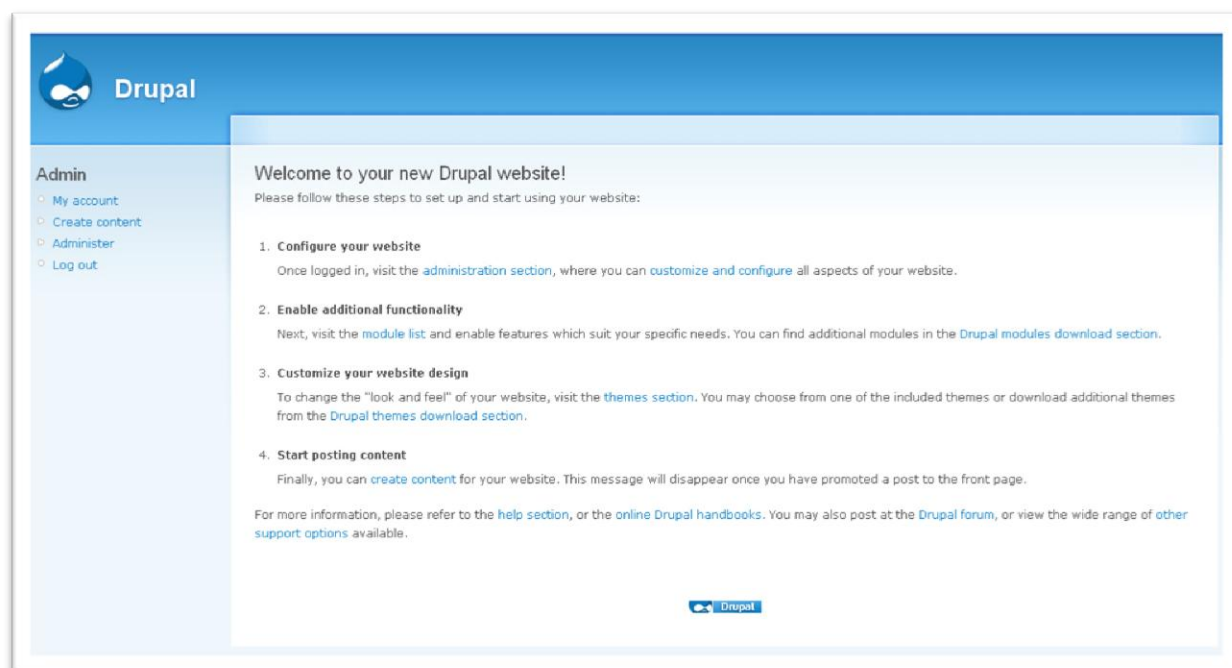
Vir: www.media-c.si/test/drupal/, 14.6.2011

3.2.4 Osnovna zgradba in delovanje sistema Drupal

Drupal vizualno ne razlikuje med vidnim delom in administracijo. Do administracijskega področja dostopamo preko menija oziroma bloka (povezava »Administer« na sliki 8).

Bloki so elementi spletne strani, npr. meniji, ankete, obrazci za prijavo in podobno. V administraciji jih lahko poljubno razporedimo in tako ustvarimo čim bolj pregledno spletno stran.

Izgled spletne strani določa predloga v kateri so definirane lastnosti spletne strani, kot so razporeditev in stili elementov, velikosti teksta slik in drugih elementov. V predlogi določimo tudi področja, kamor lahko vstavljamo poljubne bloke. Teh področij brez znanja jezika PHP in CSS ne moremo dodajati ali kako drugače urejati.



Slika 8: Privzeta stran sistema Drupal

Vir: www.media-c.si/test/drupal/, 14.6.2011

3.2.5 Orodja v administraciji

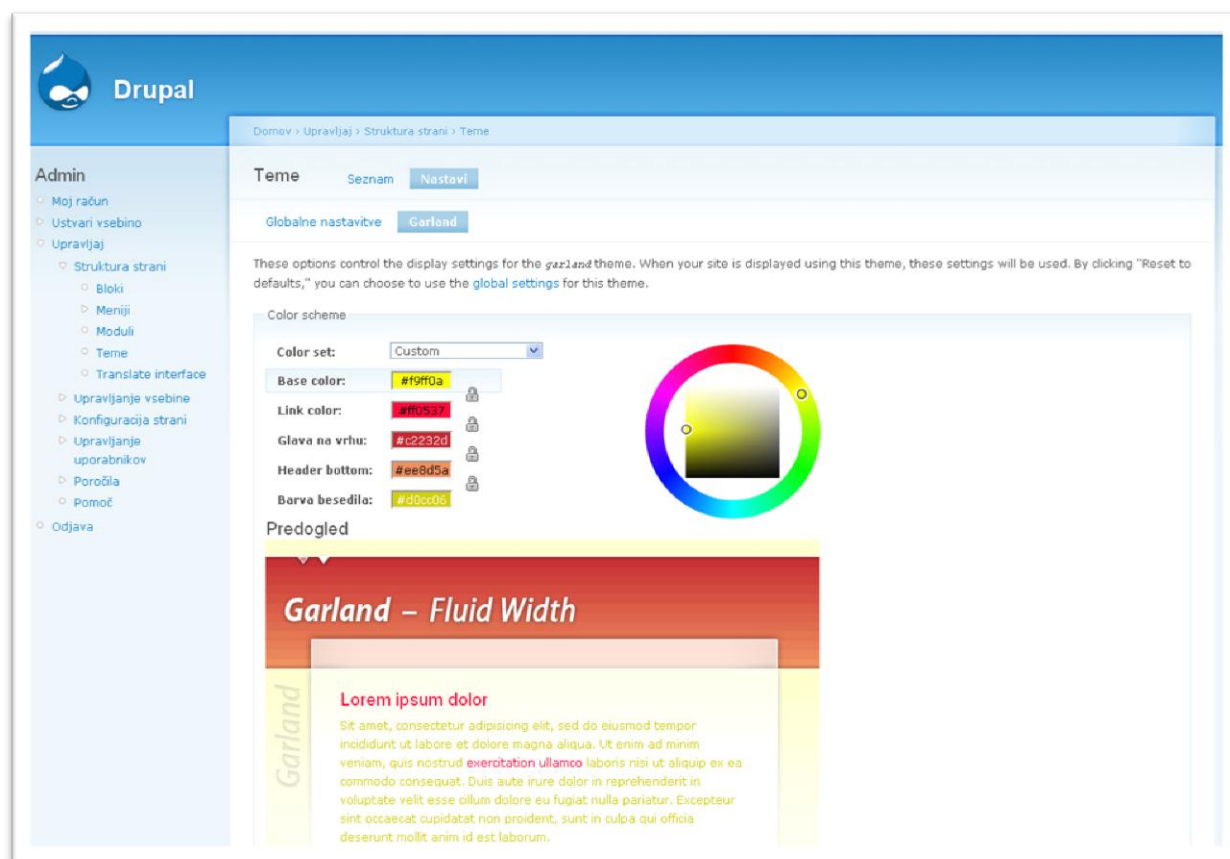
Struktura strani – Sem spada upravljanje z bloki, meniji, moduli, temami oziroma oblikovnimi predlogami in jeziki.

Urejanje blokov: Na strani imamo prikazane vse možne bloke, nato pa jim določamo pozicijo. Bloke lahko z miško prenašamo v območja, ki so definirani v oblikovni predlogi ali nastavimo konfiguracije posameznega bloka.

Urejanje menijev: Povezave lahko razdelimo v več skupin, nato pa lahko vsako skupino povezav prikažemo v drugačnem stilu in na drugem položaju na spletni strani. Stile posameznih menijev moramo prav tako definirati v oblikovni predlogi.

Moduli: Drupal ima v osnovni različici manj modulov, na uradni spletni strani pa najdemo nekaj več kot 4000 modulov. Veliko teh modulov je sicer samo manjših dodatkov, npr. prikaz ogledov strani, ikone za tiskanje vsebin, drugačni formati za prikaz datumov... Prav tako pa sem spadajo večji dodatki kot so galerije, forumi, sistemi za spletne trgovine...

Teme: Tukaj izbiramo med različnimi oblikovnimi predlogami. Vsaka predloga ima še nekaj uporabnih nastavitev. Nastavljamo lahko kateri elementi so prikazani in kateri ne, preko administracije lahko zamenjamo privzet logotip, ikono pred URL naslovom in spreminjamo barve. Na sliki 9 je prikazan vmesnik za spremembo barv. Privzeto predlogo sem spremenil v toplejše barve. Za delovanje teh nastavitev mora biti koda oblikovne predloge ustrezno prilagojena.



Slika 9: Vmesnik za konfiguracijo oblikovnih predlog sistema Drupal

Vir: www.media-c.si/test/drupal/, 14.6.2011

Jeziki: Sistem za jezike je zelo dobro razvit. Preko administracije lahko namreč izbiramo med 59 jeziki sveta, jezik namestimo in že imamo pripravljeno večjezično stran. Seveda so prevodi velikokrat nepopolni in moramo manjkajoče vsebine prevajati sami, kljub temu pa s prevodom jedra in osnovnih modulov prihranimo veliko časa.

Sistem Drupal z vsemi možnimi moduli vsebuje nekaj preko 200.000 prevodnih vrstic, slovenski jezik pa ima prevedenih nekaj čez 2000 vrstic. Čeprav se to sliši zelo malo je to bolj ali manj celoten prevod systemskega jedra (1537/1598 – 96,18 %). Veliko je namreč modulov, katere po potrebi tudi prevedemo. Za primer: največ prevedene vsebine ima Ukrajina z nekaj več kot 11 000 prevedenimi vrsticami. Na sliki 10 vidimo status za vse možne prevode, ki so trenutno na razpolago. Uporabniki lahko pošiljajo prošnje za prevod posameznih modulov ali

pa dodajajo svoje prevode. Vsaka skupina ima tudi vodjo, ki skrbi za komunikacijo in določa pravila za prevajanje.

