

Evropský polytechnický institut, s.r.o.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

ONDŘEJ NAVRÁTIL

Evropský polytechnický institut, s.r.o. v Kunovicích

Studijní obor: Elektronické počítače

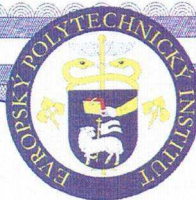
**Analýza výhodnosti využití redakčních systémů
proti klasickým webovým stránkám z pohledu
internetových vyhledávačů.**

(Bakalářská práce)

Autor: Ondřej NAVRÁTIL

Vedoucí práce: Mgr. Anna Kaderková

Kunovice, 2012



1. soukromá vysoká škola na Moravě
Evropský polytechnický institut, s.r.o.
Akademický rok 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Ondřej Navrátil**
Studijní obor: Elektronické počítače

Téma práce:

Analýza výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým stránkám z pohledu internetových vyhledávačů.

Cíl bakalářské práce:

Cílem bakalářské práce je vytvořit webové prezentace pomocí redakčních systémů Joomla, Drupal, WordPress a klasických webových stránek pro zadavatelskou firmu. V úvodu své práce vypracujete teoretický základ dané problematiky a představte základní teoretická východiska redakčních systémů a klasických html stránek. Zpracujte analýzu a optimalizujte všechny systémy pro internetové vyhledávače, sledujte a vyhodnocujte průběžně návštěvnost jednotlivých prezentací, určete výhody a nevýhody jednotlivých systémů a vyberte nejefektivnější redakční systém pro zadavatele. Dále proveďte instalace Vámi zpracovávaných redakčních systémů Joomla, Drupal, WordPress. Pro srovnání vytvořte i klasické webové stránky pomocí HTML a CSS stylů. Na takto vytvořených webech proveďte testování návštěvnosti prezentací podle redakčních systémů, zpracujte analýzu ze získaných dat a stanovte metodiku výběru optimálních redakčních systémů pro firmu. Celou problematiku zpracujte také jako e-learningový studijní text včetně cvičení a videa, otázek a odpovědí pro samodiagnostický systém k využití do předmětu Počítačová grafika u distanční formy studia. Uveďte do rutiny výukového procesu a hodnocení uživatele (vyučujícího předmětu) doložte. Vypracujte doporučení pro pokračování v práci (cíle, osnova, literatura). Práce bude obhájena před vedením firmy Rustika a práce bude dále obhájena před vedením Ústavu aplikované informatiky hodnocení bude součástí bakalářské práce. Bakalářskou práci podrobte na test plagiátorství a výsledek předložte zkušební komisi pro státní závěrečnou zkoušku.

Osnova:

Úvod

1. Teoretický úvod do problematiky redakčních systémů
2. Analýza softwarových nároků jednotlivých redakčních systémů
3. Instalace redakčních systémů Joomla, Drupal, WordPress
4. Vytvoření klasické webové stránky pomocí HTML a CSS
5. Testování návštěvnosti prezentací podle redakčních systémů
6. Analýza získaných dat a vyhodnocení neoptimálnějšího redakčního systému pro firmu
7. Doporučení pro další pokračování

Závěr



Podle zákona č. 111/1998 Sb., § 47b, odst. 3 platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

Vedoucí práce: Mgr. Anna Kaderková
Oponent práce: Ing. Jindřich Petrucha, Ph.D.

Místo a datum zadání bakalářské práce: Kunovice, 26.8.2011

Evropský polytechnický institut,
s. r. o.
Osvobození 699 -1-
586 04 KUNOVICE

Jindřich Petrucha
Ing., Ph.D.

ředitel Ústavu aplikované informatiky

Oldřich Kratochvíl
Ing., h. prof., Dr.h.c., Ph.D.,CSc.,MBA
rektor

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením
Mgr. Anny Kaderkové a uvedl v seznamu literatury všechny použité literární a odborné
zdroje.

Kunovice, 2012

Děkuji slečně Mgr. Anně Kaderkové za velmi užitečnou metodickou pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.

Kunovice, 2012

Ondřej Navrátil

Obsah:

ÚVOD	8
1 REDAKČNÍ SYSTÉM.....	10
1.1 REDAKČNÍ SYSTÉMY PRO TVORBU WEBOVÝCH PREZENTACÍ	10
1.2 ROZDĚLENÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ.....	12
1.2.1 Neplacené redakční systémy	12
1.2.2 Placené redakční systémy	13
2 ANALÝZA SOFTWAREVÝCH NÁROKŮ JEDNOTLIVÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ....	14
2.1 TECHNICKÉ POŽADAVKY JEDNOTLIVÝCH REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	15
2.1.1 Joomla.....	15
2.1.2 Drupal.....	15
2.1.3 Wordpress	15
2.2 WEBHOSTING VHODNÝ PRO REDAKČNÍ SYSTÉMY	16
2.2.1 Popis webhostingu od Blueboard.....	17
3 INSTALACE REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ JOOMLA, DRUPAL A WORDPRESS.....	18
3.1.1 Instalace redakčních systémů na lokální počítač pomocí virtuálního serveru.....	18
3.1.1.1 WampServer	18
3.1.2 Instalace redakčních systémů na webový server.....	20
3.1.2.1 Databáze MySQL.....	20
3.1.2.2 FTP	22
3.2 INSTALACE REDAKČNÍHO SYSTÉMU JOOMLA 1.7	23
3.3 INSTALACE REDAKČNÍHO SYSTÉMU DRUPAL 7.8	27
3.4 INSTALACE REDAKČNÍHO SYSTÉMU WORDPRESS 3.1.4	31
4 VYTVOŘENÍ KLASICKÉ WEBOVÉ STRÁNKY POMOCÍ HTML A CSS	35
4.1 OBSAH SOUBORU INDEX.HTML	36
4.2 OBSAH SOUBORU STYLES.CSS	37
5 TESTOVÁNÍ NÁVŠTĚVNOSTI PREZENTACÍ PODLE REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ.....	38
5.1 GOOGLE ANALYTICS	38
5.2 OPTIMALIZACE WEBOVÝCH STRÁNEK PRO VYHLEDÁVAČE (SEO).....	39
5.2.1 Jediný název stránek.....	40
5.2.2 Využití metadat „description“ a „keywords“	40
5.2.3 Struktura URL adres	41
5.2.4 Soubor robots.txt.....	41
5.2.5 Sitemap.....	43
5.2.6 Přidání stránek do internetových vyhledávačů	44
6 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT A VYHODNOCENÍ NEOPTIMÁLNĚJŠÍHO REDAKČNÍHO SYSTÉMU PRO FIRMU	45
6.1 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT.....	45
6.2 VYHODNOCENÍ NEOPTIMÁLNĚJŠÍHO REDAKČNÍHO SYSTÉMU	48
6.2.1 Metodika výběru optimálního redakčního systému pro firmu.....	48
6.3 VÝHODY REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ OPROTI KLASICKÝM HTML STRÁNKÁM	49
7 DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ POKRAČOVÁNÍ.....	50
8 E-LEARNINGOVÉ TECHNOLOGIE	51
8.1 VYTVOŘENÍ VIDEÍ A STUDIJNÍHO TEXTU PRO E-LEARNING DO PŘEDMĚTU POČÍTAČOVÁ GRAFIKA. 51	
ZÁVĚR	53
HODNOCENÍ PODNIKU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
ABSTRAKT	56
ABSTRACT.....	57
LITERATURA.....	58

SEZNAM ZKRATEK	59
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK.....	60
SEZNAM PŘÍLOH.....	62

ÚVOD

Téma moji bakalářské práce se nazývá: Analýza výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým stránkám z pohledu internetových vyhledávačů. Tuto práci mi zadala firma Rustika s.r.o. Hlavním cílem je vytvořit webové prezentace pomocí tří různých redakčních systémů a klasických HTML stránek, stanovit metodiku výběru a určit redakční systém, který splňuje požadavky firmy Rustika s.r.o. nejen z pohledu návštěvnosti z internetových vyhledávačů, ale i z pohledu jiných výhod, které redakční systémy nabízí.

Firma Rustika s.r.o. působí na trhu již od roku 1991. Zabývá se kompletním reklamním servisem, mj. i tvorbou webových prezentací. Z důvodů obtížnosti této problematiky používala firma v minulosti programy pro tvorbu webů, které automaticky generovaly HTML kód. Po mém nástupu do firmy v roce 2010, jsem tvorbu webových prezentací dostal na starost já. Z vyšší odborné školy jsem měl zkušenosti s redakčními systémy, které jsou pro tvorbu webů skvělým řešením. V těchto systémech je možné vytvořit i rozsáhlé stránky za poměrně krátký čas na velmi profesionální úrovni. Dalším důvodem, proč jsem se rozhodl pro redakční systémy, je fakt, že většina zákazníků požaduje přístup k editaci obsahu webu kvůli zajištění aktuálnosti stránek.

V první kapitole se budu zabírat problematikou redakčních. V dalších podkapitolách popíši redakční systém pro tvorbu webových prezentací a jejich rozdělení na placené a neplacené.

V druhé kapitole nazvané analýza softwarových nároků jednotlivých redakčních systémů popíši informace, které jsou důležité při výběru webhostingu pro redakční systém. V podkapitole se budu věnovat nárokům jednotlivých redakčních systémů a popíši vybraný webhosting, který je vhodný pro redakční systém.

V kapitole instalace redakčních systémů Joomla, Drupal, WordPress popíši rozdíl mezi instalací na virtuální server, webový server a jejich výhody a nevýhody. Dále popíši přesný postup jednotlivých instalací redakčních systému krok za krokem s obrázky.

Ve čtvrté kapitole popíši problematiku týkající se HTML a kaskádových stylů. Dále vytvořím soubory index.html a style.css, které budou tvořit základ mých HTML stránek.

V páté kapitole se budu zabývat postupem testování návštěvnosti pomocí služby Google Analytics. V podkapitolách proberu problematiku internetových vyhledávačů a optimalizací redakčních systémů i klasických HTML stránek pro internetové vyhledávače. Dále ukážu postup přidání stránek do internetových vyhledávačů.

V šesté kapitole udělám analýzu získaných dat a vyhodnotím neoptimálnější redakční systém, který dosáhl nejlepších výsledků a nejlépe splňuje požadavky firmy Rustika s.r.o.

V sedmé kapitole nastíním řešení, kterým by se mohlo navázat na tuto práci a zdokonalit ji při výběru neoptimálnějšího redakčního systému.

V osmé kapitole popíši postup vytvoření E-learningové technologie pro distanční formu studia z předmětu Počítačová grafika. Tento studijní text a videa budou dostupná pro studenty EPI s.r.o.

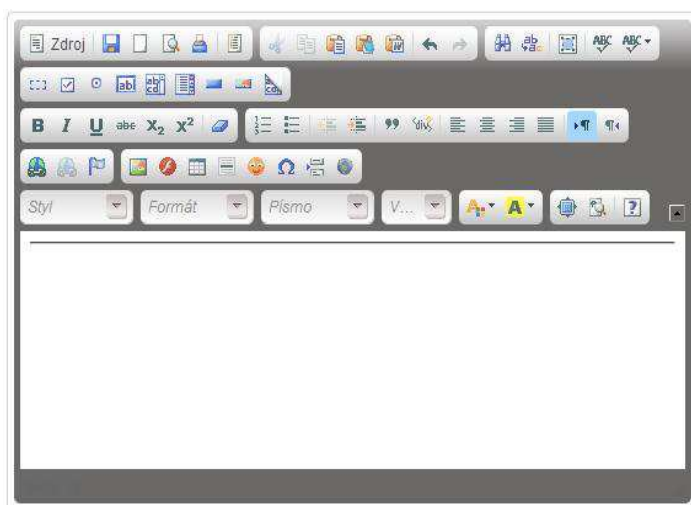
1 Redakční systém

Redakční systém můžeme nazvat také jako systém pro správu obsahu (CMS). Systém pro správu obsahu je počítačový program, běžící zcela na webovém serveru prostřednictvím tzv. technologie serverového skriptování. Existuje celá řada těchto technologií, mezi nejpoužívanější patří otevřený PHP a platforma .NET od společnosti Microsoft. Uživatel přichází se systémem pro správu obsahu do styku prostřednictvím webových stránek, které systém produkuje. Webové stránky mohou obsahovat samotný obsah webového časopisu, ale také ovládací a komunikační rozhraní pro jeho editory a autory. [1, s. 86-87]

Redakčních systémů je několik typů např. podnikový redakční systém, redakční systém pro správu dokumentu atd., ale těmito redakčními systémy se nebudu již dále zabývat. Tato bakalářská práce pojednává konkrétně o redakčních systémech, které se používají pro tvorbu webových prezentací.

1.1 Redakční systémy pro tvorbu webových prezentací

Jedná se o webovou aplikaci pro vytváření a správu obsahu v HTML. Jejich použití je vhodné pro rozsáhlé weby, kde je hodně webového materiálu, který může editovat a přidávat i více uživatelů najednou. Výhodou je, že k tomu uživatel nepotřebuje žádné znalosti HTML problematiky. Editace textů a dokumentů je jednoduchá díky WYSIWYG¹ editoru.



Obr. č. 1: WYSIWYG editor
Zdroj: Vlastní

¹ Zkratka z anglického jazyka „what you see is what you get“ – co vidíš, je to co dostaneš

Editovat stránky můžeme ve dvou různých uživatelských prostředích. Tím prvním je administrátorské prostředí, které běží na pozadí webu a přístup do tohoto prostředí má jen správce webu. Jako správce webu můžeme měnit šablonu, přidávat uživatele a přidělovat jim práva, mazat články, vytvářet ankety, nahrávat různá rozšíření a dělat mnoho dalších úprav celého webu. Druhým typem je uživatelské prostředí, které běží na stránkách webu. Uživatel, který se přihlásí svým uživatelským jménem, může na webu dělat vše, co mu administrátor webu dovolí v jeho právech.

Redakční systém si můžeme představit jako dvě vrstvy. Na jedné vrstvě jsou data (obsah webu) a na druhé vrstvě je grafický vzhled. Díky této skutečnosti můžeme změnit vzhled celé webové prezentace během pár minut a nezáleží na tom, jestli má web 10 nebo 100 stránek. Grafický vzhled nám zajišťuje šablona, která je naprogramovaná pomocí PHP a HTML. Šablona může také obsahovat JavaScript, flashové prvky, obrázky, atd. Součástí instalačního balíčku redakčního systému je i základní šablona se vzhledem. Pokud nejsme spokojeni se vzhledem před instalované šablony, tak můžeme šablonu upravit sami, nebo vytvořit úplně novou. K vytvoření nové šablony jsou zapotřebí jisté zkušenosti s programováním, nebo program pro tvorbu šablon jako je třeba Artisterr, který se využívá pro tvorbu šablon pro redakční systém Joomla, Drupal a Wordpress. Třetí a nejjednodušší možností je stáhnout šablonu, která se nám líbí na internetu. Vývojem šablon se zabývá celá řada společností. Některé šablony jsou ke stažení zdarma, ale jsou omezeny licencí (nekomerční využití, odkaz na společnost atd.) Zpravidla nejsou tyto šablony tak propracované, jako ty za peníze. Ceny za lepší šablony se pohybují okolo jednoho tisíce korun českých.

Základní redakční systém si můžeme upravit a zdokonalit podle toho, k čemu bude web sloužit díky tzv. modulům. Modulů existují tisíce, ale pro představu vypíši jen pár základních modulů, se kterými jsem se setkal.

- E-mail
- Hotelová rezervace
- Novinky
- Kalendář
- Přihlášení a registrace
- Ankety
- E-shop
- Diskuzní fórum

1.2 Rozdělení redakčních systémů

Redakční systémy pro tvorbu webu můžeme rozdělit hned podle několika hledisek, ale tím hlavním hlediskem je, zda jsou placené nebo neplacené.

1.2.1 Neplacené redakční systémy

Neplacené redakční systémy jsou volně dostupné na internetu jako Open source. To znamená, že uživatel může tyto redakční systémy nejen volně stahovat a používat, ale i zdrojový kód je volně dostupný a uživatel může kód libovolně upravovat. Díky této skutečnosti se na tyto systémy zaměřili i vývojáři webových aplikací a vznikají další a další rozšíření pro redakční systémy (moduly, pluginy), které jsou buď zdarma, nebo za peníze. Open source redakčních systémů je celá řada. Vybral jsem tři redakční systémy, které jsou dle mého názoru u nás nejpopulárnější.