Language	Overall status	Untranslated	Suggestions	Language	Overall status	Untranslated	Suggestions
Afrikaans (af)		207473	0	Kimeri (km)		205993	2813
Amharic (am)		209243	8	Korean (ko)		206892	1
Armenian (hy)		210125	14	Latvian (lv)		205336	0
Azerbaijani (az)		209012	0	Lithuanian (lt)		198050	2
Bahasa Malaysia (ms)		207213	24	Lolipak (aa-lolipak)		210106	28
Basque (eu)		206680	1088	Malayalam (ml)		209432	385
Bosnian (bs)		207914	24	Marathi (mr)		208641	0
Bulgarian (bg)		206065	91	Mongolian (mn)		209395	6740
Burmese (bm)		210125	16	Nepali (ne)		209923	137
Catalan (ca)		194736	422	Northern Sami (se)		210074	15
Chinese, Simplified (zh-hans)		196079	3530	Norwegian Bokmål (nb)		198418	923
Chinese, Traditional (zh-hant)		193649	4577	Norwegian Nynorsk (nn)		208115	11
Croatian (hr)		204671	995	Persian (Farsi) (fa)		209802	4096
Czech (cs)		208066	8070	Polish (pl)		201056	2439
Danish (da)		182602	589	Portuguese, Brazil (pt-br)		195220	6456
Dutch (nl)		193369	1296	Portuguese, Portugal (pt-pt)		201414	50
English (British) (en-gb)		209986	173	Punjabi (pa)		209753	108
Esperanto (eo)		209485	3169	Romanian (ro)		205351	63
Estonian (et)		206059	1576	Scots (gd)		210069	0
Faroese (fo)		206223	0	Serbian (sr)		209979	3177
Filipino (tl)		209274	62	Slovak (sk)		195517	554
Finnish (fi)		202558	120	Slovenian (sl)		208119	502
French (fr)		187320	9728	Spanish (es)		185257	3585
Galloisian (gl)		206986	6841	Swahili (sw)		210125	2
German (de)		177584	8887	Swedish (sv)		200344	5763
Greek (el)		201093	985	Swiss German (gsw-berne)		210095	5900
Hebrew (he)		201958	424	Tamil (ta)		207988	142
Hindi (hi)		207979	0	Telugu (te)		208356	33
Hungarian (hu)		177714	2019	Test (test)		207696	3794
Icelandic (is)		210094	212	Tibet (th)		208427	0
Indonesian (id)		206818	287	Turkish (tr)		202593	2422
Italian (it)		198274	473	Ukrainian (uk)		185411	11715
Japanese (ja)		188325	45	Urdu (ur)		209666	1250
Canadian (fr)		205896	22	Welsh (cy)		206926	464

Slika 10: Seznam podprtih jezikov in napredek posameznega prevoda

Vir: <http://localize.drupal.org/>, 14. 6.2011

Upravljanje vsebine – Vsaka Drupalova vsebina se imenuje »node«, kar pomeni vozlišče. Vse vsebine imajo nekatera skupna podatkovna polja, kot so zaporedna št. vsebine, vsebina, tip vsebine, naslov, avtor, status, čas nastanka in čas spremembe. Dodajamo jim lahko tudi nova polja, npr.: ocene, priponke, komentarje... Med vozlišča spadajo naslednje vsebine, ki jih lahko urejamo v administraciji:

- feed vsebine (novice pobrane z drugih spletnih strani in prikazane na naši),
- forum (privzeti forum sistema Drupal je precej omejen, lahko pa ga razširimo z moduli in mu tako dodajamo razne napredne funkcije),
- komentarji (pregled in urejanje komentarjev, če imamo vključen predogled administratorja lahko tukaj odobrimo komentarje, ki čakajo na objavo),
- RSS objave (nastavitve za naše RSS novice),
- vsebine (sem spadajo vse vsebine na spletni strani: ankete, novice, strani po meri, flash elementi, članki, forumi in podobno. Na tej podstrani v administraciji lahko takšne vsebine urejamo ali dodajamo).

Konfiguracija strani – Tukaj urejamo vse nastavitve za našo spletno stran. Nastavimo lahko datum in čas, informacije o strani, prikaz slik, izbiramo urejevalnik teksta in podobno.

Zanimivo je, da Drupal z moduli podpira kar 10 urejevalnikov vsebin (WYSIWYG). S takšnim izborom lahko zagotovo vsak administrator najde urejevalnik, ki mu bo pisan na kožo in se bo v njem dobro znašel. Dober urejevalnik teksta je pri urejanju spletne strani zagotovo zelo pomemben dejavnik.

Upravljanje uporabnikov – Tukaj določamo, katere nastavitve lahko uporabniki vnesejo, nastavljamo pravice dostopa, ustvarjamo skupine ali pa brišemo in urejamo uporabnike.

Poročila – Sem se beležijo vse aktivnosti na spletni strani. Najdemo lahko:

- aktivnosti administratorjev,
- najpogostejše iskalne fraze,
- napake, ki se prikažejo našim uporabnikom ali obiskovalcem,
- prikazi zavrženega dostopa (ko želijo uporabniki dostopati do vsebin, ki so za njih zaklenjene),
- nadgradnje, ki so na voljo za jedro spletne strani ali za nameščene module in

- stanje spletne strani in strežnika.

3.2.6 Podatkovna baza

Podatkovna baza sistema Drupal po namestitvi vsebuje 46 tabel. Podprte so podatkovne baze MySQL (4.1 ali več), PostgreSQL (7.4 ali več) in SQLite (3.x ali več). Drupalovi razvijalci pripravljajo podporo še za druge podatkovne baze kot so Microsoft SQL, Oracle in MongoDB.

3.2.7 Podpora

Na uradni spletni strani sistema Drupal je trenutno (14. 6. 2011) registriranih nekaj več kot 850 000 uporabnikov, v podpornem forumu pa je preko 150 000 tem in 1 500 000 odgovorov.

Trenutno je v skupini razvijalcev sistema Drupal 14 programerjev. V skupini, ki skrbi za varnost oziroma za varnostne popravke, pa je še 23 programerjev.

Na slovenski strani *drupal.si* ni veliko vsebin, seveda pa vso podporo dobimo na uradni spletni strani sistema *drupal.org*. Edini pogoj je znanje angleškega jezika. Na uradni spletni strani je sicer 21 registriranih prevajalcev za slovenski jezik, sem pa spadajo vsi, ki so dodali vsaj en prevod.

3.3 Predstavitev sistema Joomla

Joomla je odprtokodni sistem za urejanje spletnih vsebin, ki je v Sloveniji najbolj razširjen. Zelo je primeren za uporabnike brez znanja programskega jezika PHP. Zaradi velike prepoznavnosti sistema obstaja za razširitev veliko dodatkov oziroma modulov. Razdeljen je na dva dela: vidni del, katerega vidijo obiskovalci spletne strani in administrativni del za upravljanje.

Prednosti Joomla najdemo v prijaznosti do uporabnika oziroma enostavni uporabi ter veliki angleški in tudi slovenski komuni uporabnikov, kjer lahko vedno hitro pridemo do rešitve

naših težav ob uporabi. Največja trenutna slabost pa je pomankljiva podpora večjezičnosti in slab sistem z uporabnikovimi pravicami.

Leta 2006 je Joomla prejela nagrado za najboljši sistem za urejanje spletnih vsebin sistem leta (Open Source Content Management System Award).

3.3.1 Zgodovina

17. avgusta 2005 se je ekipa odprtokodnega sistema z imenom Mambo razdelila na dva dela. Ekipa današnje Joomla, ki se je odcepila od ekipe Mambo, je takrat navedla, da je podjetje, ki je stalo za projektom Mambo, večino odločitev sprejelo brez posveta z razvijalci. Slab mesec dni kasneje so si razvijalci izmislili novo ime Joomla, kar v svahili jeziku pomeni vsi skupaj ali celota.

Prva različica Joomla je bila izdana 16. septembra 2005 in je bila le rahlo spremenjena koda sistema Mambo. Zadnja večja izdaja je različica 1.5 – izdana 22. januarja 2008.

(<http://en.wikipedia.org/wiki/Joomla>, 23. 6. 2011)

3.3.2 Sistemske zahteve

- PHP 4.3.10 oziroma novejši
- MySQL 3.23.x oziroma novejši ali PostgreSQL 7.4. ali novejši
- 26,5 MB prostora na strežniku (brez dodatkov)

3.3.3 Namestitev

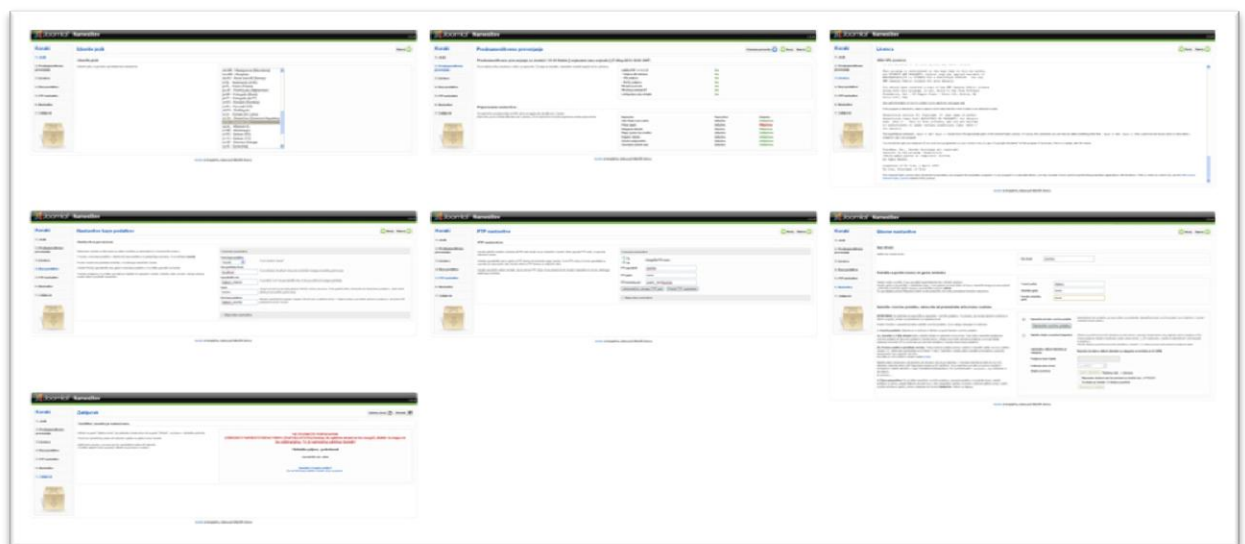
Z uradne spletne strani *joomla.org* si prenesemo zadnjo stabilno različico sistema (v mojem primeru 1.5.18). Vsebino razpakiramo in jo s pomočjo FTP programa prenesemo na strežnik.

Slovenska podpora skupina na svoji uradni spletni strani *slojoomla.si* ponuja svojo različico s slovenskim prevodom in z dodatnimi moduli oziroma dodatki. S tem paketom bi vsak

uporabnik, ki ni preveč zahteven, že lahko izdelal spletno stran za svoje potrebe. Za lažjo primerjavo z drugimi sistemi sem namestil uradno različico in nato prenesel še slovenski prevod.

Po korakih:

1. V prvem koraku izberemo jezik v katerem bomo opravili namestitvev.
2. Zatem sistem preveri, če izpolnjujemo vse zahteve za delovanje sistema na našem strežniku.
3. S tretjim korakom potrdimo, da se strinjamo s pravicami uporabe za sistem Joomla.
4. V četrtem koraku vpišemo dostop do podatkovne baze MySQL, ki jo moramo pred nadaljevanjem namestitve na našem strežniku tudi ustvariti.
5. Zdaj na strežniku utvarimo FTP račun, ki ga bo uporabljal sistem Joomla za izvajanje raznih prenosov v svoji mapi. Zaradi varnostnih razlogov je najbolje, da dostop omejimo samo na mapo spletne strani.
6. V šestem koraku nastavimo še naslov spletne strani in ustvarimo skrbniški oziroma administratorski račun. Če nadgrajujemo spletno stran lahko v tem koraku prekopiramo naše datoteke s starejše različice.
7. V zadnjem koraku nas sistem še opozori, da izbrišemo mapo za namestitev, nato pa že lahko nadaljujemo na vidni ali administracijski del naše nove spletne strani.



Slika 11: Namestitveni postopek za sistem Joomla

Vir: www.media-c.si/test/joomla/, 23.6.2011

3.3.4 Osnovna zgradba in delovanje sistema Joomla

Sistem Joomla je torej razdeljen na dva dela; vidni in administracijski del. Po končani namestitvi je naša spletna stran brez vsebine in že pripravljena na urejanje oziroma prilagajanje svojim zahtevam. Na sliki 12 vidimo privzeto obliko sistema brez vsebine, takoj po namestitvi.



Slika 12: Privzeta stran sistema Joomla - vidni del

Vir: www.media-c.si/test/joomla/, 23.6.2011

- Vidni del

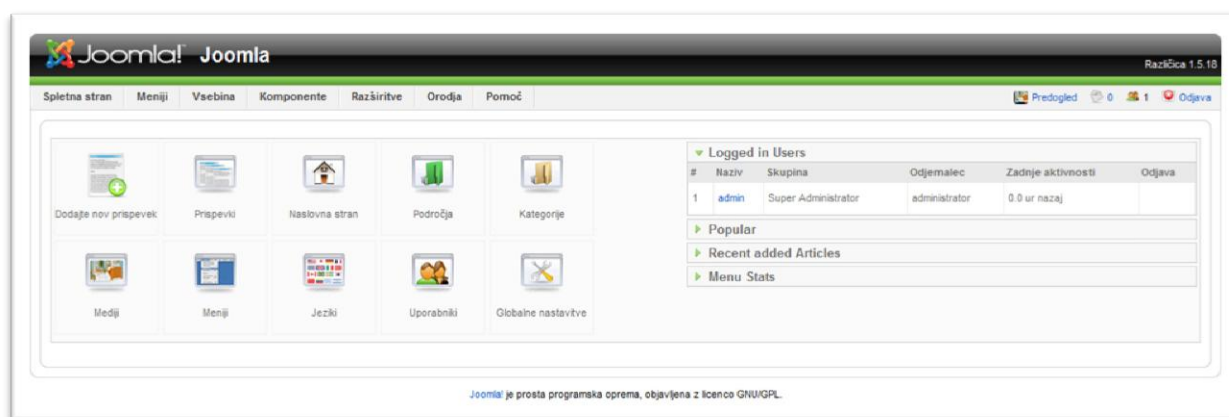
Vidni del urejamo s pomočjo oblikovnih predlog. V osnovnem paketu so nam na voljo tri privzete predloge za vidni del in ena za administracijski del. Na uradni spletni strani lahko najdemo 15 ponudnikov, ki izdelujejo oblikovne predloge brezplačno ali plačljivo.

Z znanjem jezika PHP in CSS lahko predlogo izdelamo tudi sami. Če tega znanja nimamo lahko najdemo pomoč pri katerem izmed ponudnikov. Izdelava unikatne predloge je praviloma plačljiva, saj je za to potrebna kar nekaj časa in znanja. Za ne preveč zahtevnega uporabnika se na spletu zagotovo najde tudi brezplačna rešitev, ki bo zadovoljila vse njegove zahteve, saj je teh predlog na spletu že ogromno. Zaradi velikega števila ponudnikov je težko oceniti koliko je vseh predlog na spletu.

- Administrativni del

Do administracije dostopamo z uporabniškim imenom »admin« in geslom, ki smo ga nastavili med namestitvijo. Naknadno lahko dodajamo še nove administratorje. Administrativni del sicer uporablja drugačne predloge, zato ne moremo uporabiti enakih predlog kot za vidni del. Priporočena je uporaba privzete predloge, saj je verjetno najbolj pregledna in uporabna, poleg tega jo vidimo samo mi kot skrbniki oziroma uredniki, po potrebi pa lahko izdelamo tudi svojo.

Administracija je razdeljena na tri dele. Prvi del je meni na vrhu, kjer imamo dostop do vseh vsebin, dodatkov in urejevalnikov sistema. V levem delu imamo pomembnejše bližnjice, ki so največkrat uporabljene. V desnem delu pa imamo osnovne podatke in zapise o naši spletni strani. Seveda se na podstrane vsebine levo in desno spreminjajo, meni na vrhu pa ostaja in nam omogoča hiter in pregleden dostop do vseh področij administracije.



Slika 13: Administracija sistema Joomla

Vir: www.media-c.si/test/joomla/, 23.6.2011

3.3.5 Orodja v administraciji

V vrstnem redu menija na vrhu bom predstavil pomembnejša orodja administracije.

SPLETNA STRAN

Nadzorna plošča – Prva stran administracije z bližnjicami do najpogosteje uporabljenih orodij na levi in z osnovnimi podatki in zapisi o naši spletni strani.

Upravitelj uporabnikov – Dostop do urejanja uporabnikov in administratorjev. Ustvarjamo in brišemo lahko uporabnike, uporabniške skupine, urejamo pravice dostopa in podobno.

Upravljanje medijev – Tu imamo dostop do slikovnih vsebin na naši spletni strani, kot so npr. slike za novice in podstrani po meri, slike za oglase, smeškote, ikone in podobno.

Nastavitve – Pod nastavitve spada urejanje podatkov o spletni strani, varnostne nastavitve in nastavitve za strežnik, na katerem gostuje spletna stran.

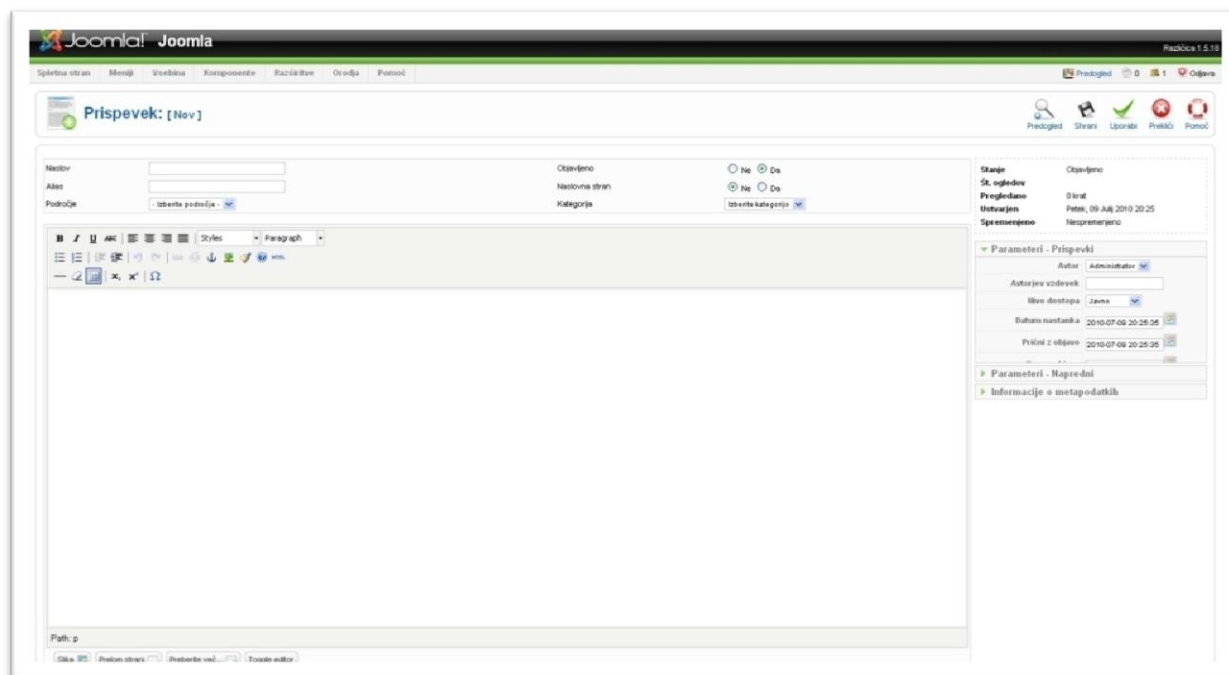
MENIJI

Privzeto imamo na voljo glavni meni, dodajamo pa lahko tudi nove in jih poljubno razporejamo po spletni strani. V vsak meni lahko ročno dodajamo povezave do vsebin, kot so podstrani po meri, novice, galerije slik in druge.

VSEBINA

Urejanje prispevkov – Ustvarimo lahko novice in druge objave, ki so prikazane v določeni kategoriji. Nastavimo lahko še nekaj nastavitev, npr. kdaj bo prispevek objavljen in kdaj odstranjen iz objave, ali naj bo prikazan na prvi strani in podobno. Prispevke lahko dodajamo tudi preko vidnega dela, vendar imamo v administraciji na voljo več nastavitev.

Pisanje člankov v Joomla! nam omogoča urejevalnik WYSIWYG, kar pomeni, da že pri sestavljanju vsebine sproti vidimo kako bo vsebina izgleda, ko jo objavimo. Na sliki 14 je prikazan urejevalnik sistema Joomla!.



Slika 14: WYSIWYG urejevalnik teksta v administrativnem delu sistema Joomla

Vir: www.media-c.si/test/joomla/, 23.6.2011

Upravitelj prve strani – Tu imamo pregled nad objavami na prvi strani, obstoječe lahko odstranimo ali uredimo.

KOMPONENTE

Upravitelj pasic – Dodajamo in urejamo lahko oglase, dodajamo nove naročnike in ustvarjamo kategorije. Za vsak oglas lahko omejimo število klikov, prikazov ali dni kako dolgo je oglas viden. Oglase lahko postavimo v območja, ki so definirana v oblikovni predlogi.

Upravitelj anket – Pri ustvarjanju ankete smo omejeni z 12 možnimi odgovori, kar je sicer za pregledno anketo zagotovo dovolj. Anketo lahko potem prikažemo v enem izmed področij naše spletne strani.

Spletne povezave - Ustvarimo lahko povezave na druge spletne strani. S tem pridobimo pri uvrstitvah na višja mesta v iskalnikih kot je npr. *Google* ali *Najdi.si*, hkrati pa ustvarimo koristno bazo povezav za naše uporabnike in obiskovalce.