- **Joomla!** - Celý systém je naprogramovaný v jazyce PHP a pracuje s databází MySQL. Od roku 2001 byl vyvíjen pod názvem Mambo. Pod názvem Joomla je dostupný od roku 2005 ve verzi 1.0. Joomla je velmi populární díky své jednoduchosti a profesionalitě.
- **Drupal** - Stejně jako Joomla je založený na PHP a pracuje s databází MySQL a PostgreSQL. Kvalitu toho redakčního systému dokazuje i to, že jej používá úřad prezidenta Spojených států na adrese: <http://www.whitehouse.gov/>
- **Wordpress** - I tento nejmladší, nejpopulárnější systém je založený na PHP a pracuje s databází MySQL. Má širokou uživatelskou komunitu díky svoji jednoduchosti a přehlednosti. Uživatelé ho využívají hlavně pro tzv. blogování.

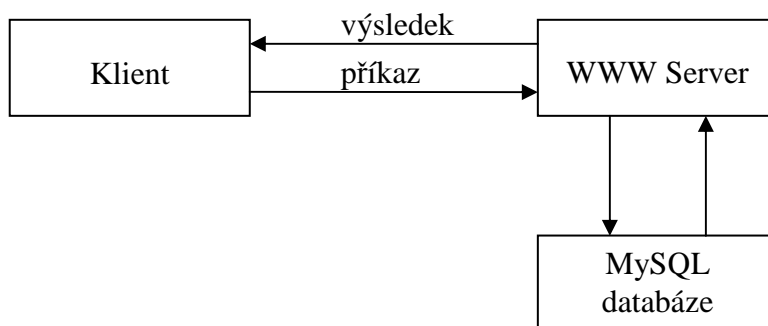
1.2.2 Placené redakční systémy

Placené redakční systémy jsou nabízeny na internetu dvěma způsoby. První způsob je takový, že zaplatíme za licenci, stáhneme si redakční systém, sami si jej nainstalujeme a vytvoříme web. Ceny se pohybují od stovek až po desetitisíce korun českých. Většinou za tuto cenu dostaneme základní redakční systém. Různá rozšíření a moduly si musíme přikoupit.

Druhým způsobem nabízení placených redakčních systémů je , že uživatel kupuje redakční systém jako službu. Tato služba může obsahovat: zřízení webhostingu, pronájem domény, vytvoření webové prezentace, pravidelné aktualizace a zálohování systému. Za tuto službu platíme měsíční paušální poplatek, řádově stokoruny.

2 Analýza softwarových nároků jednotlivých redakčních systémů

Jak již bylo řečeno v předchozí kapitole, redakční systémy fungují na technologii serverového skriptování. Redakční systémy Joomla, Drupal a WordPress jsou naprogramovány v jazyce PHP. Příkazy PHP jsou prováděny na straně serveru a k návštěvníkovi webu jsou odeslány jen výsledky, které uživatel vidí ve svém webovém prohlížeči (viz. obr2). Z této skutečnosti vyplývá, že softwarové nároky jsou kladeny na servery webhostingů a jejich databáze.



Obr. č. 2: Schéma serverového skriptování
Zdroj: Vlastní

Při výběru webhostingu na kterém chceme nainstalovat redakční systém, jsou důležité tyto informace: Verze PHP a MySQL, velikost místa na disku pro prezentaci, velikost místa pro databázi, editace .htaccess, modul mod_rewrite a operační systém nainstalovaný na serveru hostingu. Požadavky záleží na jednotlivých redakčních systémech a jejich verzích.

2.1 Technické požadavky jednotlivých redakčních systémů

2.1.1 Joomla

	Joomla 1.7.x a 1.6.x		Joomla 1.5.x	
	Doporučené	Minimum	Doporučené	Minimum
PHP	5.3+	5.2.4+	5.2+	4.3.10
MySQL	5.0.4+	5.0.4+	4.1.x+	3.23
Web server Apache	2.x+	2.x+	2.x+	1.3
Web server Microsoft IIS	7	7	7	6

Tabulka 1: Technické požadavky redakčního systému Joomla
Zdroj: [2]

2.1.2 Drupal

	Drupal 7	Drupal 6	Drupal 5
Místo na disku	15MB	15MB	15MB
PHP	5.2.5	4.4.0	4.4.0
MySQL	5.0.15	4.1	3.23.17
Web server Apache	-	-	-
Web server Microsoft IIS	7	-	-
PostgreSQL	8.3	7.1	-

Tabulka 2: Technické požadavky redakčního systému Drupal
Zdroj: [3]

2.1.3 Wordpress

	Wordpress 3.2.x	Wordpress 3.1.x
PHP	5.2.4	4.3
MySQL	5.0.	4.1.2

Tabulka 3: Technické požadavky redakčního systému Wordpress
Zdroj: [4]

2.2 Webhosting vhodný pro redakční systémy

Webhosting je pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru. Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu.

Díky webhostingu si můžeme své webové stránky umístit na internet, aniž bychom museli mít vlastní server. Ceny za webhosting se pohybují od pár Kč až po několik tisíc Kč za měsíc. Existuje i bezplatná varianta, tzv. freehosting. Freehosting obvykle nezahrnuje žádné záruky ohledně funkčnosti, má omezenou technickou podporu. Často je s freehostingem spojeno umístování reklamy na stránkách. Freehostingy nejsou vhodné pro redakční systémy z důvodu omezení databáze a rychlosti spojení.

Poskytovatelé u webhostingu nabízejí skriptovací technologie PHP, ASP, ASP.NET, JSP aj., z databází jsou nabízeny především MySQL, PostgreSQL a MS SQL. Stránky na server se kopírují převážně protokolem FTP.

Webhosting je pouze samotné umístění stránek na serveru poskytovatele. Aby se uživatelé internetu ke stránkám dostali, je potřeba mít zaregistrovanou doménu (např. s názvem společnosti). Alternativně lze u některých firem zdarma využít domény 3. řádu, například vasejmeno.poskytovatel.cz.

Součástí webhostingových služeb jsou většinou také e-mailové schránky s antispamovými a antivirovými filtry, stahování pošty do poštovního klienta protokolem POP3, odesílání pošty protokolem SMTP.

Součástí webhostingu bývá technická podpora pro zákazníky, tedy možnost v případě technických problémů či dotazů kontaktovat poskytovatele prostřednictvím telefonu, ICQ, e-mailu, Skype aj.

Setkal jsem se s různými webhostingy, ale osobně upřednostňuji pro instalaci redakčních systémů ty, které používají operační systém Linux. Nejvíce mi vyhovoval webhosting od Blueboard. Nejen svoji nabídkou, ale i ochotou a rychlostí administrátorů při řešení problémů.

2.2.1 Popis webhostingu od Blueboard

Blueboard nabízí webhosting a registraci domén. Výhodou tohoto webhostingu je jeho jednoduchost a možnost přímého nahrání jednoho z řady nabízených redakčních systémů přímo z Blueboardu, což nám ušetří spoustu času. Dále je to neomezená nabídka v počtu subdomén, emailů, databází a to až na 5 hlavních doménách za 95 Kč měsíčně.

Technické parametry webhostingu Blueboard

Cena za měsíc	95 Kč 80 Kč bez DPH
Multihosting	až 5 domén
Místo na disku	20 GB 10 GB www + 10 GB emaily
PHP	Ano PHP 5.3
MySQL	Ano verze 5.5, neomezeně DB
WebMail	Ano Roundcube
Subdomény	Neomezeně
E-mailý	POP3/POP3S/IMAP/IMAPS
SMTP pro odesílání emailů	Ano
Správa emailů přes web	Ano
Emailový antivir	Ano
Doménový koš	Ano
Emailový antispam	Ano
Editace .htaccess	Ano
Vlastní chybové stránky 401, 403, 404 a 500	Ano
Moduly mod_rewrite a mod_alias	Ano
GD knihovna, ImageMagick	Ano
Statistiky AWStats	Ano
CRON (plánované úlohy)	Ano
Záloha dat	Denně

Tabulka 4: Technické parametry webhostingů od Blueboard
Zdroj: [5]

3 Instalace redakčních systémů Joomla, Drupal a Wordpress

Instalace redakčních systémů si jsou velice podobné a základní předpoklady pro úspěšnou instalaci jsou:

- server podporující PHP a MySQL
- vytvořená databáze
- instalační balíček redakčního systému
- zajištěné připojení se serverem přes FTP

Redakční systémy můžeme instalovat dvěma způsoby. První způsob je instalace na lokální počítač pomocí virtuálního serveru. Výhodou tohoto řešení je rychlost přenosu dat. Druhou možností je instalace redakčního systému přímo na webový server poskytovatele webhostingů.

3.1.1 Instalace redakčních systémů na lokální počítač pomocí virtuálního serveru

Instalace na lokální počítač s virtuálním serverem má několik nesporných výhod. Hlavní výhodou je podstatné urychlení práce. Zatímco u webhostingu je nutné každý soubor zdlouhavě nahrávat na vzdálený server přes FTP, u lokálního serveru stačí soubory nahrát do složky virtuálního serveru, který je na našem disku, což je o poznání rychlejší a můžeme pohodlně vytvářet i bez přístupu k internetu. Další výhodou je možnost libovolné konfigurace. U lokálních serverů můžeme libovolně experimentovat s konfigurací, ke které u hostingových služeb často nemáme ani přístup.

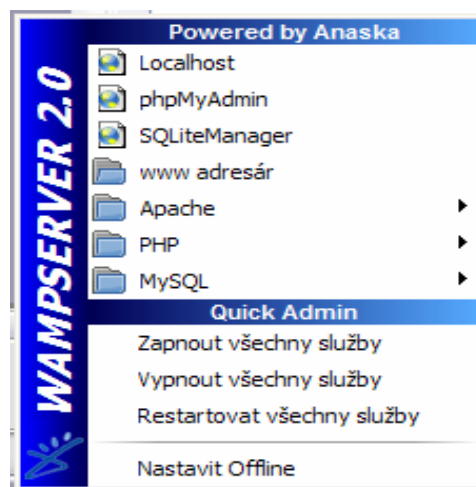
K vytvoření serveru na lokálním počítači existuje celá řada programů, dle mého názoru a zkušeností je velice dobrý WampServer.

3.1.1.1 WampServer

WAMP (WampServer) je soubor nezávislých balíčků pro operační systém MS Windows. Název WAMP je zkratkou hlavních komponent a operačního systému, tedy Windows (OS), Apache (web server), MySQL (databázový systém)

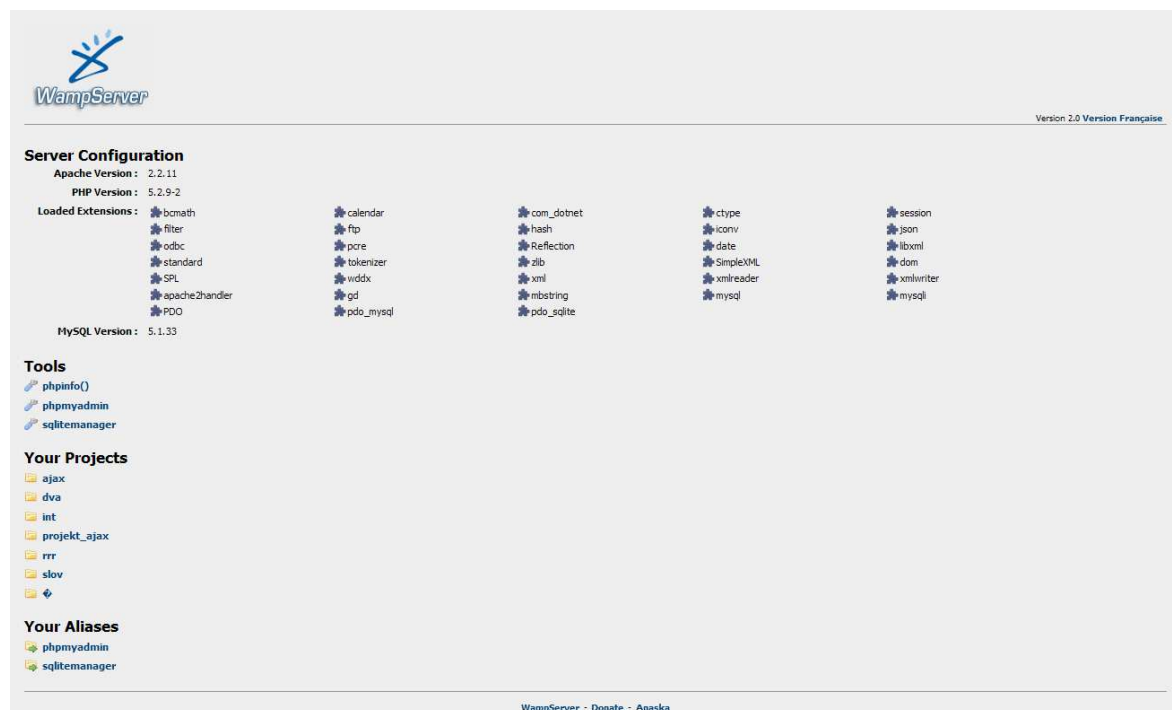
a PHP (skriptovací programovací jazyk). WAMP po instalaci umožňuje jednoduchým způsobem přidat a používat různé verze Apache, MySQL a PHP. [6]

Instalace programu není nijak složitá a je stejná jako instalace u jiných základních programů ve Windows. Jediné informace, které musíme během instalace vyplnit, jsou místo uložení WampServeru a nastavení SMTP a e-mail. SMTP a e-mail vyplňujeme, bude-li náš budoucí web využívat PHP funkci mail, poté vyplníme SMTP podle informací od poskytovatele našeho internetu.



Obr. č. 3: Ovládací panel WampServeru
Zdroj: Vlastní

Po dokončení instalace stačí do internetového prohlížeče zadat adresu <http://localhost> a v okně prohlížeče se zobrazí úvodní stránka WampServeru, kde lze vidět, jaké verze a moduly WampServer používá, a snadno lze spouštět administrační rozhraní databázových serverů a vlastní projekty.



Obr. č. 4: Administrační rozhraní WampServeru
Zdroj: Vlastní

WampServer je jednoduchý na ovládání. V prostředí phpMyAdmin vytvoříme databázi. Když je databáze vytvořena, stačí nahrát složku s instalačními soubory určitého redakčního systému do složky www v adresáři, kde jsme nainstalovali WampServer. Pokud máme spuštění WampServer, zadáním adresy *localhost/nazev_složky_s_instalací* do internetového prohlížeče se spustí samotná instalace.

3.1.2 Instalace redakčních systémů na webový server

Výběr vhodného webhostingu jsem popsal v minulé kapitole. Při objednání webhostingu dostaneme od poskytovatele přihlašovací údaje pro administraci účtu a k přístupu na FTP. V administraci účtu může uživatel spravovat různá nastavení a služby podle možností webhostingů např.: MySQL databáze, subdomény, e-maily a další.

Poctivý hosting s osobním přístupem

Objednávka Hosting a domény Návoděda O nás Administrace

Klientská sekce

Váš kredit: 0 bodů

Moje hostingy

Objednat hosting

Doména	Předplacen do	Částka měsíčně s DPH
gpmatousek.cz bendam.cz	Nastavení 21. 05. 2012	95 Kč PHP MySQL Multi
osadalipa.cz	Nastavení 04. 02. 2013	95 Kč PHP MySQL
rustika.info mas-mtj.cz	Nastavení 04. 02. 2013	95 Kč PHP MySQL Multi

© 2001-2012 Blueboard.cz s. r. o. +35 Doporučit na Googlu Tweet Napište nám!

Obr. č. 5: Administrace hostingu od Blueobard
Zdroj: Vlastní

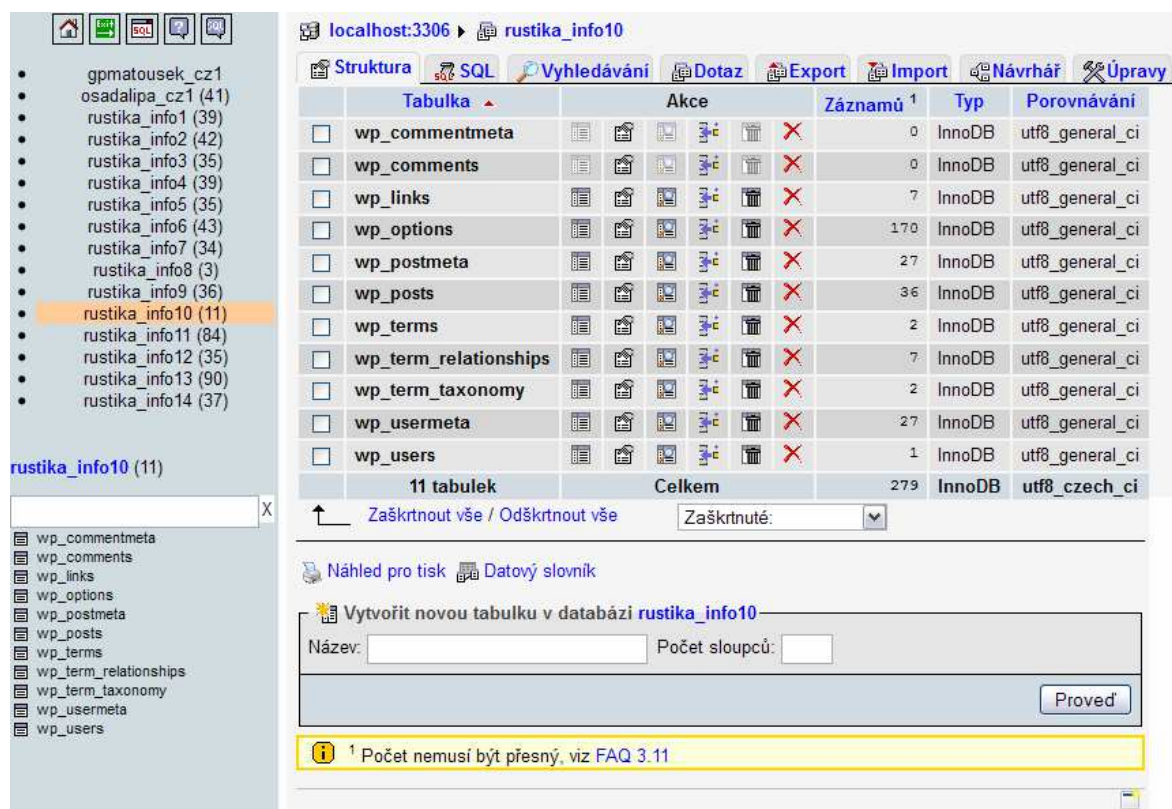
3.1.2.1 Databáze MySQL

Redakční systém je dynamická aplikace, která spojuje PHP a MySQL. Proto je důležité před samotnou instalací redakčního systému mít vytvořenou databázi, do které se budou ukládat všechny záznamy.

MySQL je zkratka z angl. My Structured Query Language = systém pro řízení databází. Do MySQL lze ukládat různá data (texty, obrázky atd.), s nimiž lze dále jednoduše pracovat (třídít, řadit, filtrovat apod.). Nejčastěji se MySQL používá ve spojení s jazykem PHP, které umožňuje přístup k uloženým datům.

Každá databáze v MySQL obsahuje tabulky, každá tabulka má sloupce a řádky – v každém řádku jsou záznamy předem určeného typu. Databáze MySQL je jeden z prvních hojně rozšířených systémů. Práce s tímto systémem se dá využít v C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Tcl, Visual Basic nebo .NET.

Pro jednoduchou správu MySQL databází se používá nástroj PhpMyAdmin. PhpMyAdmin je Open Source program napsaný v PHP, který umožňuje zálohování, vytváření tabulek, vkládání, editaci a mazání záznamů v tabulkách, vytváření databází apod. PhpMyAdmin je pokročilý nástroj pro kompletní správu MySQL systému přes webové rozhraní. [7]

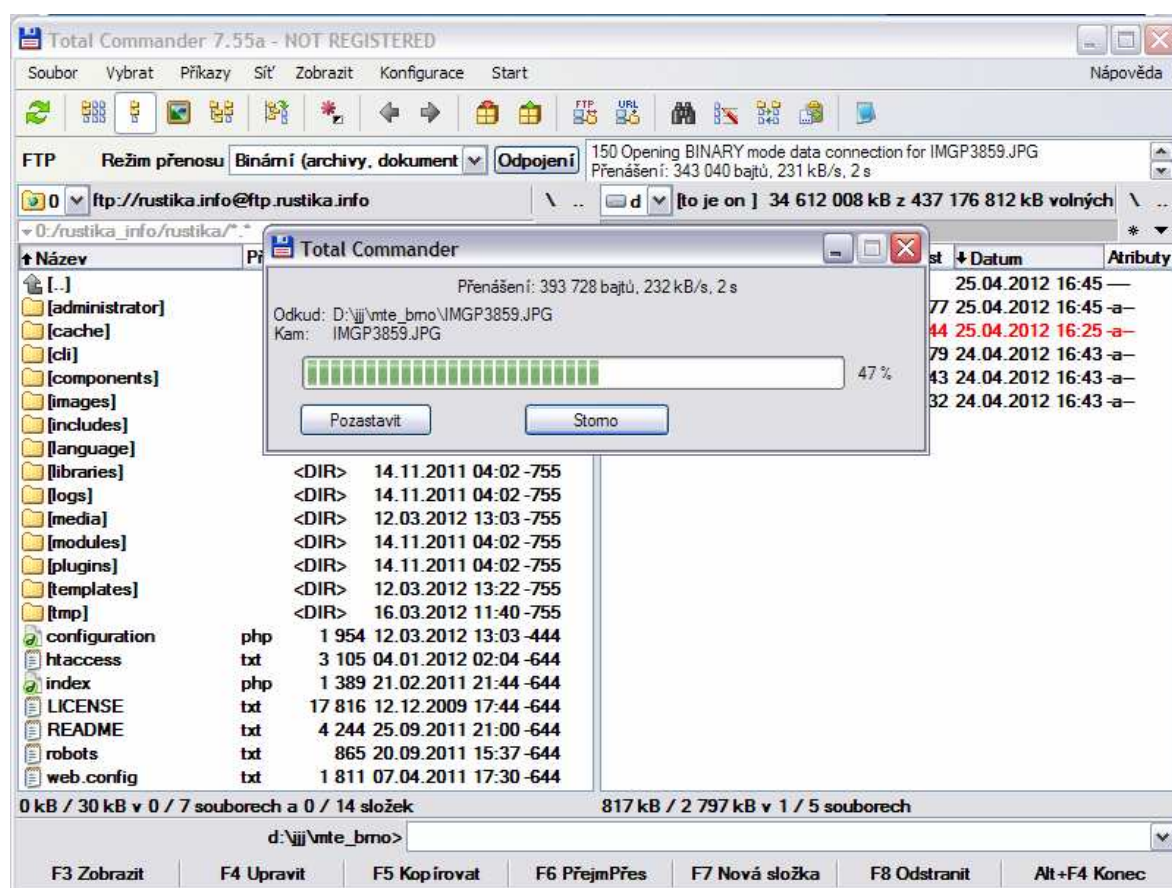


Obr. č. 6: Prostředí phpMyAdmin s databází Wordpress
Zdroj: Vlastní

3.1.2.2 FTP

FTP nebo li File Transfer Protokol, je protokol založený na bázi TCP/IP, sloužící pro vytvoření spojení a přihlášení ke vzdálenému hostitelskému počítači. Díky FTP můžeme přenášet soubory (obrázky, webové prezentace, instalace redakčních systémů a další) mezi naším počítačem a serverem webhostingu. K přihlášení na vzdálený server je nutné zadat přihlašovací údaje a hesla, které jsme obdrželi od poskytovatele při objednání webhostingů.

Pro přístup ke vzdálenému serveru přes FTP se používají tzv. FTP klienti. Jedná se o programy, které jsou graficky přehledně zpracované. Díky tomu není vyžadována znalost FTP protokolu pro práci s takovými programy. Nejznámějším FTP klientem pro svoji dostupnost a jednoduchost je Total Commander, který psal historii už v roce 1993 pod názvem Windows Commander.



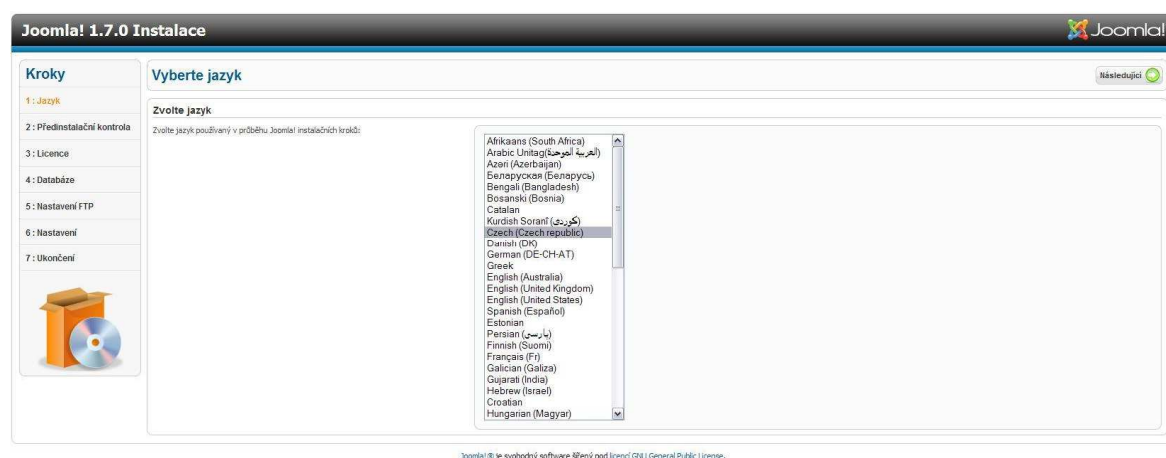
Obr. č. 7: Ukázka programu Total Commander
Zdroj: Vlastní

3.2 Instalace redakčního systému Joomla 1.7

Před samotnou instalací si stáhneme instalační soubor z oficiálního webu projektu (www.joomla.org). Instalační soubor rozbalíme a jednotlivé soubory nakopírujeme přes FTP na server webhostingu do adresáře určeného od poskytovatele. Samotnou instalaci spustíme zadáním naší adresy do internetového prohlížeče.

1. Krok – Výběr jazyka

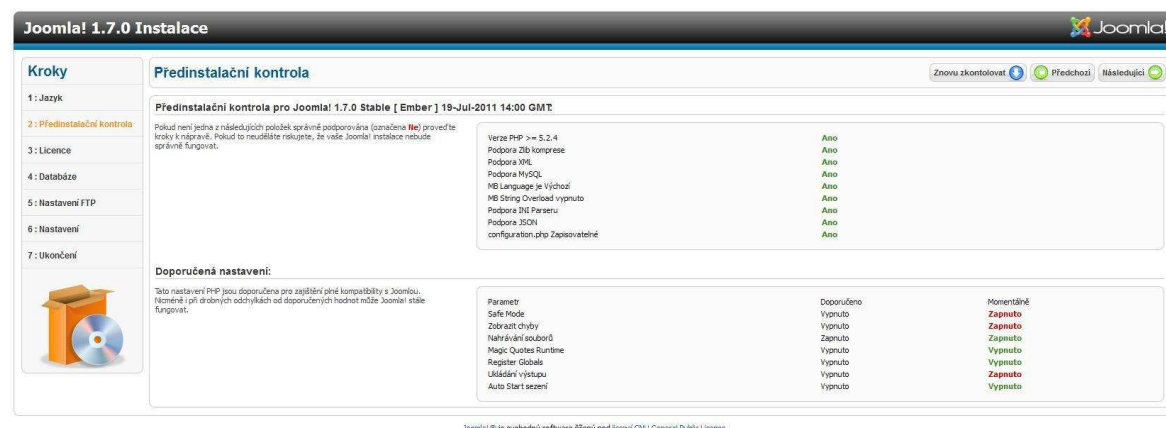
První krok instalace je výběr jazyka



Obr. č. 8: Instalace Joomla – výběr jazyka
Zdroj: Vlastní

2. Krok – Předinstalační kontrola

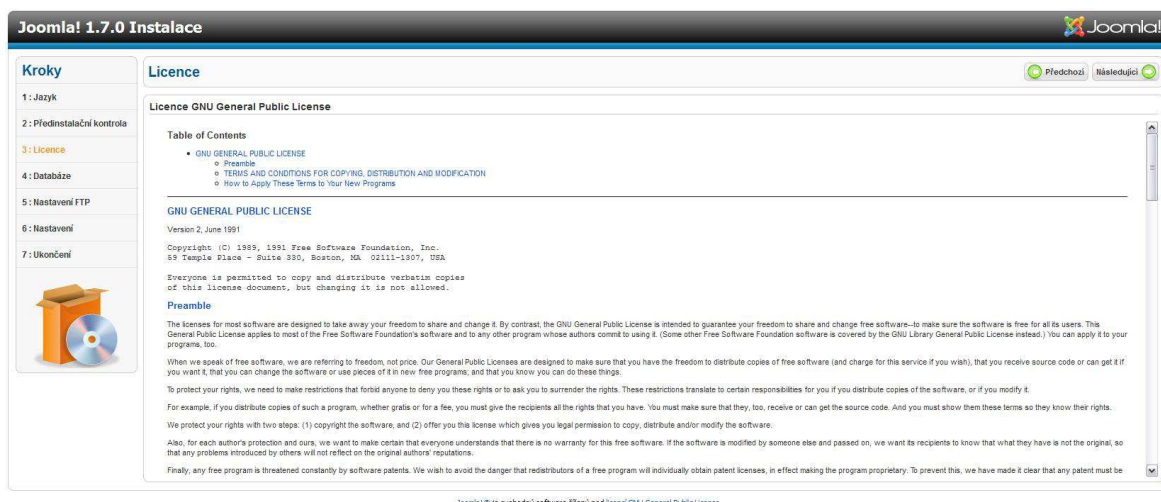
V tomto kroku provede instalátor Joomla předinstalační kontrolu systémových požadavků. Pokud není splněn některý z požadavků, Joomla nemusí správně fungovat a je dobré kontaktovat správce webhostingů, popřípadě změnit webhosting.



Obr. č. 9: Instalace Joomla – předinstalační kontrola
Zdroj: Vlastní

3. Krok instalace - Licence

Redakční systém Joomla je distribuován, pod licencí GNU-GPL.



Obr. č. 10: Instalace Joomla – licence
Zdroj: Vlastní

4. Krok – Nastavení databáze

Naši vytvořenou MySQL databázi musíme správně propojit s redakčním systémem.

Typ databáze - nastavíme na MySQLi

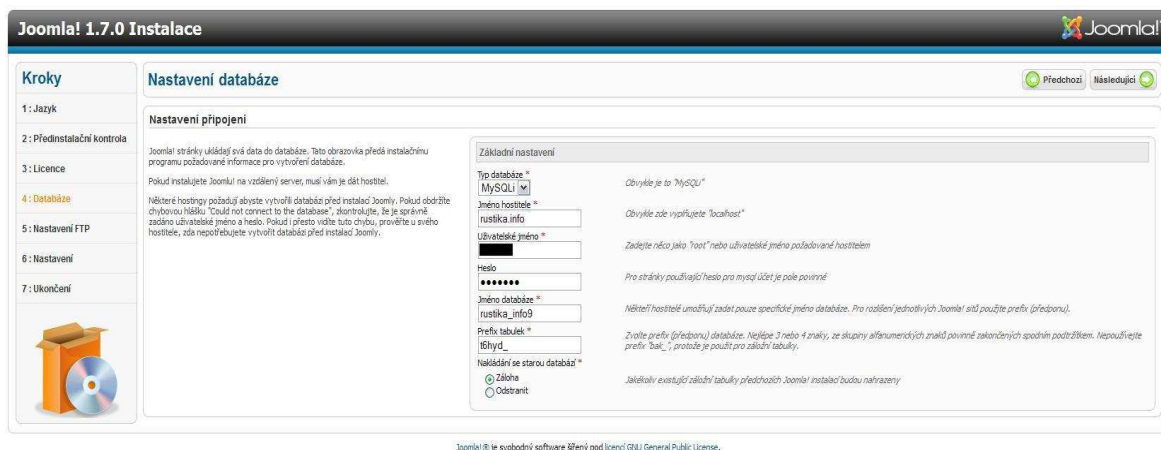
Jméno hostitele - je doména.cz, u virtuálního serveru většinou „localhost“

Uživatelské jméno - je jméno pro přihlášení k databázi, u virtuálního serveru „root“

Heslo - heslo k přístupu do databáze

Jméno databáze - jméno naší vytvořené databáze

Prefix tabulek - používá se pro více tabulek, osobně nenastavuji



Obr. č. 11: Instalace Joomla – nastavení databáze
Zdroj: Vlastní

5. Krok – Nastavení FTP

V tomto kroku je možné nastavit FTP pro připojení k serveru, z bezpečnostního hlediska je dobré nevyplňovat a tento krok přeskočit.