RAZŠIRITVE

Namesti/Odstrani – Joomla ima zelo dober vmesnik za namestitve jezikov, dodatkov in oblikovnih predlog. Preko vmesnika lahko namestimo karkoli od naštetega preko arhivske datoteke, URL naslova ali iz mape na strežniku.

Upravitelj modulov – Moduli so pri Joomla elementi spletne strani, npr. prijavno okno, anketa, povezave... Z upraviteljem modulov lahko te elemente vključujemo, izključujemo, jim določamo pozicijo in urejamo nastavitve. Elemente lahko urejamo tako za vidni del kot tudi za administracijski del.

Upravitelj vtičnikov – Vtičniki so dodatki ali razširitve za spletno stran, npr. galerije slik, urejevalniki teksta, forum... S tem upraviteljem dodatke vključujemo in izključujemo ter urejamo njihove nastavitve.

Upravitelj predlog – Tukaj lahko izbiramo med nameščenimi predlogami in urejamo nastavitve, ki so nam pri posamezni predlogi na voljo.

Upravitelj jezikov – Tukaj vidimo vse nameščene jezike in izbiramo kateri naj bo privzeti. Jezik lahko nastavimo ločeno za vidni in administracijski del.

ORODJA

Pod orodja spadajo: vmesnik za prebiranje zasebnih sporočil administratorja, pošiljanje zasebnih sporočil uporabnikom, pošiljanje e-mail sporočil uporabnikom, seznam sprememb na spletni strani in brisanje začasnega spomina spletne strani.

3.3.6 Podatkovna baza

Podatkovna baza Joomla vsebuje po namestitvi 36 podatkovnih tabel. V teh tabelah so shranjene nastavitve sistema in vse tekstovne vsebine.

3.3.7 Podpora

Na uradni spletni strani je registriranih nekaj manj kot 400.000 uporabnikov, v podpornem forumu pa je objavljenih nekaj manj kot 500.000 tem ter več kot 2.000.000 odgovorov.

Sistem Joomla trenutno razvija 15 programerjev. V podpornih forumih pa je poleg teh še 73 izkušenih uporabnikov Joomla oziroma moderatorjev foruma, ki vedno priskočijo na pomoč. Sistem je preveden v 55 jezikov.

Slovenska skupnost Joomla je verjetno najmočnejša med odprtokodnimi sistemi. Na razpolago imajo svoj paket Joomla s slovenskim prevodom in veliko uporabnimi dodatki. Organizirajo tečaje za učenje Joomla različnih zahtevnosti. Registriranih je že več kot 5000 uporabnikov, v forumu pa je več kot 5000 tem in 25.000 odgovorov.

3.4 Predstavitev sistema Wordpress

Sistem Wordpress je bil prvotno namenjen za spletne bloge, vendar se je kasneje z razvojem spremenil v pravi odprtokodni sistem za urejanje spletnih strani oziroma vsebin. Temelji na programski kodi PHP in podatkovni bazi MySQL. Razdeljen je na dva dela: vidni del za obiskovalce in administracijski del za urejanje vsebine. Prednost sistema je enostavnost uporabe in izjemne možnosti nadgradnje.

Pri Wordpressu ocenjujejo, da njihov sistem uporablja okrog 25 milijonov spletnih strani po celem svetu.

3.4.1 Zgodovina

Leta 2003 sta Matt Mullenweg in Mike Little začela s pisanjem kode, ki se še danes skriva za sistemom Wordpress. Sprva je bil sistem namenjen za spletne bloge, kasneje pa je z razvojem postal primeren tudi za dinamične in statične spletne strani.

Leta 2009 je Wordpress prejel nagrado za najboljši sistem za urejanje spletnih vsebin leta (Open Source Content Management System Award).

Danes sistem razvija tudi nekaj programerjev, ki so za delo na tem projektu plačani oziroma so pri Wordpressu zaposleni.

(<http://wordpress.org/about/>, 28. 6. 2011)

3.4.2 Sistemske zahteve

- PHP 4.3.0 (ali novejše)
- MySQL 4.1.2 (ali novejše)
- 10 MB prostora na strežniku (brez dodatkov)

3.4.3 Namestitve

Z uradne spletne strani sistema Wordpress si prenesemo najnovejšo različico sistema (v mojem primeru 3.0.1). Vsebino odarhiviramo in jo preko FTP programa prenesemo na strežnik.

Z brskalnikom se nato odpravimo na URL naslov, kamor smo prenesli sistem. Pred namestitvijo moramo ustvariti še podatkovno bazo.

Po korakih:

1. Sistem nas seznani s podatki, ki jih bomo med namestitvijo potrebovali – gre za podatke o podatkovni bazi.
2. V drugem koraku v sistem vpišemo podatke o naši podatkovni bazi, ki jo moramo pred namestitvijo sistema ročno namestiti na strežnik.
3. S tretjim korakom določimo naslov spletne strani, ustvarimo skrbniški oziroma administratorski račun, vnesemo svoj e-mail naslov in obkljukamo, če želimo, da se naša spletna stran prikaže v spletnih iskanjih, kot je npr. Google.
4. V zadnjem koraku nas sistem le še obvesti, da je namestitev uspešno zaključena in že lahko nadaljujemo na svojo novo spletno stran.



Welcome to WordPress. Before getting started, we need some information on the database. You will need to know the following items before proceeding.

1. Database name
2. Database username
3. Database password
4. Database host
5. Table prefix (if you want to run more than one WordPress in a single database)

If for any reason this automatic file creation doesn't work, don't worry. All this does is fill in the database information to a configuration file. You may also simply open `wp-config-sample.php` in a text editor, fill in your information, and save it as `wp-config.php`.

In all likelihood, these items were supplied to you by your Web Host. If you do not have this information, then you will need to contact them before you can continue. If you're all ready...

Let's go!



Success!

WordPress has been installed. Were you expecting more steps? Sorry to disappoint.

Username: admin

Password: Your chosen password.

Log In



Below you should enter your database connection details. If you're not sure about these, contact your host.

Database Name: The name of the database you want to run WP in.

User Name: Your MySQL username

Password: ...and MySQL password.

Database Host: You should be able to get this info from your web host; if localhost does not work.

Table Prefix: If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.

Submit



Welcome

Welcome to the famous five minute WordPress installation process! You may want to browse the [ReadMe documentation](#) at your leisure. Otherwise, just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world.

Information needed

Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.

Site Title:

Username:
Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods and the @ symbol.

Password, twice:
A password will be automatically generated for you if you leave this blank.
Hint: The password should be at least seven characters long. To make it stronger, use upper and lower case letters, numbers and symbols like ! " ? \$ % ^ & *.

Your E-mail:
Double-check your email address before continuing.

☒ Allow my site to appear in search engines like Google and Technorati.

Install WordPress

Slika 15: Namestitveni postopek sistema Wordpress

Vir: www.media-c.si/test/wordpress/, 28.6.2011

Namestitveni postopek je izjemno enostaven. Edini korak, ki lahko zmede začetnika, je konfiguracija podatkovne baze.

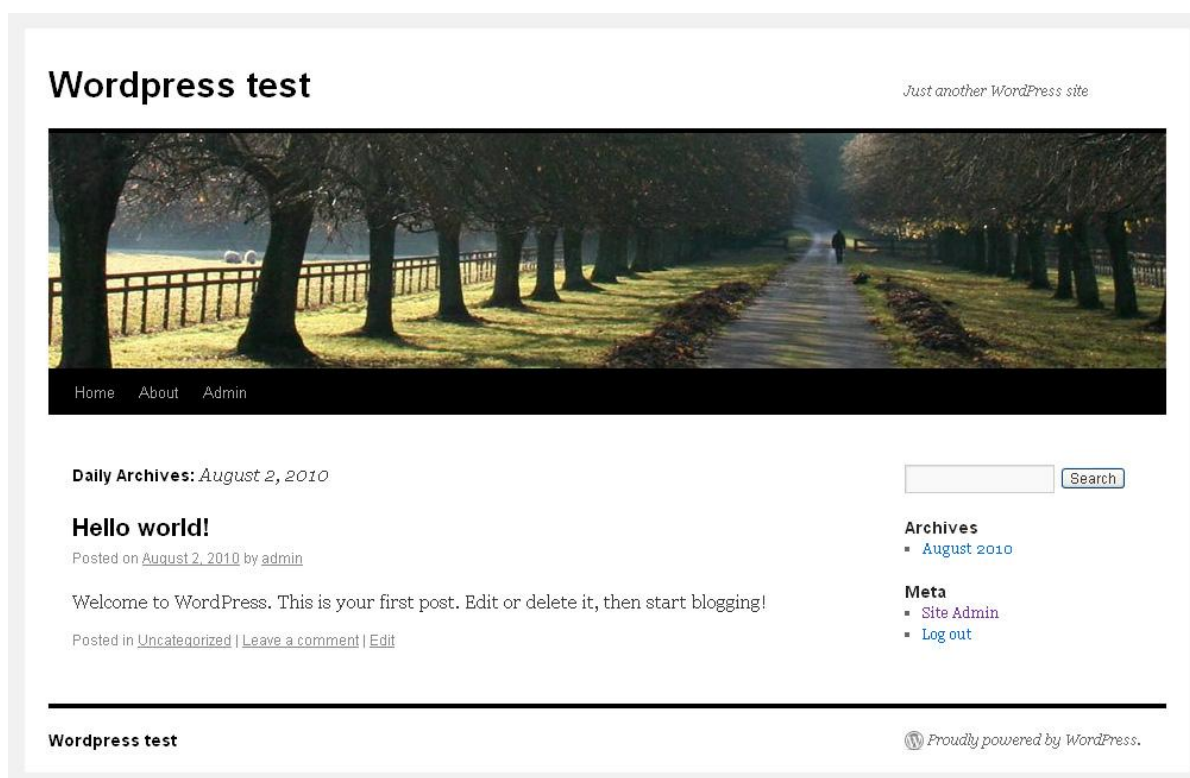
3.4.4 Osnovna zgradba in delovanje sistema Wordpress

Wordpress se tako kot Joomla ali e107 razdeli na dva dela, vidni in administrativni del. Administracijski del je zelo dovršen, uporablja veliko JavaScript programskega jezika, zaradi česar je zelo atraktiven tako za pogled kot tudi za uporabo.

Za določanje oblike tudi Wordpress uporablja oblikovne predloge. Sestavljene so iz datotek (.php), ki določajo strukturo in (.css), ki določajo stil prikaza oziroma določajo barve, stil teksta in podobno.

Za vizualno modificiranje so nam na voljo »Widgeti« ali bloki, katere lahko razvrščamo v območja, ki so definirani v oblikovni predlogi.

V privzeti predlogi in tudi nekaterih drugih na spletu so nam na voljo še dodatne nastavitve, kot je npr. menjava osrednje slike, menjava ozadja, barva pisave in podobno. Za nezahtevnega uporabnika je vse to zagotovo zelo dobrodošlo, saj praktično brez poseganja v kodo pride do svoje unikatne spletne strani.

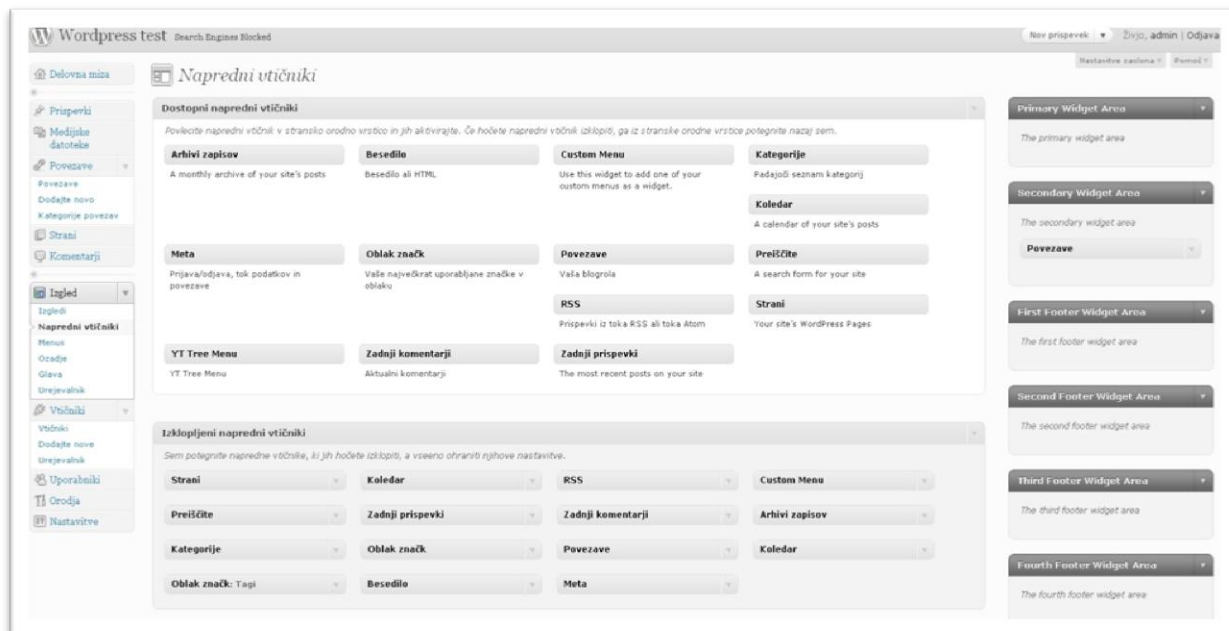


Slika 16: Privzeta stran sistema Wordpress po namestitvi

Vir: www.media-c.si/test/wordpress/, 28.6.2011

3.4.5 Orodja v administraciji

Po vrsti bom predstavil vsa pomembnejša orodja v administraciji. Na sliki 17 je vidna sestava in napreden izgled administracije.



Slika 17: Administracija sistema Wordpress: urejevalnik elementov

Vir: www.media-c.si/test/wordpress/, 28.6.2011

Delovna miza – Na delovni mizi oziroma uvodni strani administracije so prikazani razni podatki o naši spletni strani in novice ter obvestila z uradne spletne strani sistema. Razne informacije lahko vključimo ali izključimo po želji, z dodajanjem novih dodatkov (ang. Plugins) pa se nam prikazujejo še novi podatki povezani z njimi.

Updates – Seznam vseh morebitnih popravkov za naš sistem, dodatke ali oblikovne predloge. Če obstaja nadgradnja, jo lahko preprosto namestimo preko administracije.

Prispevki – Tukaj lahko dodajamo prispevke oziroma novice. Ustvarjamo lahko kategorije in urejamo že obstoječe zapise. Sistem za dodajanje vsebine je precej enostaven in pregleden.

Medijske datoteke – Orodje za dodajanje raznih multimedijskih datotek (slike, video, animacije...).

Strani – Ustvarjamo lahko poljubne strani z razno vsebino. Na voljo nam je enak urejevalnik kot pri dodajanju prispevkov oziroma novic.

Komentarji – Seznam vseh komentarjev, katere lahko urejamo, brišemo in preverjamo njihovo primernost. Sistem omogoča tudi preverjanje komentarjev, ko mora skrbnik spletne strani komentar pred objavo odobriti. To je primerno predvsem za spletne strani, kjer lahko komentarje pošiljajo tudi gostje in ne samo registrirani člani.

Vtičniki – Vtičniki (angl. Plugins) so vsi dodatki za sistem Wordpress. Na uradni spletni strani jih je na voljo že približno 10.500. S to številko je sistem Wordpress tudi vodilni med sistemi za urejanje spletnih vsebin v številu dodatkov. Wordpress je znan po tem, da je v osnovni različici brez dodatkov spletni blog, katerega lahko prilagodimo za svoje zahteve. Blog lahko nato s predelavami spremenimo v spletni portal, predstavitevno spletno stran, spletno trgovino, večjezično spletno stran, socialno mrežo uporabnikov itd.

Uporabniki – Urejamo lahko obstoječe uporabnike, dodajamo nove in jih razvrščamo v razne skupine.

Orodja – Tukaj se nam pojavijo nekateri dodatki, ki jih namestimo. Na tem mestu nameščene dodatke skonfiguriramo po svojih željah. Nekateri dodatki si naredijo svoj zavihek ali pa so samo nadgradnja za že obstoječe funkcije oziroma sploh nimajo posebnih konfiguracij.

Nastavitve – Sem spadajo vse nastavitve za našo spletno stran, kot so ime strani, zapisi datuma in ure, nastavitve za objave in pisanje, nastavitve komentarjev, omejitve za medijske datoteke in SEO oziroma optimizacija URL naslovov.

3.4.6 Podatkovna baza

Podatkovna baza sistema Wordpress vsebuje po namestitvi 10 podatkovnih tabel. Jedro sistema Wordpress ima namreč precej manj funkcionalnosti kot drugi CMS sistemi, zato tudi precej manjša podatkovna baza, vendar pa z raznimi dodatki prav nič ne zaostaja za drugimi. Verjetno je to celo njegova prednost, saj imamo tako za vsako stvar, ki jo želimo na spletni strani, več različnih rešitev in tako lahko izberemo sebi najbolj primerno. V teh tabelah so sicer shranjene nastavitve sistema in tekstovne vsebine.

3.4.7 Podpora

Na uradni spletni strani sistema je registriranih nekaj več kot 390.000 uporabnikov, v podpornem forumu pa najdemo nekaj manj kot 400.000 tem ter več kot 1.600.000 odgovorov.

Sistem Wordpress trenutno razvija 5 vodilnih programerjev, 3 oblikovalci in 24 drugih programerjev ter podpornikov. Sistem je preveden v kar 65 jezikov.

Slovenska skupnost Wordpress kot kaže ne obstaja, je pa na voljo prevod sistema, ki ga najdemo na avtorjevem blogu.

3.5 PREDSTAVITEV SISTEMA CONCRETE 5

Sistem Concrete 5 je postal odprtokodni šele leta 2008, ko sta avtorja zaradi pomanjkanja časa in prednosti drugih interesov v življenju izdala kodo v javnost in jo zaščitila kot odprtokodni sistem. Do takrat sta prvotna avtorja kodo uporabljala za izdelavo spletnih strani, ki sta jih izdelovala za različne stranke.

Oktobra leta 2008 je bil sistem izbran za najboljši projekt meseca med odprtokodnimi sistemi (Open Source Content Management System Award).

3.5.1 Zgodovina

Začetnika oziroma ustanovitelja Concrete 5 sta Franz Maruna in Andrew Embler. Na začetku, leta 2003, sta si postavila tri pravila, ki sta jih upoštevala pri vsaki odločitvi glede razvoja:

1. Sistem naj bo enostaven za uporabo. Uporabljati ga mora vsak, prav tako kot zna vsak uporabljati program za pisanje Word.
2. Naj bo fleksibilen, nikoli se ne sme pojaviti trditev: s tem sistemom tega ni mogoče izvesti.
3. Naj bo krepak in zmožen podpirati tudi svetovno najbolj obiskane spletne strani.

Leta 2004 sta imela pripravljeno drugo večjo različico sistema. Šele pri izdaji druge različice je sistem dobil ime Concrete.

Leta 2005 je bila izdana tretja različica sistema in avtorja sta v tem času izdelovala veliko srednje velikih spletnih strani in medtem razvila precej dodatkov. Razvila sta tudi sistem, ki omogoča urejanje vsebin preko urejevalnika direktno na spletni strani.

Leta 2007 sta izdala četrto različico, ki je bila precej reorganizirana in izboljšana, ob razvoju pa sta veliko pozornosti posvečala novim, še danes aktualnim, standardom web 2.0.

Vse do leta 2008 Concrete 5 še ni bil odprtokoden, uporabljala sta ga le prvotna avtorja. Zaradi družine in služb sta se avtorja vendarle odločila, da sistem izdata v javnost kot odprtokodni sistem. Do danes se je sistem že precej razširil in uporablja ga že več tisoč uporabnikov po celem svetu.

(<http://www.concrete5.org/about/history/>, 3. 7. 2011)

3.5.2 *Sistemske zahteve*

- PHP 5.1.x (ali novejši)
- MySQL 4.1.x (ali novejši)
- 29 MB prostora na strežniku (brez dodatkov)

3.5.3 *Namestitev*

Z uradne spletne strani Concrete 5 si prenesemo najnovejšo različico sistema (v mojem primeru 5.4.0.5). Vsebino odarhiviramo in jo preko FTP programa prenesemo na strežnik.