The screenshot shows the Joomla! 1.7.0 installation interface at step 5, 'Nastavení FTP'. On the left is a sidebar with steps 1 through 7, with step 5 highlighted. The main area is titled 'Nastavení FTP (Nepovinné - Většina uživatelů může tento krok přeskočit - Pro přeskočení klikněte na Následující)'. It contains a 'Základní nastavení' section with fields for 'Povolit FTP ústředí' (set to 'No'), 'Uživatelské jméno pro FTP', and 'Heslo k FTP'. There are also buttons for 'Automatické nalezení umístění na FTP', 'Ověření nastavení FTP', and 'Pokročilá nastavení'. A note at the bottom states 'Joomla!® je svobodný software šířený pod licencí GNU General Public License.'

Obr. č. 12: Instalace Joomla – nastavení FTP
Zdroj: Vlastní

6. Krok – Základní nastavení

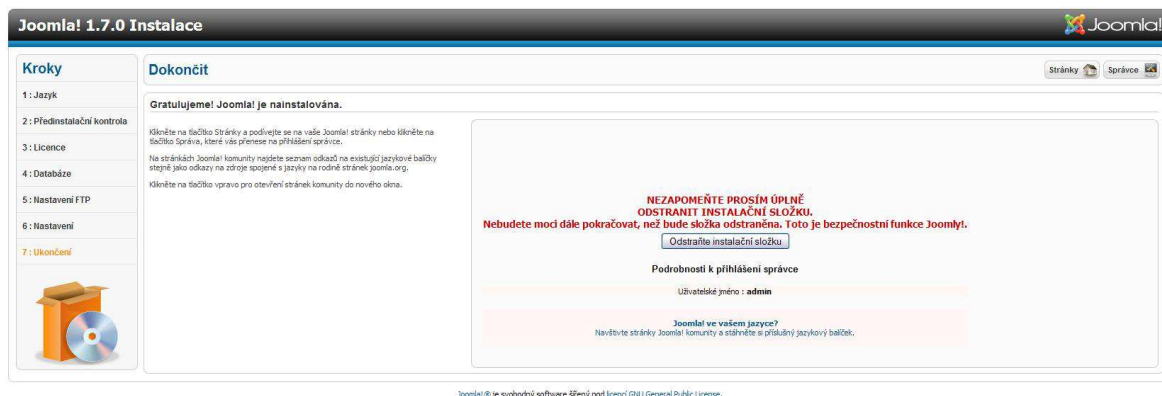
V tomto kroku nastavíme jméno stránek, email, jméno a heslo správce. V tomto kroku si můžete nechat nainstalovat tzv. ukázková data, která obsahují ukázkový obsah webu, to je dobré pro začátečníky.

The screenshot shows the Joomla! 1.7.0 installation interface at step 6, 'Základní nastavení'. The sidebar on the left highlights step 6. The main area is titled 'Základní nastavení' and includes sections for 'Jméno stránek', 'Potvrďte e-mail správce a heslo', and 'Nahrát ukázková data'. The 'Jméno stránek' section has a field for 'Jméno stránek' set to 'Joomla!'. The 'Potvrďte e-mail správce a heslo' section has fields for 'E-mail' (navratil.ondrej@email.cz), 'Uživatelské jméno správce' (admin), and 'Heslo správce'. The 'Nahrát ukázková data' section has a button 'Nahrát ukázková data' and a note about installing example data. A footer note at the bottom states 'Joomla!® je svobodný software šířený pod licencí GNU General Public License.'

Obr. č. 13: Instalace Joomla – základní nastavení
Zdroj: Vlastní

7. Krok – Dokončení instalace

Dokončení instalace, po instalaci se musí odstranit instalační složka. U verze 1.0 a 1.5 se složka odstraňuje přes FTP, u verze 1.7 a vyšší je možné odstranění přímo přes tlačítko *Odstraňte instalační složku*.



Obr. č. 14: Instalace Joomla – dokončení
Zdroj: Vlastní

Ukázkový web je dostupný na adres <http://joomla.rustika.info>



Obr. č. 15: Ukázkový web vytvořený pomocí Joomla
Zdroj: Vlastní

3.3 Instalace redakčního systému Drupal 7.8

Aktuální instalační soubor si stáhneme z oficiálního webu projektu (www.drupal.org). Stejně jako u předchozího redakčního systému instalační soubor rozbalíme a jednotlivé soubory nakopírujeme přes FTP na server webhostingu do adresáře určeného od poskytovatele. Samotnou instalaci spustíme zadáním naší adresy do internetového prohlížeče.

1. Krok – Výběr instalace

Na výběr máme ze dvou profilů Standart a Minimal. Zvolíme Standart a pokračujeme.



Obr. č. 16: Instalace Drupal - výběr instalace
Zdroj: Vlastní

2. Krok – Výběr jazyku

V dalším kroku vybereme jazyk.



Obr. č. 17: Instalace Drupal - výběr jazyku
Zdroj: [8]

3. Krok – nastavení databáze

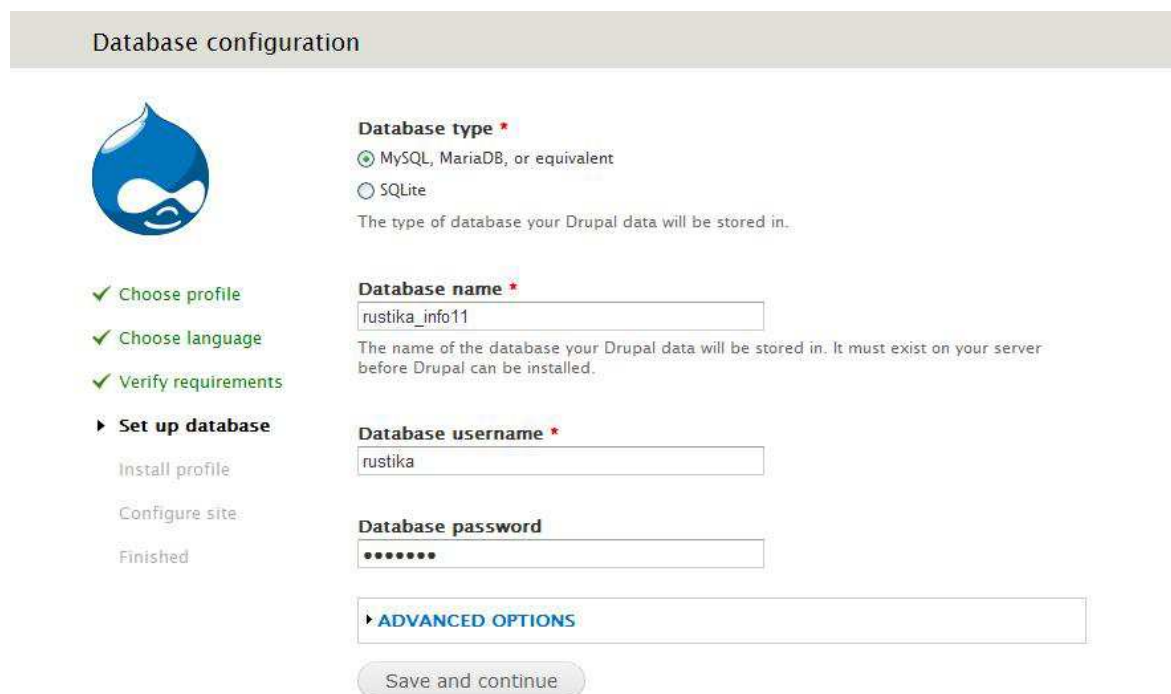
Vytvořenou MySQL databázi musíme správně propojit s redakčním systémem.

Typ databáze - vybereme typ databáze

Jméno databáze - jméno vytvořené databáze

Uživatelské jméno - jméno pro přihlášení k databázi, u virtuálního serveru „root“

Heslo - heslo k přístupu do databáze



The screenshot shows the 'Database configuration' step in the Drupal installation process. On the left, there is a sidebar with the Drupal logo and a list of steps: 'Choose profile', 'Choose language', 'Verify requirements', 'Set up database' (which is expanded to show 'Install profile', 'Configure site', and 'Finished'), and 'Save and continue'. The main area contains the following fields and options:

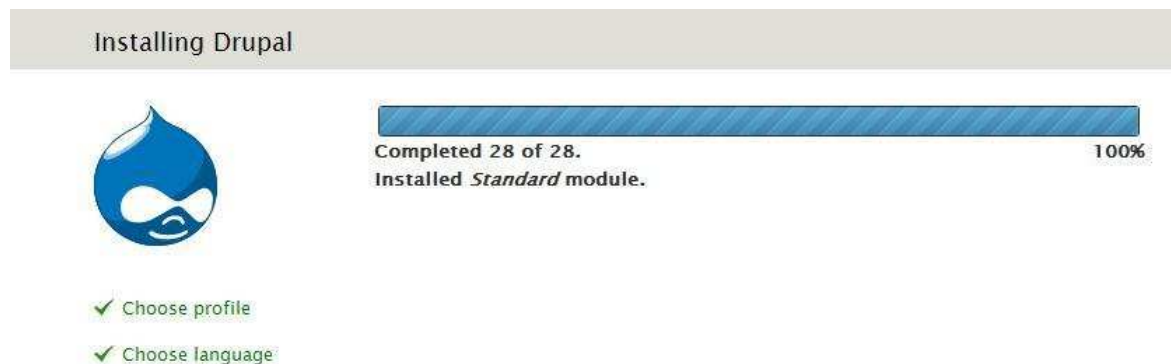
- Database type ***: Two radio buttons are present. The first, 'MySQL, MariaDB, or equivalent', is selected. The second is 'SQLite'. Below the buttons is the text: 'The type of database your Drupal data will be stored in.'
- Database name ***: A text input field containing 'rustika_info11'. Below it is the text: 'The name of the database your Drupal data will be stored in. It must exist on your server before Drupal can be installed.'
- Database username ***: A text input field containing 'rustika'.
- Database password**: A password input field with masked characters (dots).
- ADVANCED OPTIONS**: A link to expand advanced configuration options.
- Save and continue**: A button at the bottom of the form.

Obr. č. 18: Instalace Drupal - nastavení databáze

Zdroj: Vlastní

4. Krok – průběh instalace

Tento krok je pouze informativní o stavu instalace.



The screenshot shows the 'Installing Drupal' step in the Drupal installation process. On the left, there is a sidebar with the Drupal logo and a list of steps: 'Choose profile', 'Choose language', and 'Save and continue'. The main area contains the following elements:

- Progress bar**: A blue progress bar that is 100% full. Below it is the text: 'Completed 28 of 28. Installed *Standard* module.'
- Choose profile**: A link to expand profile configuration options.
- Choose language**: A link to expand language configuration options.


Obr. č. 19: Instalace Drupal - průběh instalace

Zdroj: Vlastní

5. Krok – nastavení webové stránky

V tomto kroku nastavíme jméno stránek, emailovou adresu, uživatelské jméno pro přihlášení jako administrátor, heslo, nastavení časového pásma serveru a aktualizace.

Configure site



- ✓ Choose profile
- ✓ Choose language
- ✓ Verify requirements
- ✓ Set up database
- ✓ Install profile
- **Configure site**

Finished

SITE INFORMATION
Site name *

Site e-mail address *

Automated e-mails, such as registration information, will be sent from this address. Use an address ending in your site's domain to help prevent these e-mails from being flagged as spam.

SITE MAINTENANCE ACCOUNT
Username *

Spaces are allowed; punctuation is not allowed except for periods, hyphens, and underscores.
E-mail address *

Password *

Confirm password *

Password strength:

Fair

Passwords match: yes

To make your password stronger:

- Add uppercase letters
- Add numbers
- Add punctuation

SERVER SETTINGS
Default country

Select the default country for the site.
Default time zone

By default, dates in this site will be displayed in the chosen time zone.

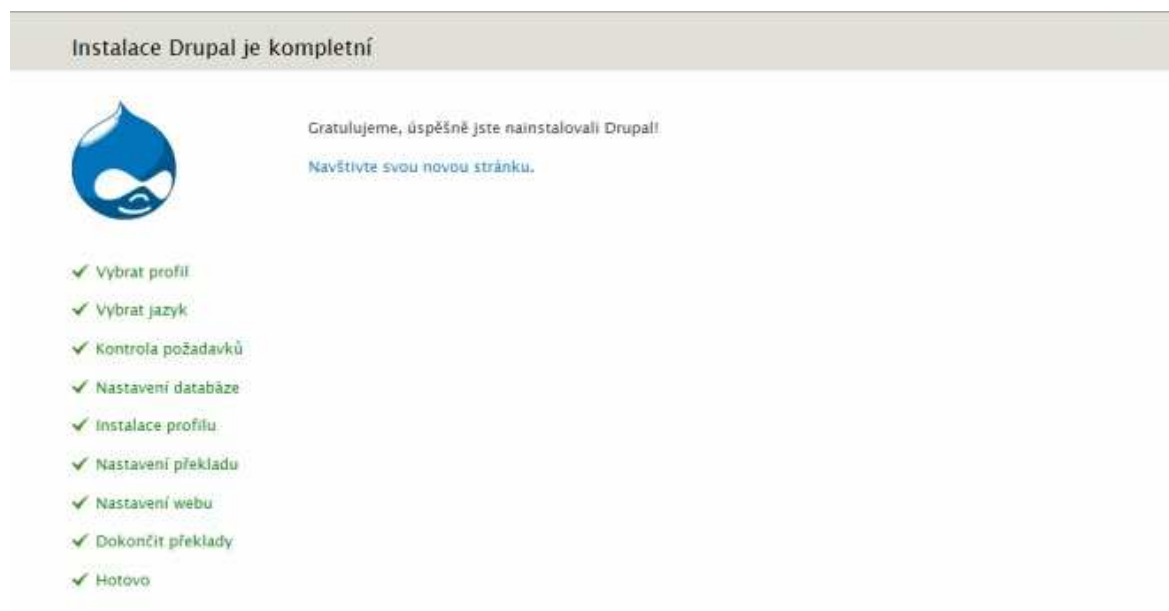
UPDATE NOTIFICATIONS
☒ Check for updates automatically
☒ Receive e-mail notifications
The system will notify you when updates and important security releases are available for installed components. Anonymous information about your site is sent to Drupal.org.