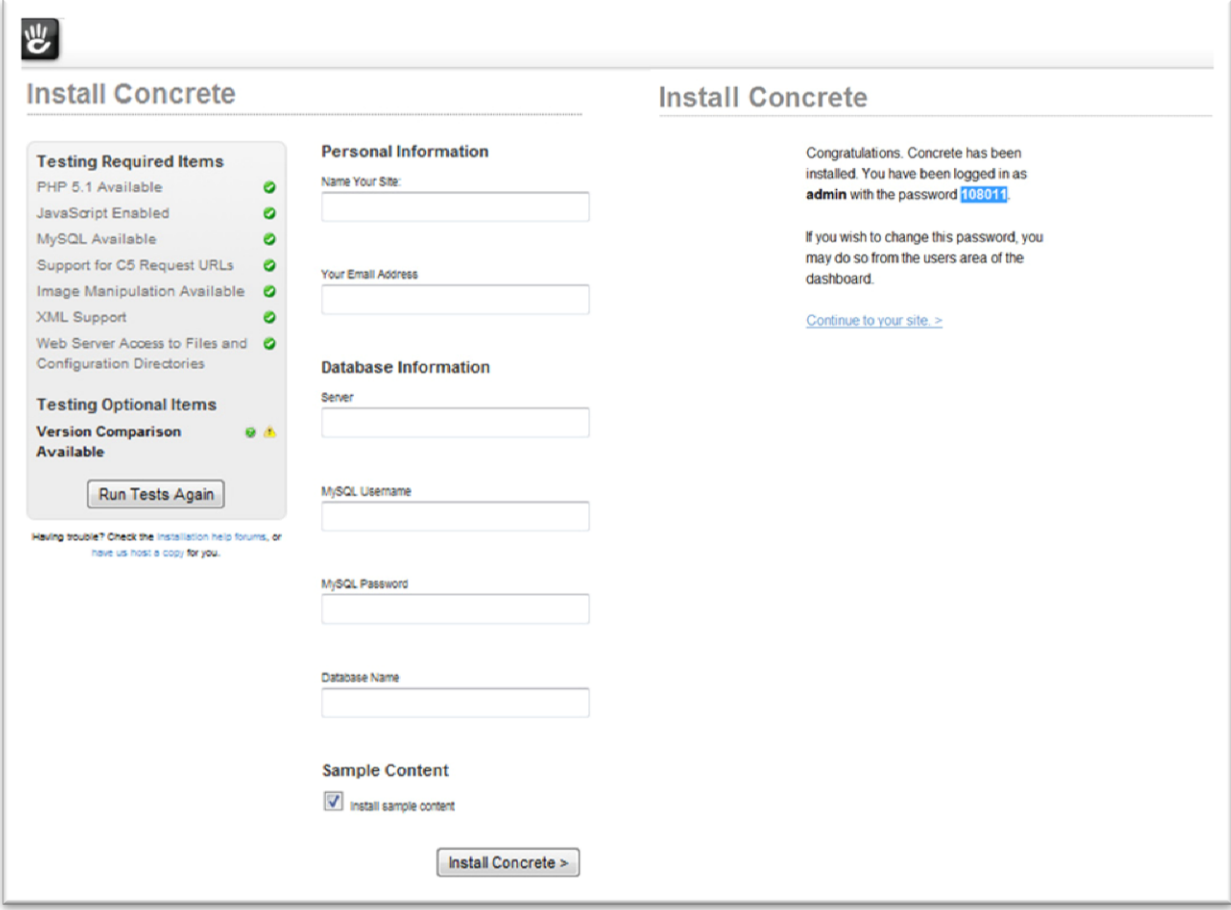
Z brskalnikom se nato odpravimo na URL naslov, kamor smo prenesli sistem. Postopek nas vodi skozi namestitev. Edina funkcija, ki je ni mogoče urediti preko vmesnika za namestitev, je kreiranje nove podatkovne baze MySQL na strežniku. Concrete 5 se lahko pohvali z najkrajšim namestitvenim postopkom izmed vseh preizkušenih v moji diplomski nalogi.

Po korakih:

1. V prvem koraku si izberemo naslov strani, vpišemo svoj elektronski naslov in vnesemo podatke o podatkovni bazi, ki smo jo morali pred namestitvijo ustvariti na

strežniku. Sistem nam hkrati izpiše, če naš strežnik izpolnjuje vse pogoje za delovanje sistema.

2. V drugem koraku smo z namestitvijo že končali. Sistem nam le še javi privzete dostopne podatke za skrbnika, ki jih lahko kasneje v administraciji spremenimo.



The screenshot displays the 'Install Concrete' interface. On the left, a sidebar lists 'Testing Required Items' (all with green checkmarks) and 'Testing Optional Items' (Version Comparison Available with a green checkmark and a yellow warning icon). A 'Run Tests Again' button is present. The main area is divided into sections: 'Personal Information' with fields for 'Name Your Site:' and 'Your Email Address'; 'Database Information' with fields for 'Server', 'MySQL Username', 'MySQL Password', and 'Database Name'; and 'Sample Content' with a checked checkbox for 'Install sample content'. At the bottom is an 'Install Concrete >' button. On the right, a confirmation message states: 'Congratulations. Concrete has been installed. You have been logged in as admin with the password 108011.' It also provides instructions on how to change the password and a link to 'Continue to your site. >'.

Slika 18: Namestitveni postopek sistema Concrete 5

Vir: www.media-c.si/test/concrete5/, 3. 7.2011

3.5.4 Osnovna zgradba in delovanje sistema Concrete 5

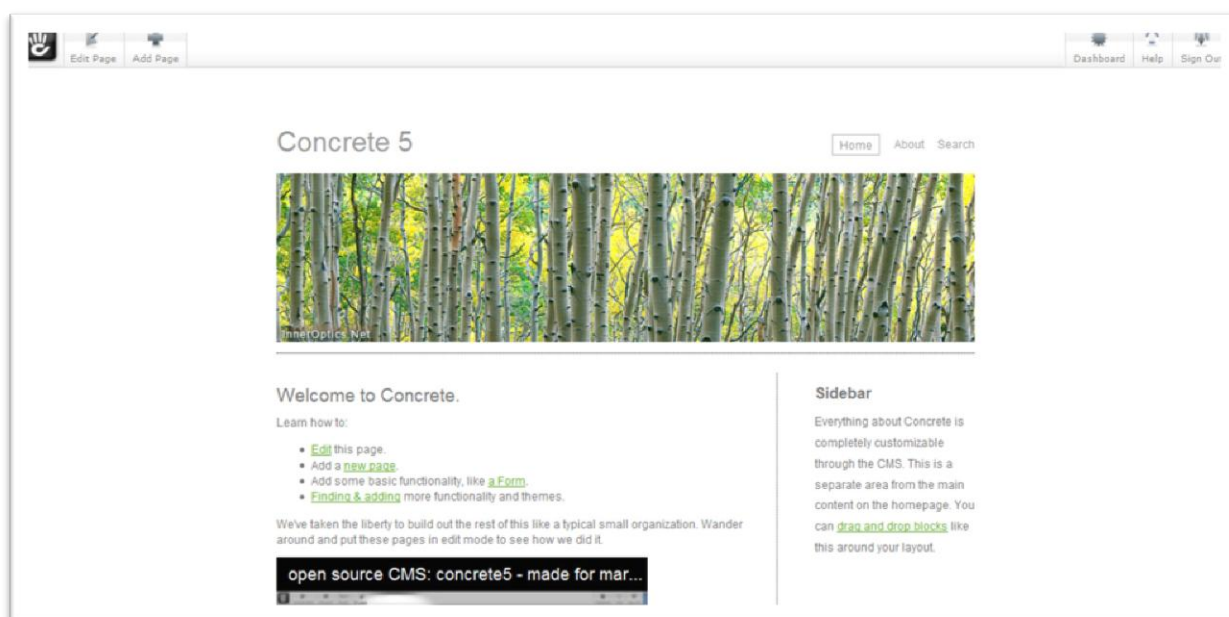
Tudi Concrete 5 se deli na dva dela, vidni in administrativni del. Vendar pa za razliko od drugih sistemov lahko vsebino urejamo tudi preko vidnega dela.

V zgornjem delu imamo namreč 3 ikone za urejanje:

Urejanje strani – odpre se urejevalnik, s katerim lahko urejamo vse kar je tekstovnega na strani, dodajamo menije in jih urejamo. Spreminjamo lahko tudi oblikovne predloge, nastavljamo omejitve dostopa in brišemo vsebino.

Dodajanje strani – Kot že ime pove, lahko s tem orodjem dodajamo poljubne podstrani.

Administracija – Dostopamo do skrbniškega dela, kjer lahko urejamo vse kar lahko tudi direktno na vidnem delu strani, poleg tega pa so nam na voljo še vsa ostala orodja in nastavitve.



Slika 19: Privzeta spletna stran po namestitvi

Vir: www.media-c.si/test/concrete5/, 3.7.2011

3.5.5 Orodja v administraciji

Za razliko od drugih predstavljenih sistemov ima Concrete 5 nekaj administrativnih orodjih tudi v vidnem delu strani, zato bom vsa orodja predstavil ločene v dva dela:

Vidni del

Nastavitve – Urejamo lahko naslov in opis spletne strani ter nastavitve za brskalnikom prijaznejše iskanje oziroma beleženje (Meta nastavitve).

Oblikovanje – Izberemo postavitev menijev in izbiramo med oblikovnimi predlogami, preko vmesnika si lahko z uradne spletne strani prenesemo tudi nove.

Dostop – Izbiramo, kdo lahko dostopa do spletne strani in kdo lahko ureja vsebino.

Različice – Z vsakim urejanjem si ustvarimo novo različico posodobitve spletne strani, ki jo lahko potem izvedemo ali pa spremembe preprosto zavržemo.

Premikanje/brisanje – Tukaj lahko premikamo in brišemo že izdelane strani oziroma podstrani in jih urejamo v navigacijskem meniju.

Dodajanje strani – Kot že ime pove, s tem orodjem dodajamo nove podstrani. Izbiramo lahko postavitev menijev, ime strani, datum objave in opis oziroma vsebino.

Administrativni del

Namizje – Na prvi strani administracije so prikazane informacije o aktivnostih in obisku na naše spletni strani, okno za iskanje pomoči pri uporabi, novice razvijalcev in zapiski, ki jih lahko pišemo za sebe.

Sitemap – Urejanje drevesa povezav na naši spletni strani. Povezave lahko dodajamo, urejamo in brišemo.

Urejevalnik datotek – Pregled in urejanje multimedijskih vsebin na spletni strani, kot so slike, video in flash.

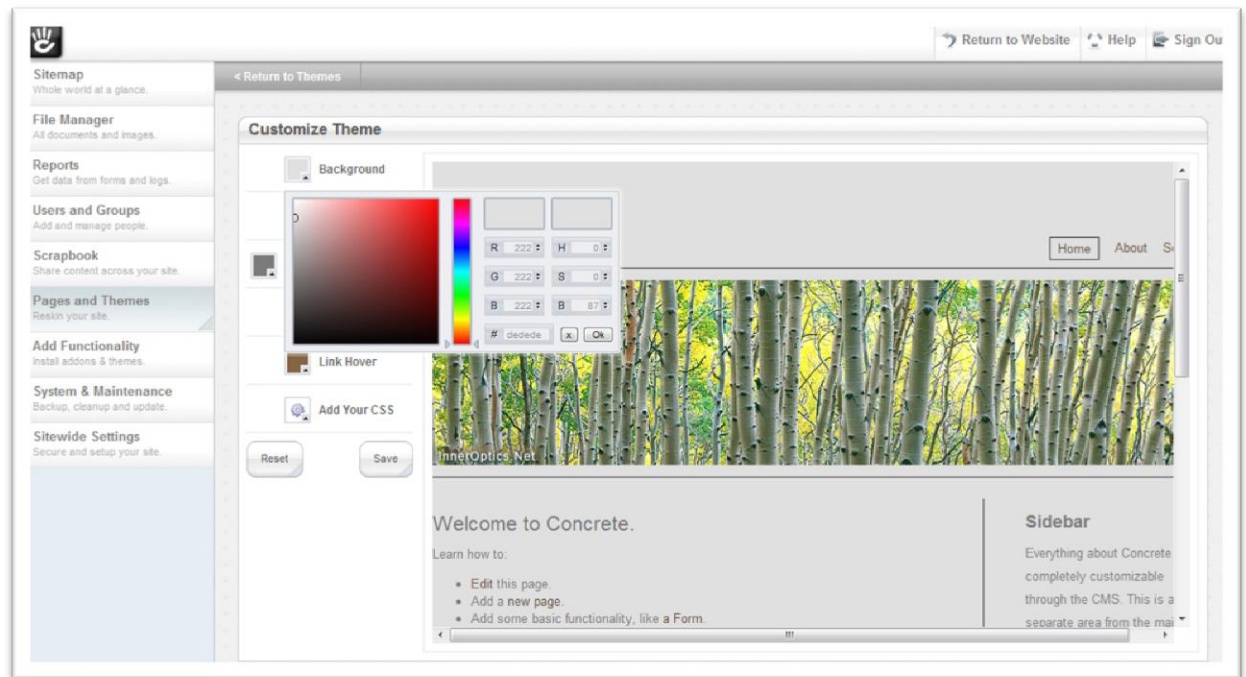
Poročila – Beleženje podatkov iz raznih obrazcev za izpolnjevanje s strani uporabnikov, kot je npr. kontaktni obrazec.

Uporabniki in uporabniške skupine – Ustvarjamo lahko uporabniške skupine, dodelimo uporabnike v njih ter jim določamo pravice.

Urejevalnik vsebin – S tem orodjem imamo pregled nad tekstovnimi vsebinami na spletni strani, kar je še posebej priročno za obsežne spletne strani.

Strani in oblikovne predloge – Tukaj imamo obsežnejši urejevalnik oblikovnih predlog in orodje za dodajanje ter urejanje vseh podstrani na našem spletnem mestu. Vse predloge imajo zelo dobro zasnovano zgradbo, saj lahko kar preko administracije prilagodimo osnovne

atribute po naših željah. Spreminjamo lahko barve teksta, ozadja in drugih elementov, spreminjamo stile črk, dodajamo svoje CSS stile in podobno. Orodja so enaka za vse oblikovne predloge za ta sistem, prikazana pa so na sliki 20, kjer je viden tudi izgled administracijskega dela. Na uradni spletni strani najdemo okrog 60 oblikovnih predlog, od tega je približno ena tretjina plačljivih.



Slika 20: Administracija, urejanje oblikovne predloge

Vir: www.media-c.si/test/concrete5/, 3.7.2011

Dodajanje funkcij – Prikazan je seznam vseh dodatkov nameščenih na spletni strani. Vsak urejevalnik lahko tukaj tudi urejamo, z uradne spletne strani Concrete 5 pa si lahko prenesemo še nove dodatke. V osnovni različici imamo sicer na voljo 17 dodatkov in na uradni spletni strani najdemo še približno 60 brezplačnih dodatkov in nekaj več kot 100 plačljivih dodatkov.

Sistem in vzdrževanje – Tukaj lahko dodajamo razne naloge oziroma procese, ki se izvajajo na spletni strani. V osnovni različici sta na voljo npr iskalnik ključnih besed in generator drevesa povezav naše spletne strani.

Nastavitve – Urejamo nastavitve za našo spletno stran (ime strani, koda za štetje statistike, urejanje ikon, nastavitve povezave na uradno spletno stran preko vmesnika v administraciji, urejanje URL naslovov in nastavitve za urejevalnik teksta - WYSIWYG).

3.5.6 Podatkovna baza

Podatkovna baza sistema Concrete 5 je že takoj po namestitvi precej obsežna, vsebuje namreč kar 111 tabel. To je na prvi pogled v primerjavi z drugimi sistemi res veliko, ampak za to je tudi razlog. Concrete 5 ima namreč takoj po namestitvi že kar 17 dodatkov nameščenih, medtem ko imajo drugi predstavljeni sistemi te dodatke ali neaktivne ali pa sploh niso nameščeni in jih moramo prenesti in namestiti naknadno.

3.5.7 Podpora

Sistem ima na uradni spletni strani registriranih že skoraj 30.000 uporabnikov, kar je za sistem, ki je na spletu v obliki odpre kode prisoten šele dve leti zelo veliko. Na podpornem forumu pa so uporabniki objavili že skoraj 40.000 objav.

Slovenska skupnost Concrete 5 kot kaže ne obstaja, tudi prevoda na spletu nisem našel. Če se bo sistem uspešno razvijal še naprej pa je tudi prodor v Slovenijo le vprašanje časa.

4 PRIMERJAVA CMS SISTEMOV

4.1 Varnost, ranljivost (zgodovina vdorov)

e107

Sistem je letos doživel večji napad na spletne strani, ki niso bile posodobljene na najnovejšo različico. Zavladala je manjša panika v skupnosti in nekaj razvijalcev je sistem celo zapustilo. Kmalu po tem so razvijalci izdali nov varnostni popravek in izdali dodatek, ki varnost z raznimi ukrepi v ozadju še poveča varnost. Po teh ukrepih so napadi, kot kaže za zdaj, izginili.

Drupal

Pri Drupalu obstaja ekipa razvijalcev, ki skrbijo izključno samo za varnost. Skoraj vsak mesec izide nov popravek, ki odpravi vse morebitne napake v kodi. Po izidu nove različice je teh popravkov precej več, zdaj ko je najnovejša stabilna različica (6.x.) stara že skoraj tri leta pa je teh popravkov manj. Letos sta izšla le dva.

Joomla

Zaradi razširjenosti je Joomla precej velika tarča za hekerje, zato je nevarnost za vdor tudi nekoliko večja. Na spletu najdemo kar nekaj namigov o tem, kako lahko varnost izboljšamo oziroma katere ukrepe je dobro izvesti po namestitvi sistema.

Wordpress

Razvijalci so v administracijo vpeljali zelo dober sistem za nadgradnjo na novejšo različico tako osnovnega sistema kot tudi dodatkov. To je verjetno najpomembnejši ukrep za varnost, ki ga moramo izvajati pri vseh sistemih.

Concrete 5

Takoj po izidu sistema je bilo v kodi kar nekaj lukenj, katere bi lahko hekerji z lahkoto izkoristili. Napadov sicer naj ne bi bilo veliko, saj tudi sistem še ni bil poznan in razširjen. Razvijalci so objavili, da so vse takšne napake v kodi odpravili in da je zadnja različica sistema varna.

4.2 Funkcionalnost (Število funkcij ki so v osnovni verziji in število dodatkov)

e107

Na uradni spletni strani je na voljo nekaj manj kot 400 dodatkov, v osnovni različici po namestitvi pa imamo na voljo 19 dodatkov, med katerimi je najbolj obsežen forum. Pri sistemu mogoče najbolj pogrešimo dodatek za spletno trgovino in dodatek za upravljanje z URL naslovi.

Drupal

Drupal ponuja veliko število dodatkov, po nekaterih podatkih jih obstaja samo za najnovejšo različico preko 20.000. Vendar pa je lahko iskanje modulov primernih za naše potrebe zelo naporno, saj je težko vedeti kaj posamezni modul točno ponuja, če ga prej ne preizkusimo na svoji strani.

Joomla

Za Joomla je na uradni spletni strani sistema na voljo več kot 5500 dodatkov, v osnovni različici pa je še 23 manjših dodatkov. Iskanje modulov je precej enostavno in pregledno, v administraciji pa je na razpolago orodje s katerim lahko dodatke namestimo direktno iz administracije, tako da vpišemo URL naslov dodatka.

Wordpress

Osnovna različica sistema nima nobenih dodatkov, na uradni spletni strani pa jih najdemo več kot 11.000. Vse dodatke lahko iščemo preko administracije sistema in jih tam tudi namestimo. Iz prvotnega bloga lahko tako ustvarimo statično ali dinamično spletno stran, spletni portal, spletno trgovino, socialno mrežo in še več.

Concrete 5

Sistem ima na voljo preko 200 plačljivih in neplačljivih dodatkov. Pri pregledu seznama teh dodatkov vidimo, da kar nekaj stvari še manjka, vendar je sistem še zelo mlad in razvoj je trenutno zelo hiter.

4.3 Prijaznost do uporabnika (hitrost namestitve, zahtevano znanje za uporabo)

e107

V namestitvenem postopku se konfigurirajo vse nastavitve razen dovoljenja do nekaterih map, ki jih moramo nastaviti na CHMOD 777, na strežniku pa moramo dodeliti še uporabnika, ki ima pravico do upravljanja s podatkovno bazo, katera se kreira med postopkom.

Administracija je pregledna in nov uporabnik se v njej hitro znajde. Vse pomembne nastavitve in orodja so na voljo z enim klikom.

Drupal

Med namestitvijo moramo do strežnika dostopati preko FTP računa in opraviti manjšo spremembo, na strežniku pa moramo ustvariti še podatkovno bazo in urediti dostop do nje. Zaradi teh dveh prilagoditev je enostavnost namestitve nekoliko manjša, kljub temu pa za povprečnega uporabnika interneta to ni večja ovira.

Administracija je nekoliko bolj kompleksna od drugih sistemov. Tudi upravljanje z dodatki je bolj zahtevno, večkrat je potrebno manjše posredovanje v .php kodo. Vendar pa z malenkost zahtevnejšo uporabo pridobimo tudi boljše prilagodljivost sistema.

Joomla

Namestitev izvedemo brez posebnega poseganja v strežnik. Podobno kot pri sistemu e107 moramo le dodeliti pravice uporabniku za dostop do podatkovne baze. Vse ostalo izvede postopek sam oziroma mu le vnesemo podatke.

Veliko novih uporabnikov sistema Joomla se pritožuje nad administracijo oziroma se v njej ne znajdejo najbolje. Tudi sam sem imel nekaj težav z iskanjem nastavitvev za prilagajanje vsebine. Zagotovo tukaj Joomla zaostaja za konkurenco in bi lahko v prihodnjih različicah nekoliko preuredila oziroma poenostavila administracijo sistema.