Save and continue

Obr. č. 20: Instalace Drupal - nastavení stránek
Zdroj: Vlastní

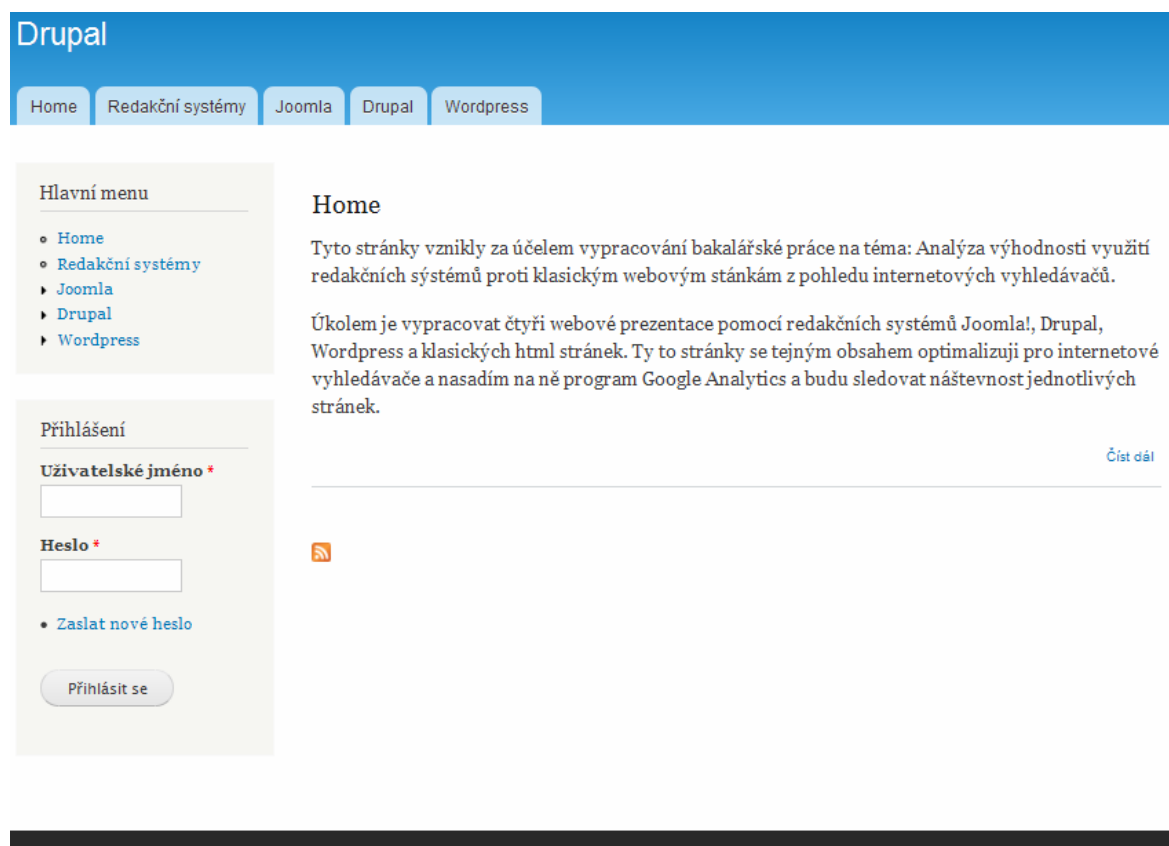
6. Krok – Dokončení instalace

Tento krok nás informuje o úspěšné instalaci.



Obr. č. 21: Instalace Drupal - dokončení instalace
Zdroj: [8]

Ukázkový web je dostupný na adres <http://drupal.rustika.info>



Obr. č. 22: Ukázkový web vytvořený pomocí Drupal
Zdroj: Vlastní

3.4 Instalace redakčního systému Wordpress 3.1.4

Stejně jako u předchozích redakčních systémů si stáhneme aktuální instalační z oficiálního webu projektu (<http://wordpress.org>). Instalační soubor rozbalíme a jednotlivé soubory nakopírujeme přes FTP na server webhostingu do adresáře určeného od poskytovatele. Samotnou instalaci spustíme zadáním naší adresy do internetového prohlížeče.

1. Krok - vytvoření konfiguračního souboru

Z počátku není Wordpress nakonfigurován proto musíme vytvořit konfigurační soubor přes webové rozhraní.



Obr. č. 23: Instalace Wordpress - konfigurační soubor
Zdroj: Vlastní

2. Krok – Průběh instalace

Jedná se pouze o informativní stránku o průběhu instalace.



Obr. č. 24: Instalace Wordpress - průběh instalace
Zdroj: Vlastní

3. Krok – Nastavení databáze

Jedná se o propojení redakčního systému a MySQL databáze.

Jméno databáze - jméno naší vytvořené databáze

Uživatelské jméno - jméno pro přihlášení k databázi, u virtuálního serveru „root“

Heslo - heslo k přístupu do databáze

Database host - podle hostingu, u virtuálního serveru „localhost“

Table prefix - pokud nebudeme používat tu samou databázi pro více redakčních systémů, necháme nastaveno `wp_`



The screenshot shows the WordPress installation screen for database configuration. At the top is the WordPress logo. Below it, a message says: "Below you should enter your database connection details. If you're not sure about these, contact your host." There are five input fields with labels and hints:

- 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.

At the bottom is a "Submit" button.

Obr. č. 25: Instalace Wordpress - nastavení databáze

Zdroj: Vlastní

4. Krok – Informativní stránka

Informace o úspěšné instalaci první části




The screenshot shows the WordPress installation screen after the database configuration. At the top is the WordPress logo. Below it, a message says: "All right sparky! You've made it through this part of the installation. WordPress can now communicate with your database. If you are ready, time now to...." There is a single button labeled "Run the install".

Obr. č. 26: Instalace Wordpress - informativní stránka

Zdroj: Vlastní

5. Krok – Nastavení webových stránek

V tomto kroku natavíme jméno stránek, emailovou adresu, uživatelské jméno pro přihlášení jako administrátor, heslo a povolení pro vyhledávače zobrazovat stránky.



Vítejte

Vítejte u jednoduché několikaminutové instalace redakčního systému WordPress! Pokud máte chvíli času, můžete si prohlédnout [základní manuál](#) (v angličtině). Jinak stačí pouze vyplnit všechny potřebné informace a po velmi krátké instalaci budete moci plně využívat nejznámější a nejrozšířenější publikační systém na světě.

Potřebné informace

Zadejte prosím následující informace. Nebojte se, všechno lze později v administraci vašeho webu jednoduše změnit.

Název webu	<input type="text"/>
Uživatelské jméno	<input type="text" value="admin"/> <small>Uživatelská jména mohou obsahovat pouze alfanumerické znaky (číslíce, velká a malá písmena anglické abecedy), mezery, podtržítka, tečky, pomlčky a symbol @.</small>
Zadejte heslo, dvakrát <small>Pokud necháte toto pole nevyplněné, bude vám heslo automaticky vygenerováno.</small>	<div><input type="password"/> <input type="password"/></div> <div>Indikátor síly hesla <small>Nápověda: Vaše heslo by mělo mít alespoň 7 znaků. Pro bezpečnější a silnější heslo je vhodné používat také velká a malá písmena, číslice a symboly jako např. ! " ? \$ % ^ &).</small></div>
Váš email:	<input type="text"/> <small>Raději si ještě jednou překontrolujte zadanou emailovou adresu, protože na ni bude zasláno administrátorské heslo.</small>
<input checked="" type="checkbox"/> Povolit vyhledávačům (např. Google, Seznam, Bing) zobrazovat tento web ve výsledcích vyhledávání.	
<input type="button" value="Instalovat WordPress"/>	

Obr. č. 27: Instalace Wordpress - nastavení webových stránek

Zdroj: Vlastní

6. Krok – Dokončení instalace

Informace o úspěšném dokončení instalace.



Obr. č. 28: Instalace Wordpress - dokončení instalace
Zdroj: Vlastní

Ukázkový web dostupný na adres <http://wordpress.rustika.info>

Redakční systémy



Hlavní stránka

Tyto stránky vznikly za účelem vypracování bakalářské práce na téma: Analýza výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým stánkům z pohledu internetových vyhledávačů.


Úkolem je vypracovat čtyři webové prezentace pomocí redakčních systémů Joomla!, Drupal, WordPress a klasických html stránek. Ty to stránky se stejným obsahem optimalizují pro internetové vyhledávače a nasadím na ně program Google Analytics a budu sledovat návštěvnost jednotlivých stránek.

Napsat komentář

Pro přidání komentáře musíte [být přihlášení](#).

Redakční systémy

Obr. č. 29: Ukázkový web vytvořený pomocí Wordpress
Zdroj: Vlastní

 Používáme WordPress (v češtině).

4 Vytvoření klasické webové stránky pomocí HTML a CSS

Html neboli HyperText Markup Language je jedním z nejznámějších jazyků pro vytváření stránek v systému www (World wide web), který dovoluje publikovat dokumenty na internetu. Základní kostra HTML dokumentu:

```
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

html - jedná se o značku, která vymezuje celý HTML dokument

head - hlavička dokumentu, která obsahuje další informace o stránce (title, link, meta, style a další)

title - jedná se o titulek stránky, který se zobrazuje v prohlížeči a ve výsledcích internetových vyhledávačů

body - tělo stránky, do kterého se zapisuje veškerý obsah HTML stránky

Vytvořit hlavní layout (vzhled) webové stránky v samotném HTML dokumentu je složité a nepřehledné. Proto pro zjednodušení vznikly koncem 90. let tzv. Kaskádové styly.

Kaskádové styly (CSS = Cascading Style Sheets) umožňují formátovat dokumenty, definují způsob prezentace v jednotlivých koncových zařízeních, určují vzhled a styl jednotlivých prvků dokumentu HTML (XHTML), ale jako takové do jeho struktury nezasahují. A to je jejich velká výhoda. Obsah je oddělen od definování vzhledu, a tím se nám práce nádherně ulehčuje a zpřehledňuje. [9]

Vytvořit HTML a CSS dokument můžeme v jakémkoliv textovém editoru např. v Poznámkovém bloku, WordPadu atd. Postupem času vznikly speciální editory určené k vytváření webových prezentací. Nejznámější editory jsou PSPad editor, Macromedia Dreamweaver.

4.1 Obsah souboru index.html

```
<head>
<meta name="keywords" content="redakční systémy, joomla, drupal,
wordpress, instalace">
<meta name="description" content="Popis instalace redakčních systémů
joomla, drupal, wordpres">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Redakční systémy</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" media="screen" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
</head>
<body>
<div id="container">
<div id="header"><h1><a href="http://html.rustika.info">Redakční
systémy</a></h1></div>
<div id="wrapper">
<div id="content">
<h2>Home </h2>
<p> Tyto stránky vznikly za účelem vypracování bakalářské práce na téma:
Analýza výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým
stránkám z pohledu internetových vyhledávačů. </p>
<p> Úkolem je vypracovat čtyři webové prezentace pomocí redakčních
systémů Joomla!, Drupal, Wordpress a klasických html stránek. Tyto
stránky se stejným obsahem optimalizují pro internetové vyhledávače a
nasadím na ně program Google Analytics a budu sledovat návštěvnost
jednotlivých stránek. </p>
</div>
</div>
<div id="navigation">
<p><strong>Menu</strong></p>
<ul>
<li><a href="index.html">Home</a></li>
<li><a href="rs.html">Redakční systémy</a></li>
<li><a href="joomla.html">Joomla</a></li>
<li><a href="drupal.html">Drupal</a></li>
<li><a href="wp.html">Wordpress</a></li>
</ul>
</li>
</ul>
</div>
```

```

<div id="extra">
</div>
<div id="footer">
</div>
</div>
</body>
</html>

```

4.2 Obsah souboru Styles.css

```

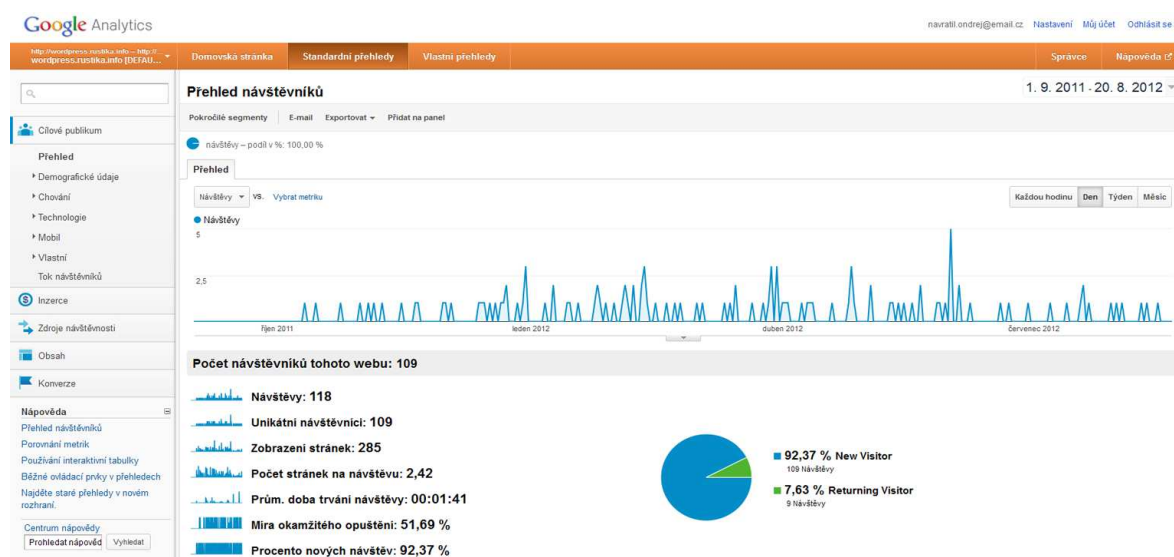
html,body{margin:0;padding:0}
body{font: 76% arial,sans-serif;text-align:center}
p{margin:0 10px 10px}
a{padding:5px; text-decoration:none; color:#000000;}
div#header{ background: url(images/header.jpg) no-repeat left top;}
div#header h1{height:150px;line-height:80px;margin:0;padding-left:10px;}
div#container{text-align:left}
div#content p{line-height:1.4}
div#navigation{background:#4f6bfa;}
div#navigation ul{margin:15px 0; padding:0; list-style-type:none;}
div#navigation li{margin-bottom:5px;}
div#extra{background:#a7b5fd;}
div#footer{background:#BFBD93;}
div#footer p{margin:0;padding:5px 10px}
div#container{width:800px;margin:0 auto}
div#content{float:right;width:600px}
div#navigation{float:left;width:200px}
div#extra{float:left;clear:left;width:200px}
div#footer{clear:both;width:100%}

```

5 Testování návštěvnosti prezentací podle redakčních systémů

Na doméně druhého řádu www.rustika.info jsem vytvořil čtyři subdomény (joomla.rustika.info, wordpress.rustika.info, drupal.rustika.info a html.rustika.info), na které jsem nahrál čtyři webové prezentace s totožným obsahem zabývajícím se problematikou redakčních systémů Joomla, Drupal a Wordpress. Webové prezentace jsem vytvořil pomocí již zmíněných redakčních systémů Joomla, Drupal, Wordpress a klasických HTML stránek.

U těchto webových prezentací jsem sledoval návštěvnost pomocí služby Google Analytics.



Obr. č. 30: Ukázka programu Google Analytics
Zdroj: Vlastní

5.1 Google Analytics

Jedná se o aplikaci od společnosti Google sloužící ke sledování návštěvnosti naší webové prezentace. Google Analytics nabízí přehled o návštěvách webu, počtu zobrazených stránek, průměr zobrazených stránek na návštěvu, průměrnou dobu návštěvy, míru okamžitého opuštění, procento nových návštěv, dále to jsou informace o návštěvníkovi jako např.: země, jazyk, použitý vyhledávač, operační systém, prohlížeč a mnoho dalšího.

Po přihlášení do aplikace Google Analytics si vytvoříme účet a aplikace nám vygeneruje javascriptový příkaz s unikátním kódem.

Javascriptový příkaz:

```
<script type="text/javascript">
var _gaq = _gaq || [];
_gaq.push(['_setAccount', 'UA-26121083-6']);
_gaq.push(['_trackPageview']);
(function() {
var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript';
ga.async = true;
ga.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://ssl' :
'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js';
var s = document.getElementsByTagName('script')[0];
s.parentNode.insertBefore(ga, s);
})();
</script>
```

Abychom mohli sledovat čtyři subdomény vytvořené na jedné doméně druhého řádu nezávisle na sobě, musíme vytvořit čtyři různé profily a pro každý vygenerovat unikátní kód, který s Javascriptovým příkazem nahrajeme mezi párové značky <head> </head> do souboru index.php u redakčních systému.

U stránek vytvořených pomocí HTML nahrajeme příkaz do souboru index.html.

5.2 Optimalizace webových stránek pro vyhledávače (SEO)

Návštěvnost webové prezentace je jedním z nejdůležitějších požadavků zákazníka. Při tvorbě webové prezentace je důležité řídit se určitými pravidly a zásadami, abychom dosáhli co nejlepší optimalizace pro vyhledávače.

Optimalizace webových stránek vyžaduje určité znalosti o faktorech, které vyhledávače používají při hodnocení stránky a jak významný z těchto faktorů je pro konkrétní vyhledávač. Vyhledávače využívají různé faktory na stránce a mimo stránku. Na stránce jsou faktory zřejmé, jako je hustota klíčových slov, ale mohou také obsahovat méně zjevné, jako alternativní text používaný v HTML u obrazových prvků. Mimo stránkové faktory zahrnují počet směřujících, nebo počet zpětných odkazů na webové stránky. [10]

5.2.1 Jedinečný název stránek

Značka <title> určuje titulek, tedy název stránky. Uživateli a vyhledávačům říká o čem daná stránka je. U redakčních systémů je titulek stránky automaticky jako jméno položky v menu. V případě potřeby můžeme titulek stránky upravit na libovolný název. U redakčního systému Joomla se jedná v administraci o položku Titulek okna prohlížeče. Titulek stránek by měl být stručný a jasný, jedinečný pro každou stránku a měl by popisovat obsah dané stránky.

5.2.2 Využití metadat „description“ a „keywords“

Meta description se nachází v hlavičce html dokumentu a zapisuje se způsobem:

```
<meta name="description" content="popis stránky a jejího obsahu někdy zobrazen ve výsledcích vyhledávání">
```

I když nejsou meta description tags důležité pro pořadí ve výsledcích vyhledávání, jsou mimořádně důležité pro získávání „click-throug“. Tyto krátké odstavce mohou webmastři a SEO konzultanti použít jako krátký reklamní text na přilákání návštěvníka a pomocí něj jim dát krátkou zprávu o čem obsah webové stránky je. Meta description by měl být napsán krátce a přesvědčivě, neměla by v něm chybět klíčová slova. Každý hledající by měl chtít kliknout právě na Váš odkaz na základě title tagu a meta description z výsledků vyhledávání.

Meta description je v podstatě Váš malý reklamní odkaz ve výsledcích hledání, a proto jej řadíme mezi velmi důležitou část „Search marketingu“.

Meta description mohou být jakkoliv dlouhé, ale vyhledávače je obecně zkracují pouze na 160 znaků, z tohoto důvodu je ideální udržovat délku 150 až 160 znaků.

Stejně jako u title tagu, i pro descriptions je důležité, aby byl pro každou podstránku jedinečný.

Google v září 2009 oznámil, že meta descriptions ani klíčová slova nemají žádný vliv na pořadí stránky ve výsledcích vyhledávání. Tedy při určování pořadí stránky ve vyhledávači Google algoritmus tyto dva parametry zcela ignoruje. Přesto zdůrazňujeme, že meta tag description je důležitý pro popis stránky a zvyšuje šance, že právě Váš odkaz bude vypadat lépe než ten, který Vás předběhl ve výsledcích hledání, a proto na něj návštěvník klikne přednostně. [11]

Meta keywords obsahuje klíčová slova stránky. Jedná se o nejdůležitější slova, kterými se stránka zabývá. Slova se oddělují čárkou a jejich počet by neměl být větší jak deset slov.