Wordpress

Postopek namestitve je izjemno kratek, pred tem pa moramo sami na strežniku ustvariti podatkovno bazo ter urediti dostop do nje.

Administracija je pregledna in enostavna. Na levi imamo vse možne povezave do nastavitev in upravljanja z dodatki. Sistem Wordpress odlikuje odličen vmesnik za dodajanje dodatkov. Vse lahko uredimo preko administracije: dodatek poiščemo, pogledamo opis in ocene, ga namestimo in vključimo. Med nadgrajevanjem naše spletne strani z različnimi dodatki tako sploh ne rabimo zapustiti administracije.

Concrete5

Sistem za namestitev je najenostavnejši med vsemi primerjanimi. Obsega le dva koraka, ampak moramo pred namestitvijo rna strežniku ročno ustvariti podatkovno bazo in urediti dostop do nje.

Tudi urejanje vsebine je najbolj enostavno med vsemi. Vsebino lahko namreč urejamo kar direktno na vidni strani s pomočjo posebnega urejevalnika, torej administracije za urejanje vsebin niti ne potrebujemo. Concrete5 je tako zagotovo zmagovalec na področju prijaznosti do uporabnika.

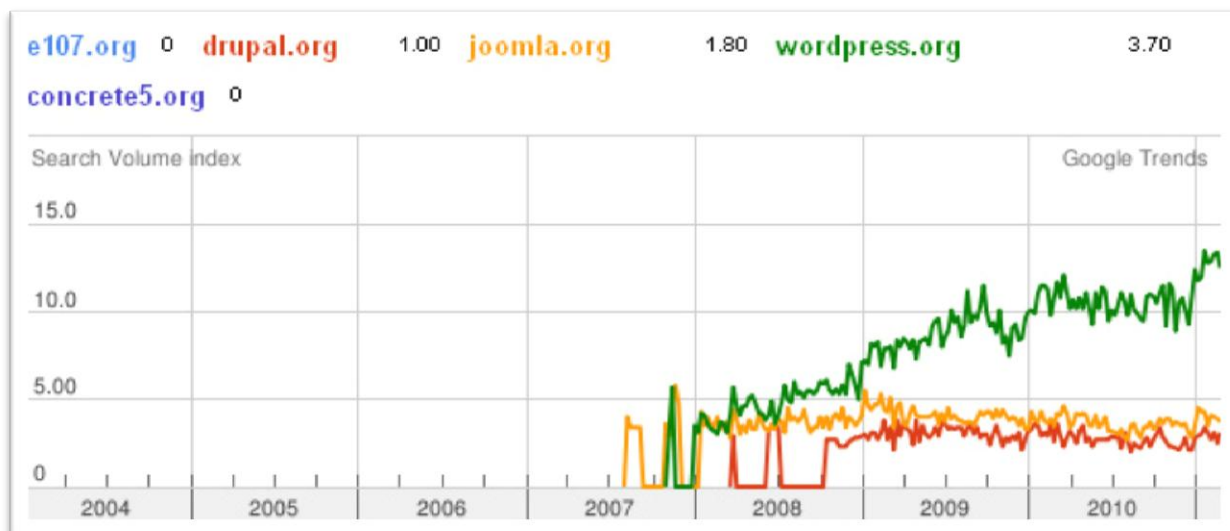
4.4 Primerjava trendov – kateri sistem ima več iskanj

Wordpress je najbolj iskan sistem med predstavljenimi v tej diplomski nalogi, kar je razvidno v grafu spodaj. Sledi Joomla in nato Drupal. E107 in Concrete5 beležita premalo iskanj, da bi jim Google Trends sledil.

Wordpress je še vedno v hitri rasti, medtem ko Joomla in Drupal držita konstantno zanimanje uporabnikov že od leta 2008.

Zavidljivo prednost si je Wordpress izboril v začetku leta 2009, ko je bil izbran za najboljši sistem za urejanje spletnih vsebin leta. Tudi drugi sistemi so že osvojili nagrado sistem leta (Joomla 2006 in Drupal 2007, 2008) ampak noben sistem ni pridobil tako veliko na priljubljenosti kot prav Wordpress.

(<http://www.google.com/trends>, 13. 7. 2011)



Slika 21: Graf iskanja v iskalniku Google

Vir: <http://www.google.com/trends>, 13.7.2011

4.5 Primerjalna tabela

SPLOŠNO	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5
Zadnja izdaja	6.4.2011	5.1.2011	6.1.2011	23.2.2011	19.11.2010
Zadnja različica	0.75	7.0	1.6	3.1	5.4
Približno število vtičnikov	600	4000	8000	14000	300
Približno število oblikovnih predlog	500	1500	6000	3500	200
Podatkovna baza	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL
Programski jezik	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP
Urejanje stilov, oblike	CSS	CSS	CSS	CSS	CSS
Nabor znakov UTF-8	✓	✓	✓	✓	✗
PODPORA	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5

Število uporabnikov	35 000	850 000	400 000	390 000	30 000
Število tem v forumih za pomoč	45 000	150 000	500 000	400 000	15 000
Število objav v forumih za pomoč	155 000	1 500 000	2 000 000	1 600 000	40 000
Vprašanja in odgovori (FAQ)	✓	✓	✓	✓	✓
Baza podatkov in znanj o sistemu	✓	✓	✓	✓	✓
Vodiči za učenje	✗	✓	✓	✓	✗
Slovenski prevod	✓	✓	✓	✓	✗
Slovenska podpora stran	✓	✓	✓	✗	✗
Spletne skupnosti neuradnih razvijalcev	✓	✓	✓	✓	✗
Redne e-poštne novice	✓	✓	✓	✓	✗
PRIJAZNOST DO UPORABNIKA	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5
Povleci in izpusti urejanje	✗	✓	✗	✓	✓
Avtomatsko pomanjševanje	✓	✓	✓	✓	✓

slik					
Masovno nalaganje vsebin	✗	✓	✓	✓	✓
FTP dostop	✗	✓	✓	✓	✗
Možnost za korak nazaj (undo)	✓	✓	✓	✓	✓
VARNOST	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5
Koda za preverjanje proti računalniški prijavi (captcha)	✓	✓	✓	✓	✓
Potrditev preko e-pošte	✓	✓	✓	✓	✓
Omejitev trajanja seje, prijave	✗	✓	✓	✓	✗
SSL podpora	✓	✓	✓	✓	✓
HITROST	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5
Hitrost odpiranja	0,03 KB/s	0,02 KB/s	0,03 KB/s	0,01 KB/s	0,05 KB/s
Cache podpora	✓	✓	✓	✓	✓
Napredni način za sistematsko nalaganje strani	✓	✓	✓	✓	✓
VTIČNIKI	e107	Drupal	Joomla	Wordpress	Concrete5
Novice	✓	✓	✓	✓	✓
WYSIWYG urejevalnik	✓	✓	✓	✓	✓
Galerija slik	✓	✓	✓	✓	✓

Forum	✓	✓	✓	✓	✓
Prijazni URL naslovi	✗	✓	✓	✓	✓
SEO optimizacija	✓	✓	✓	✓	✓
Registracija, prijava uporabnikov	✓	✓	✓	✓	✓
E-mail liste	✓	✓	✓	✓	✓
Vodenje oglasov	✓	✓	✓	✓	✓
Spletna trgovina	✗	✓	✓	✓	✓
Statistika	✓	✓	✓	✓	✗
Sledenje novic (RSS)	✓	✓	✓	✓	✓

Tabela 1: Primerjalna tabela

Vir: <http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix>, 22.7.2011

5 ZAKLJUČEK

Vsi predstavljeni sistemi nam omogočajo enostavno urejanje spletnih vsebin. Pri vseh sistemih je namestitev prijaznega vmesnika s pomočjo uporabniku enostavna in hitra. Kljub enostavnosti uporabe in skoraj brezmejni razširljivosti pa je treba za določene stvari nekaj programerskega znanja. Ob večkratni uporabi se vsakega sistema navadimo, ga bolje spoznamo in osvojimo vedno več novih stvari, ki nam omogočajo večjo prilagodljivost.

Kateri sistem bo uporabnik izbral je stvar njegove lastne presoje. Nekatere uporabnike pritegne število oblikovnih predlog, druge število vtičnikov oziroma modulov za razširitve, spet tretje velikost komune in razvijalcev, ki stojijo za sistemom. Če ima uporabnik namen uporabljati sistem za izdelavo večih spletnih mest pa predlagam, da sam preizkusi vsaj 3 sisteme in se po krajšem testiranju odloči za najbolj primernega. Vsak ima namreč drugačna pričakovanja in zahteve, noben sistem pa po mojem mnenju ni napačna izbira.

Ker je CMS sistemov v zadnjem času res veliko, bi bilo smiselno, če bi izdelali spletno mesto, kjer bi lahko uporabniki podali svoja mnenja in delili izkušnje z drugimi uporabniki po svetu. Za vsak sistem bi lahko ponudili testno različico za lažje in predvsem hitrejše testiranje. Načeloma so takšne testne strani že na voljo vendar jih najdemo težje kot če bi bile vse skupaj na enem spletnem mestu.

6 LITERATURA IN VIRI

Literatura:

1. Boiko, B.: *Content Management Bible, 2nd Edition*, Wiley Publishing Inc., Indiana, 2005.
2. Ličen, P.: *Odprtokodni spletni sistemi za urejanje vsebin, diplomsko delo*, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Ljubljani, 2007.
3. Pevec, I.: *CMS, Blog ali Wiki?, diplomsko delo*, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Ljubljana, 2009.
4. Pucelj, M.: *Sistemi za upravljanje spletnih vsebin, diplomsko delo*, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Ljubljana, 2009.

Internetni viri:

1. <http://www.cmsmatrix.org/> , 22. 7. 2011
2. <http://www.concrete5.org/>, 3.7. 2011
3. <http://www.drupal.org/>, 14. 6. 2011
4. <http://www.e107.org/>, 12.6. 2011
5. <http://en.wikipedia.org/>, 23. 6. 2011
6. <http://www.fulla-spt.si/>, 16. 5. 2011
7. <http://www.google.com/trends>, 13. 7. 2011
8. <http://www.joomla.org/>, 23. 6. 2011
9. <http://www.media-c.si/>, 12.6. 2011
10. <http://www.medved.si/>, 17. 5. 2011
11. <http://sl.wikipedia.org/>, 16. 5. 2011
12. <http://sourceforge.net/> , 22. 7. 2011
13. <http://www.packtpub.com>, 2. 7. 2011
14. <http://wiki.e107.org/>, 12. 6. 2011
15. <http://wordpress.org/>, 28. 6. 2011
16. <http://zaversnik.fmf.uni-lj.si/>, 7. 5. 2011