```
<meta name="keywords" content="redakční systémy, joomla, drupal, wordpress, instalace" />
```

5.2.3 Struktura URL adres

URL adresy, které obsahují různé znaky a čísla jsou jak pro uživatele, tak i pro vyhledávače nepříjemné. Adresa by měla být jednoduchá a dobře čitelná např.

http://html.rustika.info/joomla/instalace_joomla.html

Vyhledávače zvládají procházení všech typů struktur URL adres i složitějších, ale pro usnadnění práce je lepší adresy zjednodušovat.

5.2.4 Soubor robots.txt

Soubor robots.txt informuje vyhledávače o tom, k jakým částem webu mohou přistupovat. Soubor je umístěn v kořenovém adresáři našeho webu. Redakční systémy tento soubor vytváří automaticky. Řádky souboru robots.txt říkají, který robot kam nesmí. User-agent: určuje, kteří roboti (* znamená všichni). Na místo hvězdičky můžeme napsat přímo jméno robota (Google = Googlebot, Seznam = Seznambot). Disallow: určuje, do kterého adresáře roboti nesmí.

Příklad souboru robots.txt u redakčního systému Joomla:

User-agent: *

Disallow: /administrator/

Disallow: /cache/

Disallow: /components/

Disallow: /images/

Disallow: /includes/
Disallow: /installation/
Disallow: /language/
Disallow: /libraries/
Disallow: /logs/
Disallow: /media/
Disallow: /modules/
Disallow: /plugins/
Disallow: /templates/
Disallow: /tmp/

Příklady významů příkazů v souboru robots.txt

*User-agent: **

Disallow:

*User-agent: **

Allow:

Všichni roboti mohou indexovat všechny stránky webu, což je povoleno prázdným místem za příkazem Disallow/Allow). Jedná se o výchozí nastavení (prázdný nebo neexistující soubor robots.txt znamená totéž).

*User-agent: **

Disallow: /

Zákaz indexace všech podstránek pro všechny roboty.

*User-agent: **

Disallow: /archiv/

Disallow: /abc

Zakázat všem robotům (zastupuje je znak hvězdička /*/) vstupovat do adresáře /archiv/ a načítat stránky, které začínají řetězcem "abc".

*User-agent: **

Disallow: /

Allow: /A/

Disallow: /A/B/

Robot může do adresáře /A/ a jeho podadresářů vyjímaje podadresář /B/. Na pořadí se nehledí.

User-agent: Seznambot

Disallow: /

Seznambot nesmí indexovat nic. Lomítko je nutné, prázdné místo znamená indexuj vše.

User-agent: Seznambot

Disallow: /diskuse/

Seznambot nesmí indexovat obsah adresáře /diskuse/. [12]

U HTML stránek nemusíme vytvářet soubor Robots.txt. Můžeme využít meta tag v hlavičce pro určitou stránku. Do hlavičky se v HTML napíše tag:

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

noindex - obsah stránky nebude indexován

index - obsah stránky bude indexován

nofollow - odkazy nebudou sledovány

follow - odkazy budou sledovány

all - vše povoleno, tedy jako index, follow

5.2.5 Sitemap

Je soubor, který pomáhá vyhledávačům vyznat se ve struktuře našich stránek. Dále s jeho pomocí můžete určit, které stránky webu by se měly častěji indexovat (např. protože se jejich obsah často mění). Sitemap má většinou příponu XML. Sitemap se ukládá do kořenového adresáře a zapisuje se jeho adresa do souboru robots.txt. Příklad zápisu do souboru robots.xml:

Sitemap: <http://joomla.rustika.info/sitemap.xml>

U redakčních systému můžeme použít rozšiřující plugíny, které automaticky generují soubor sitemap.xml a tak sami udržují Sitemap aktuální. U klasických stránek se musí soubor sitemap vygenerovat pomocí programu např. Sitemap Generátor, nebo napsat ručně.

5.2.6 Přidání stránek do internetových vyhledávačů

Nejpoužívanější internetové vyhledávače u nás jsou www.seznam.cz a www.google.com. Aby se naše stránky mohly objevit ve výsledcích, je nutné na naše stránky pozvat roboty internetových vyhledávačů, kteří přidají naše stránky do indexu. Stránky se přidávají pomocí jednoduchého formuláře.



The image shows a screenshot of the Google Webmaster Tools interface. At the top is the Google logo. Below it, the heading "Nástroje pro webmastery" (Tools for webmasters) is displayed in red. The main content area contains a text block explaining that Google adds new pages to its index and updates existing ones during web crawls. It states that users can notify Google of new URLs, but not all submitted URLs are added to the index, and Google cannot guarantee when a URL will appear. Below this text is a label "Adresa URL:" followed by an empty text input field. Underneath the input field is a CAPTCHA box with a red border. The CAPTCHA image shows the word "alaye" in a stylized font and the word "CAROLINE" in a bold, serif font. Below the CAPTCHA image is a yellow box with the text "Zadejte dvě slova:" (Enter two words:) and an empty input field. To the right of the input field are icons for a refresh button, a volume icon, and the reCAPTCHA logo with the text "stop spam, read books.". At the bottom of the form is a blue button labeled "Odeslat požadavek" (Send request).

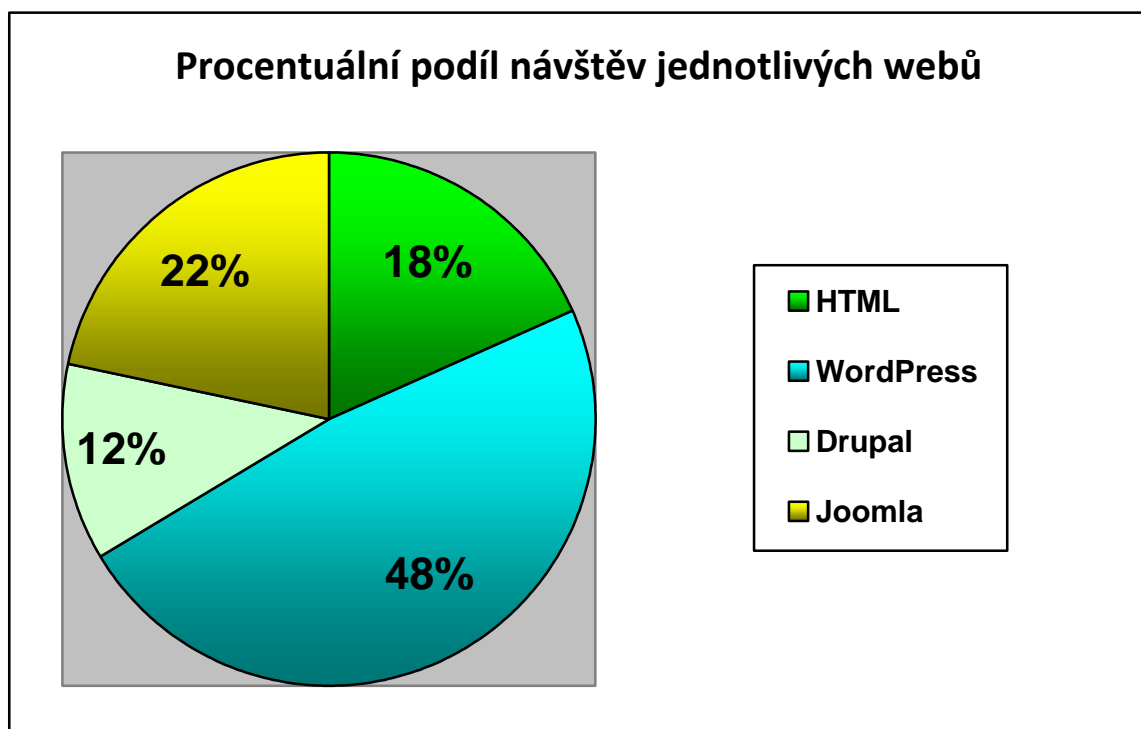
Obr. č. 31: Přidávací formulář společnosti Google
Zdroj: Vlastní

U společnosti Seznam je princip stejný. Navíc stránky můžeme přidat do katalogu na Seznam.cz, který prochází i roboti společnosti Google.

6 Analýza získaných dat a vyhodnocení neoptimálnějšího redakčního systému pro firmu

Jak již bylo řečeno, pro získání dat o návštěvnosti jednotlivých stránek jsem použil službu Google Analytics. Data o návštěvnosti jednotlivých webů jsem sbíral šest měsíců. Ze získaných dat jsem zjišťoval procentuální podíl návštěv jednotlivých webů, počet zobrazených stránek u jednotlivých webů, dále jsem zjišťoval zdroje návštěvnosti a lokality přicházejících návštěvníků.

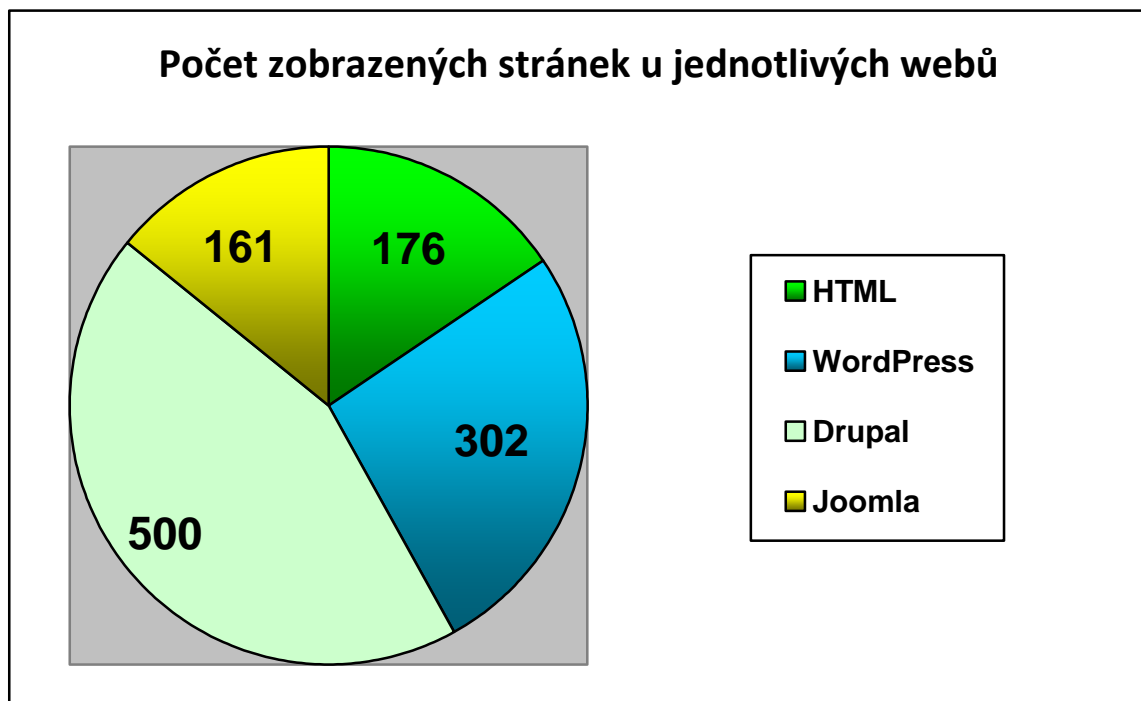
6.1 Analýza získaných dat



Graf č. 1: Procentuální podíl návštěv jednotlivých webů
Zdroj: Vlastní

Nejlepších výsledků v návštěvnosti dosáhl redakční systém Wordpress. Druhou největší návštěvnost měl redakční systém Joomla, který se hodí jak pro malé, tak i pro rozsáhlejší weby. Na třetím místě skončily klasické HTML stránky a na čtvrtém místě s nejmenší návštěvností redakční systém Drupal.

U jednotlivých webových prezentací jsem také zjišťoval počet zobrazených stránek. Díky tomu jsem zjistil, která webová prezentace návštěvníky nejvíce zaujala a co na daných webech nejvíce hledali.

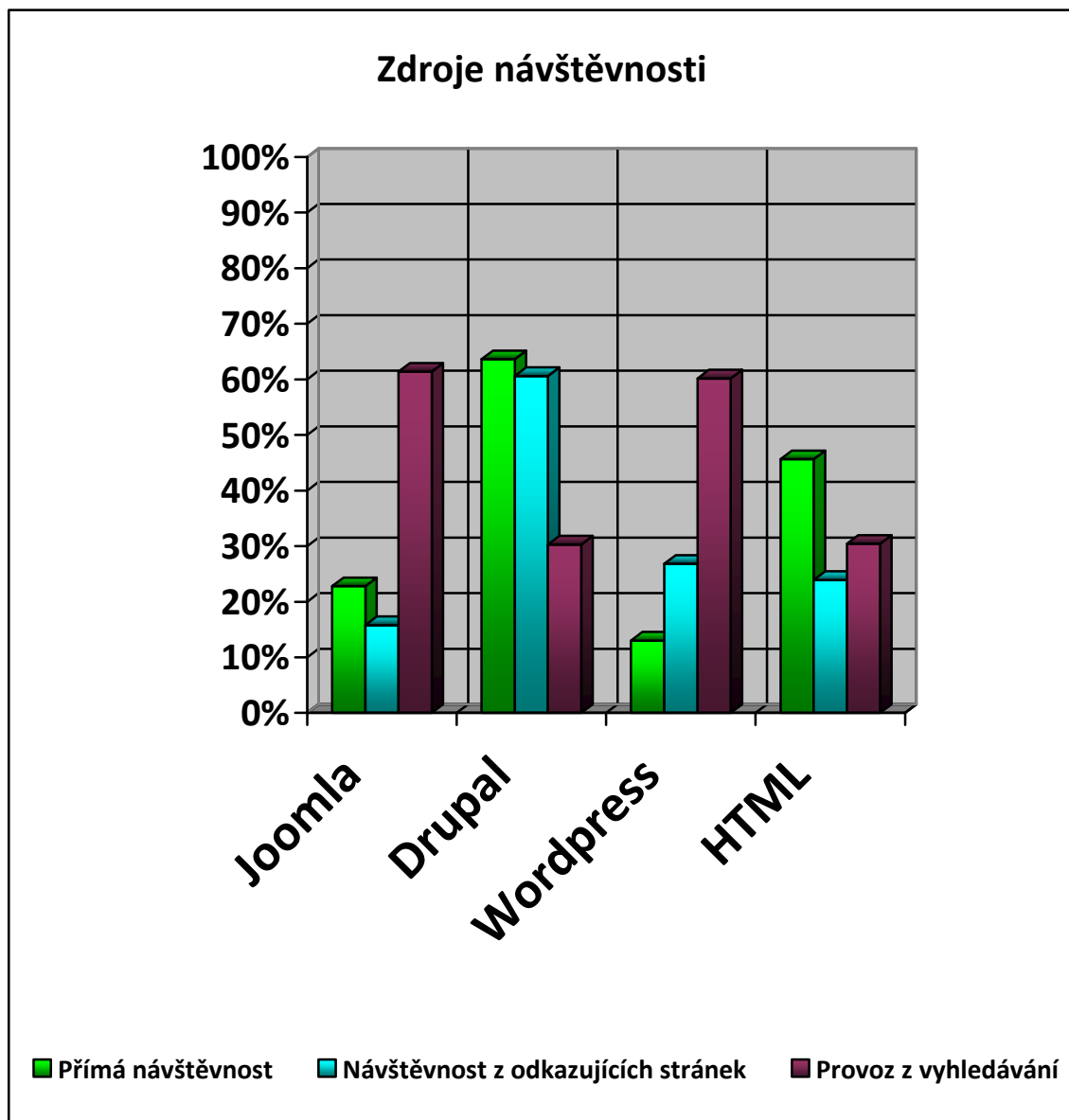


Graf č. 2: Počet zobrazených stránek jednotlivých webů
Zdroj: Vlastní

U redakčních systémů jsem použil základní šablony vzhledu, které jsou dostupné ihned po instalaci. U HTML stránek jsem využil jednoduchý layout pro jednoduchost a přehlednost stránek. Vzhledem k tomu, že redakční systém Drupal měl při nejmenší návštěvnosti největší počet zobrazených stránek a největší průměrnou dobu strávenou na webu, předpokládám, že byl pro návštěvníky uživatelsky přívětivější než ostatní redakční systémy, které měly na jednu návštěvu menší počet zobrazených stránek než Drupal.

Uživatelé na mých webových prezentacích nejčastěji navštěvovali stránky, které se týkaly redakčního systému Joomla a jeho instalace a to až z 80 % ze všech navštívených stránek.

Dále jsem zjišťoval, odkud lidé na moje stránky přicházeli (zdroje návštěvnosti), jestli se jednalo o přímou návštěvu, návštěvu z odkazujících stránek, anebo o návštěvu z internetových vyhledávačů.



Graf č. 3: Zdroje návštěvnosti
Zdroj: Vlastní

Nejlepší návštěvnosti z internetových vyhledávačů dosáhly redakční systémy Joomla a Wordpress. Návštěvnost těchto redakčních systému z internetových vyhledávačů činila přes 60 %. To je velice uspokojivý výsledek.

Naopak Drupal měl vysokou přímou návštěvnost a návštěvnost odkazující z jiných stránek, tento fakt přisuzuji tomu, že webová prezentace v tomto systému na uživatele zapůsobila a vraceli se na ni.

6.2 Vyhodnocení neoptimálnějšího redakčního systému

Firma Rustika bude nabízet svým klientům vytvoření webových prezentací v redakčním systému, který zvolím. Proto musím vybrat ten neoptimálnější, který zaručí nejen vysokou návštěvnost, ale bude splňovat i požadavky firmy Rustika na kvalitní a rychle vytvořený web. Pro výběr neoptimálnějšího redakčního systému jsem vypsál hlavní požadavky firmy Rustika. U příslušných redakčních systémů budu vyhodnocovat, na jakém místě se umístily u daného požadavku.

6.2.1 Metodika výběru optimálního redakčního systému pro firmu

Požadavky firmy Rustika	Joomla	Drupal	Wordpress
Největší počet návštěv	2	3	1
Počet zobrazených stránek	3	1	2
Návštěvy z internetových vyhledávačů	1	3	2
Využití pro rozsáhlé weby	2	1	3
Přehlednost administračního rozhraní	1	3	2
Instalace nových šablon a rozšíření	1	2	3
Více jazyčný web	1	2	3
Osobní dojem	1	2	3
Celkové hodnocení	1,5	2,1	2,4

Tabulka 5: Metodika výběru optimálního redakčního systému pro požadavky firmy Rustika
Zdroj: Vlastní

Redakční systém Wordpress dosáhl nejlepších výsledků v návštěvnosti, ale je spíše určen pro menší weby a blogy. Tento systém bych doporučil firmě Rustika používat pro jednoduché webové prezentace, kde nebudou potřeba speciální prvky na stránkách. Wordpress má poměrně skvělou optimalizaci pro vyhledávače už od základu, ale nehodí se pro rozsáhlejší webové prezentace, kde bude více autorů. Při větší návštěvnosti je nutnost instalace cache pluginů.

Redakční systém Drupal se hodí pro rozsáhlé weby, v počtu návštěv si vedl nejhůře ze všech testovaných redakčních systémů. Na druhou stranu měl největší počet zobrazených stránek, z čehož vyplývá, že stránky vytvořené pomocí Drupalu jsou pro návštěvníka velice atraktivní. Nejen díky velké škále rozšiřujících modulů, ale i díky grafickým šablonám, kterých v poslední době přibývá. Administrace webu je trochu složitá a nepřehledná. Výhodou Drupalu je, že většina rozšiřujících modulů je zdarma.

Firmě Rustika bych doporučil používat redakční systém Joomla. Tento redakční systém měl druhou největší návštěvnost a také dobrý výsledek v počtu návštěv pocházejících z internetových vyhledávačů. Joomla se hodí pro rozsáhlé stránky stejně jako Drupal, ale administrační rozhraní je o mnoho přívětivější než u Drupalu. Joomla má také lepší optimalizaci pro vyhledávače již od nainstalování než Drupal. Tento systém je velice oblíbený jak dokazuje široká komunita, která vyvíjí různé pluginy, rozšiřující moduly a grafické šablony. Oproti Drupalu je většina rozšíření placená, ale najdeme i kvalitní rozšíření zdarma. Joomla nabízí vícejazyčný web už v základu od verze 1.7 bez nutnosti rozšíření, jak je tomu u jiných redakčních systémů.

6.3 Výhody redakčních systémů oproti klasickým HTML stránkám

Hlavní výhodou není jen to, že za krátký čas se dají vytvořit velmi efektivní webové prezentace, které může upravovat i méně zkušený uživatel, jak jsem zmínil na začátku této práce. Výhodou pro správce webu je i to, že veškeré optimalizace pro vyhledávače jako keywords u jednotlivých článků, meta title, sitemap, se dají zcela automatizovat pomocí různých rozšíření, které budou tyto hodnoty měnit automaticky po změně článku uživatelem.

Např. pokud vytvoříme jednoduché stránky, do kterých se nebude přidávat další obsah, tak nepotřebujeme přepisovat soubor sitemap, ale pokud na náš web přidáváme každý den novou stránku, tak se určitě hodí, že se soubor sitemap generuje automaticky a my nemusíme soubor generovat ručně přes nějaký program, nebo webovou aplikaci. Navíc při velkém počtu stránek to může trvat i pár desítek minut.

7 Doporučení pro další pokračování

Na tuto práci by mohlo být navázáno s většími finančními prostředky, aby se mohla pro každý redakční systém koupit vlastní doména druhého řadu. Toto řešení bude o něco nákladnější, ale myslím, že se dosáhne lepších návštěvností webů. U společnosti Google jsem zjistil, že vyhledávací roboti budou přistupovat k mým stránkám vytvořeným na doméně třetího řadu, ale dříve zobrazí výsledek, který je na doméně druhého řadu. V praxi to znamená, že doména druhého řadu např. www.redakcnisystemy.cz se bude ve výsledcích zobrazovat dříve, než doména třetího řadu redakcnisystemy.rustika.info na vyhledávací dotaz redakční systémy.

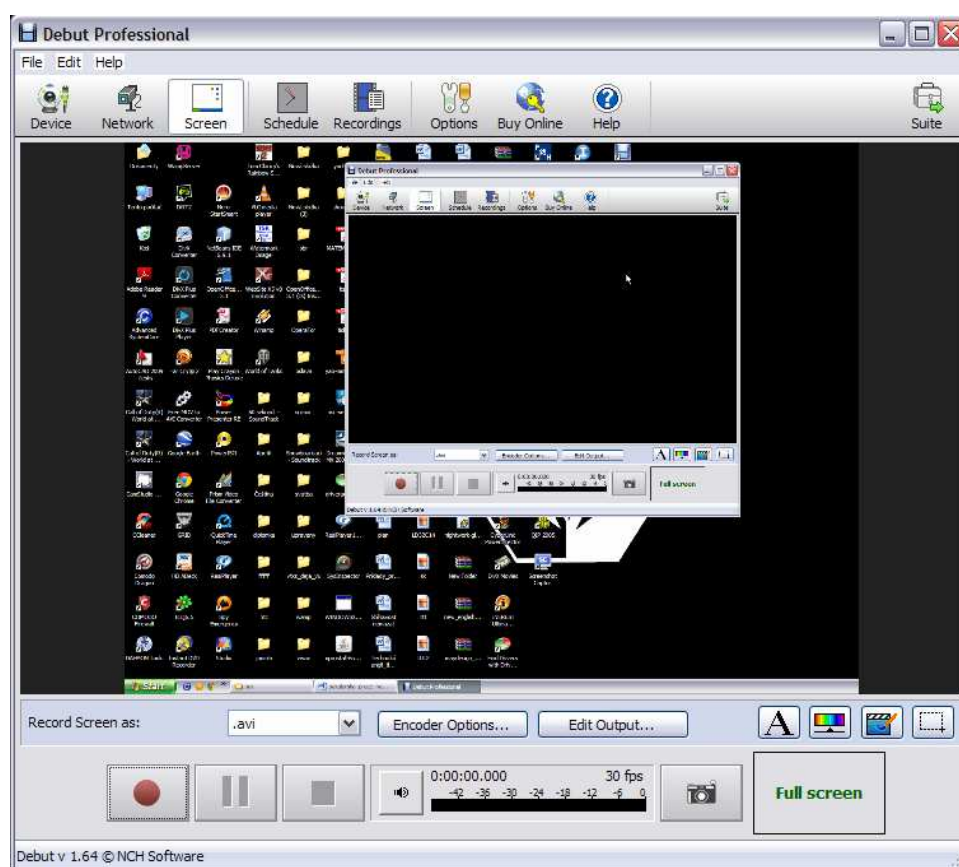
Na základě zkušeností získaných při psaní této bakalářské práce, bych dále doporučoval texty na obou webových prezentacích od sebe trochu odlišit. Některé vyhledávače mohou mít problém s duplicitou obsahu více webů. Např. při přidávání stránek do katalogu na Seznam.cz nešly stránky s duplicitním obsahem přidat. Po komunikaci s helpdeskem společnosti Seznam jsem musel stránky přidat do různých kategorií, aby duplicitní weby nebyly vedle sebe a byly co nejhlouběji v dané kategorii.

8 E-learningové technologie

E-learning je proces, který se využívá u distanční formy studia. Nabízí studentům výuku z domu pomocí informačních technologií. Student může studovat svým tempem bez ohledu na ostatní. E-learning můžeme studentům prezentovat jako studijní text s obrázky a audio záznamem, nebo jako video. U e-learningu je dobré, aby vyučující měl zpětnou vazbu od studenta např. pomocí testů.

8.1 Vytvoření videí a studijního textu pro e-learning do předmětu Počítačová grafika

Pro vytvoření videí, která popisují postup instalace jednotlivých redakčních systému na virtuální server, jsem použil program Debut Video Capture. Debut Video Capture umožňuje zaznamenat video z webové kamery, z plochy, nebo jiných zařízení. Záznam videa je možné ukládat na pevný disk ve formátech avi, .wmv, .asf .mpg, .3gp, .mp4, .mov a další..



Obr. č. 32: Programu Debut Video Capture
Zdroj: Vlastní

Pro stříh videí a vložení titulků do videí jsem použil stříhací program Windows Movie Maker, který je součástí standardní instalace systému Windows. Studijní text, který se bude zabývat problematikou a instalací redakčních systémů, jsem vytvořil pomocí editoru Microsoft Word.

Po domluvě s vyučujícím předmětu Počítačová grafika jsou videa s instalacemi redakčních systémů, studijní texty o této problematice, úkoly a elektronický test dostupné online na adrese: <http://grant.vos.cz/elearning>.

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem se zabýval redakčními systémy. Hlavním cílem bylo zjistit výhodnosti využití redakčního systému oproti klasickým webovým stránkám a vybrat neoptimálnější redakční systém, který bude firma Rustika s.r.o. nabízet svým klientům.

V první kapitole jsem poukázal na typy redakčních systémů a popsal teoretickou část o redakčních systémech pro tvorbu webových prezentací. Poukázal jsem na jejich výhody a popsal princip jejich funkce, který si můžeme představit jako dvě vrstvy. Jednu, do které má přístup administrátor webu a druhou, kterou vidí návštěvník webu. Provedl jsem rozdělení redakčních systémů a blíže popsal neplacené redakční systémy Joomla, Drupal a Wordpress.

Ve druhé kapitole jsem se zabíral analýzou softwarových nároků jednotlivých redakčních systémů na webhosting. Také jsem vybral a popsal technické parametry webhostingu se kterým mám nejlepší zkušenosti.

U třetí kapitoly jsem určil, co je potřeba k úspěšné instalaci. Popsal jsem jaký je rozdíl mezi instalací na virtuální server a instalací na webový server. Určil jsem výhody a nevýhody při instalaci na virtuální server. Dále jsem se zabýval instalacemi jednotlivých redakčních systémů, které jsem popsal krok za krokem. Po instalaci všech tří redakčních systémů Joomla, Drupal a Wordpress, jsem tyto redakční systémy naplnil stejným obsahem o redakčních systémech, optimalizoval je pro vyhledávače a vložil kód pro sledování návštěvnosti službou Google Analytics.

Ve čtvrté kapitole jsem popsal problematiku HTML stránek a kaskádových stylů. Vytvořil jsem webovou prezentaci pomocí HTML a kaskádových stylů s totožným obsahem jaký jsem vytvořil u redakčních systémů. Web jsem optimalizoval pro vyhledávače a vložil kód pro sledování návštěvnosti službou Google Analytics stejně jako u redakčních systémů.

Poté jsem všechny čtyři webové prezentace přidal do internetových vyhledávačů www.google.com a www.seznam.cz, které jsou u nás nejpoužívanější. Stránky jsem vložil i do katalogu společnosti Seznam.

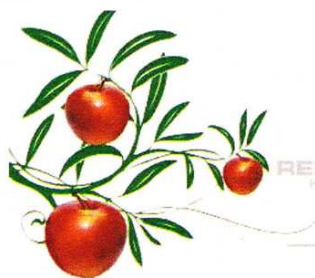
V páté kapitole jsem popsal způsob testování stránek pomocí služby Google Analytics a zabýval se optimalizací webových prezentací. Popsal jsem jednotlivé kroky, které jsou u optimalizací pro internetové vyhledávače důležité.

U šesté kapitoly jsem analyzoval data o návštěvnících všech webů, které jsem sledoval šest měsíců. Největší návštěvnosti dosáhl redakční systém Wordpress. Když jsem porovnal dosažené výsledky s požadavky firmy Rustika s.r.o., vyšel mi jako nejoptimálnější redakční systém Joomla, který jsem doporučil firmě pro tvorbu webech prezentací.

V sedmé kapitole jsem doporučil, kterým směrem by se mělo odebírat další pokračování této práce.

Osmá kapitola obsahuje popis e-learningové technologie, vytvoření videí a studijního textu pro e-learning do předmětu Počítačová grafika. Video s instalací redakčních systémů, studijní texty o této problematice a samodiagnostické testy jsou dostupné na adrese <http://grant.vos.cz/elearning>.

Hodnocení podniku



RUSTIKA®
REKLAMA

Svitavská 166, 569 43 JEVIČKO,
tel.: fax: +420 461 326 698, mob.: +420 775 760 080
www.rustika.cz, e-mail: rustika@rustika.cz

Téma bakalářské práce znělo: Analýza výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým stránkám z pohledu internetových vyhledávačů. Toto téma jsme zadali panu Ondřeji Navrátilovi za účelem zjištění výhod využití redakčních systémů při tvorbě webových prezentací pro naše klienty.

V teoretické části popsal problematiku redakčních systémů a navrhl tři redakční systémy, které by naše firma mohla využívat k tvorbě webových prezentací. U těchto redakčních systémů porovnal softwarové nároky a vybral vhodný webhosting pro tyto redakční systémy.

V praktické části se zaměřil na instalace jednotlivých redakčních systémů a optimalizaci webových prezentací pro internetové vyhledávače. Toto téma uvedl do praxe a vytvořil čtyři webové prezentace pomocí redakčních systémů Joomla, Drupal, Wordpress a klasických HTML stránek, kde se zabýval sledováním návštěvnosti jednotlivých prezentací. Naší firmě představil metodiku výběru nejoptimálnějšího redakčního systému, který dosáhl dobrých výsledků v návštěvnosti stránek a splňoval požadavky naší firmy.

Cíl práce byl splněn, Ondřej Navrátil nám představil výsledky a jeho osobní pohled na věc. Na základě těchto informací jsme se rozhodli používat redakční systém Joomla pro tvorbu webových prezentací.

RUSTIKA s.r.o.

Svitavská 166, 569 43 Jevíčko
IČ: 25938738 • DIČ: CZ25938738
Tel./Fax: 461 326 698

Věra Kaderková
majitelka firmy

ABSTRAKT

Ondřej NAVRÁTIL *Výhodnosti využití redakčních systémů proti klasickým webovým stránkám z pohledu internetových vyhledávačů*. Bakalářská práce. Evropský polytechnický institut, s.r.o. Kunovice

Vedoucí práce: Mgr. Anna Kaderková

Klíčová slova: redakční systémy, Joomla, Drupal, Wordpress, HTML, CSS, webové prezentace, internetové vyhledávače, tvorba webu, instalace, hosting, FTP, internetové technologie.

Webová prezentace firmy je v dnešním světě nezbytná k úspěchu v podnikání. Tato bakalářská práce se zaměřila na to, jakými technologiemi by měla firma Rustika s.r.o. vytvářet webové prezentace svým klientům s maximální optimalizací pro internetové vyhledávače. Cílem bakalářské práce bylo seznámit se s redakčními systémy, vytvořit čtyři webové prezentace pomocí redakčních systémů Joomla, Drupal, Wordpress a pomocí klasických HTML stránek s kaskádovými styly. Dále jsem sledoval návštěvnost na těchto webech a vyhodnotil takový redakční systém, který dosáhl dobrých výsledků v návštěvnosti a nejlépe splňoval požadavky firmy Rustika s.r.o. Jako nejoptimálnější řešení pro tvorbu webových prezentací jsem vyhodnotil redakční systém Joomla, který splnil jak požadavky na optimalizaci pro internetové vyhledávače, tak i požadavky firmy. Dále jsem se zabýval tvorbou e-learningových technologií pro předmět Počítačová grafika na EPI s.r.o., který popisuje úvod do redakčních systémů a zabývá se instalacemi jednotlivých redakčních systémů.

ABSTRACT

Ondřej NAVRÁTIL *Analysis of advantages of content management systems in compare to classical webpages from web search engines view.* Bachelor Thesis. European Polytechnic Institute, Ltd. Kunovice

Supervisor: Mgr. Anna Kaderková

Key words: content management systems, Joomla, Drupal, Wordpress, HTML, CSS, web pages, search engines, web design, installation, hosting, FTP, Internet technology.

Company website is necessary in today's world to succeed in business. This thesis is focused on the technologies which should be used by company Rustika Ltd.. to create website to their clients with maximum optimization for Internet search engines. Target of thesis was get to know content management system, create four web presentation by content management systems: Joomla, Drupal, Wordpress and describe their installation. Then also creation website by classic HTML pages with Cascading Style Sheets. I've watched the attendance of website and evaluated such a content management system which achieved good results in the attendance and best met the requirements of the company Rustika Ltd. As the most optimal solution for creating websites I've evaluated content management system Joomla, which met the requirements of optimization for both Internet search engines and Rustika needs. Next I've dealt creation of e-learning technologies for subject Computer graphics on EPI Ltd. E-learning technologies contain introduction to content management system and deal with installation individual management system include video. As well E-learning contain feedback for student as self-diagnostic tests for determining the rate to manage these issues.

Literatura

- [1] BEDNÁŘ, V. *Internetová publicistika*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 216 s. ISBN 978-80-247-3452-1.
- [2] *Technické požadavky redakčního systému Joomla* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.joomla.org/about-joomla/technical-requirements.html>>.
- [3] *Technické požadavky redakčního systému Drupal* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://drupal.org/requirements>>.
- [4] *Technické požadavky redakčního systému Wordpress* [online]. [cit. 2011-11-22]. Dostupné z WWW: <<http://wordpress.org/about/requirements/>>.
- [5] *Technické parametry hostingu Blueboard* [online]. [cit. 2012-04-04]. Dostupné z WWW: <<http://hosting.blueboard.cz>>.
- [6] *Lokální instalace Joomla a Wamp na Windows* [online]. [cit. 2012-04-20]. Dostupné z WWW: <<http://cr8.cz/wamp>>.
- [7] *Databáze MySQL* [online]. [cit. 2012-04-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.artic-studio.net/slovnicek-pojmu/databaze-mysql/>>.
- [8] *Drupal 7 - Instalace* [online]. [cit. 2012-04-22]. Dostupné z WWW: <<http://navody.c4.cz/drupal-7-instalace>>.
- [9] DRUSKA, P. *CSS a XHTML*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 37 s.
- [10] GEORGE DAVID - *The ABC of Seo, Search Engine Optimization Strategies*. Lulu Press, ISBN 1-4116-2251-0, 2005. 3 s.
- [11] *Meta Description – popis stránky* [online]. [cit. 2012-09-13]. Dostupné z WWW: <<http://seolog.eu/meta-description-popis-stranky/>>.
- [12] *Robots.txt* [online]. [cit. 2012-09-13]. Dostupné z WWW: <<http://napoveda.seznam.cz/cz/fulltext-hledani-v-internetu/komunikace-s-vyhledavacim-robotem/robots.txt>>.

Seznam zkratek

HTML - Hyper Text Markup Language, značkovací jazyk pro hypertext

CMS - Content Management System, systém pro správu obsahu

WYSIWYG - what you see is what you get – co vidíš, je to co dostaneš

PHP - Hypertext Preprocessor, Hypertextový preprocesor

MySQL - My Structured Query Language, strukturovaný dotazovací jazyk

ASP - Active Server Pages, aktivní stránky serveru

.NET - Network, síť

FTP- File Transfer Protocol, protokol pro přenos souborů

SMTP - Simple Mail Transfer Protocol, jednoduchý protokol elektronické pošty

ICQ - I seek You, program pro komunikaci

TCL – Total Command Language, skriptovací jazyk

TCP/IP - Transmission Control Protocol / Internet Protocol, řídící přenosový protokol / protokol Internetu

GNU GPL - GNU General Public Licence, všeobecná veřejná licence GNU

CSS - Cascading Style Sheets, kaskádové styly

www - World Wide Web, celosvětová síť

XHTML - eXtensible HyperText Markup Language, HTML jazyk přeformulovaný podle XML syntaxe

SEO - Search Engine Optimization, optimalizace webových stránek pro internetové vyhledávače

URL - Uniform Resource Locators, jednotný popis umístění zdroje

AVI - Audio Video Interleave, prokládaný zvuk a obraz

MPEG - Moving Picture Expert Group

CD-ROM - Compact Disc - Read Only Memory, kompaktní disk - paměť pouze pro čtení

Seznam obrázků, grafů, tabulek

- Obr. č. 1: Ukázka WYSIWYG editoru
- Obr. č. 2: Schéma serverového skriptování
- Obr. č. 3: Ovládací panel WampServeru
- Obr. č. 4: Administrační rozhraní WampServeru
- Obr. č. 5: Administrace hostingu od Blueobard
- Obr. č. 6: Prostředí phpMyAdmin s databází Wordpress
- Obr. č. 7: Ukázka programu Total Commander
- Obr. č. 8: Instalace Joomla – výběr jazyka
- Obr. č. 9: Instalace Joomla – předinstalační kontrola
- Obr. č. 10: Instalace Joomla – licence
- Obr. č. 11: Instalace Joomla – nastavení databáze
- Obr. č. 12: Instalace Joomla – nastavení FTP
- Obr. č. 13: Instalace Joomla – základní nastavení
- Obr. č. 14: Instalace Joomla – dokončení
- Obr. č. 15: Ukázkový web vytvořený pomocí Joomla
- Obr. č. 16: Instalace Drupal - výběr instalace
- Obr. č. 17: Instalace Drupal - výběr jazyku
- Obr. č. 18: Instalace Drupal - nastavení databáze
- Obr. č. 19: Instalace Drupal - průběh instalace
- Obr. č. 20: Instalace Drupal - nastavení stránek
- Obr. č. 21: Instalace Drupal - dokončení instalace
- Obr. č. 22: Ukázkový web vytvořený pomocí Drupal
- Obr. č. 23: Instalace Wordpress - konfigurační soubor
- Obr. č. 24: Instalace Wordpress - průběh instalace
- Obr. č. 25: Instalace Wordpress - nastavení databáze
- Obr. č. 26: Instalace Wordpress - informativní stránka
- Obr. č. 27: Instalace Wordpress - nastavení webových stránek
- Obr. č. 28: Instalace Wordpress - dokončení instalace
- Obr. č. 29: Ukázkový web vytvořený pomocí Wordpress
- Obr. č. 30: Ukázka programu Google Analytics
- Obr. č. 31: Přídávací formulář společnosti Google
- Obr. č. 32: Programu Debut Video Capture

Tabulka č. 1: Technické požadavky redakčního systému Joomla

Tabulka č. 2: Technické požadavky redakčního systému Drupal

Tabulka č. 3: Technické požadavky redakčního systému Wordpress

Tabulka č. 4: Technické parametry webhostingů od Blueboard

Tabulka č. 5: Metodika výběru optimálního redakčního systému pro požadavky firmy Rustika

Graf č. 1: Procentuální podíl návštěv jednotlivých webů

Graf č. 2: Počet zobrazených stránek jednotlivých webů

Graf č. 3: Zdroje návštěvnosti

Seznam příloh

Příloha č. 1: Příspěvek na mezinárodní studentskou konferenci

Příloha č. 2: Hodnocení vyučujícího předmětu Počítačová grafika

Příloha č. 1: Příspěvek na mezinárodní studentskou konferenci

REDAKČNÍ SYSTÉMY

Ondřej Navrátil

Evropský polytechnický institut, s.r.o. Kunovice, tel.: 572 549 018, fax: 572 548 788, e-mail: navratil.ondrej@email.cz

Abstrakt:

V devadesátých letech se s rozvojem internetu začíná rozšiřovat i jeho nejznámější služba WWW, neboli systém webových stránek. Webové stránky se z počátku programovaly jen pomocí html, později se k tomuto jazyku přidali php, java a další. S rozvojem internetu se stal velice výhodný obchod s tvorbou webů. V této době vznikají nástroje pro tvorbu webů včetně tzv. CMS (content management systém – systém pro správu obsahu). U nás se spíše setkáme s názvem redakční systém. Redakční systémy jsou velice oblíbené. Díky těmto systémům jsme schopni vytvořit kvalitní web ve velmi krátkém čase bez nutnosti znalosti html a dalších programovacích jazyků.

Klíčová slova:

redakční systémy, joomla, drupal, wordpress, webové prezentace, html, php, mysql

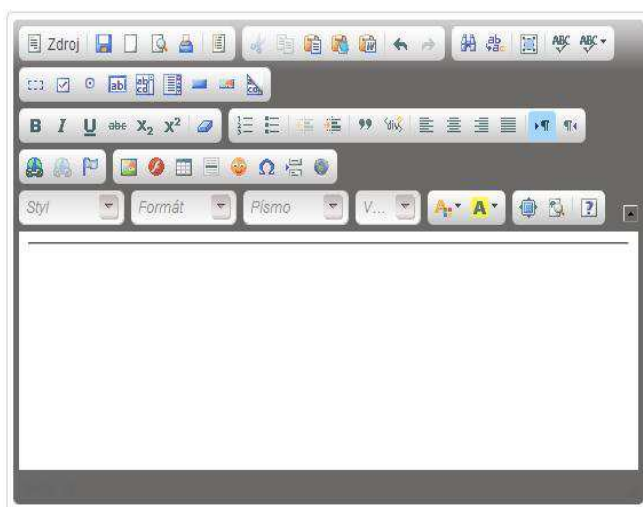
Úvod

Redakční systém můžeme nazvat také jako systém pro správu obsahu (CMS). Systém pro správu obsahu je počítačový program, běžící zcela na webovém serveru prostřednictvím tzv. technologie serverového skriptování. Existuje celá řada těchto technologií, mezi nejpoužívanější patří otevřený PHP a platforma .NET od společnosti Microsoft. Uživatel přichází se systémem pro správu obsahu do styku prostřednictvím webových stránek, které systém produkuje. Webové stránky mohou obsahovat samotný obsah webového časopisu, ale také ovládací a komunikační rozhraní pro jeho editory a autory. [1, s. 86-87]

Redakčních systémů je několik typů např. podnikový redakční systém, redakční systém pro správu dokumentu atd.

Redakční systémy pro tvorbu webových prezentací

Jedná se o webovou aplikaci pro vytváření a správu obsahu v HTML. Jejich použití je vhodné pro rozsáhlé weby, kde je hodně webového materiálu, který může editovat a přidávat i více uživatelů najednou. Výhodou je, že k tomu uživatel nepotřebuje žádné znalosti HTML problematiky. Editace textů a dokumentů je jednoduchá díky WYSIWYG editoru.



obr 1: WYSIWYG editor
Zdroj: Vlastní

Editovat stránky můžeme ve dvou různých uživatelských prostředích. Tím prvním je administrátorské prostředí, které běží na pozadí webu a přístup do tohoto prostředí má jen správce webu. Jako správce webu můžeme měnit šablonu, přidávat uživatele a přidělovat jim práva, mazat články, vytvářet ankety, nahrávat různá rozšíření a dělat mnoho dalších úprav celého webu. Druhým typem je uživatelské prostředí, které běží na stránkách webu. Uživatel, který se přihlásí svým uživatelským jménem, může na webu dělat vše, co mu administrátor webu dovolí v jeho právech.

Redakční systém si můžeme představit jako dvě vrstvy. Na jedné vrstvě jsou data (obsah webu) a na druhé vrstvě je grafický vzhled. Díky této skutečnosti můžeme změnit vzhled celé webové prezentace během pár minut a nezáleží na tom, jestli web má 10 nebo 100 stránek. Grafický vzhled nám zajišťuje šablona, která je naprogramovaná pomocí PHP a HTML. Šablona může také obsahovat JavaScript, flashové prvky, obrázky, atd. Součástí instalačního balíčku redakčního systému je i základní šablona se vzhledem. Pokud nejsme spokojeni se vzhledem před instalované šablony, tak můžeme šablonu upravit sami, nebo vytvořit úplně novou. K vytvoření nové šablony jsou zapotřebí jisté zkušenosti s programováním, nebo program pro tvorbu šablon jako je třeba Artisterr, který se využívá pro tvorbu šablon pro redakční systém Joomla. Třetí a nejjednodušší možností je stáhnout šablonu, na internetu. Vývojem šablon se zabývá celá řada společností. Některé šablony jsou ke stažení zdarma, ale jsou omezeny licencí (nekomerční využití, odkaz na společnost atd.) Zpravidla nejsou tyto šablony tak propracované, jako ty za peníze. Ceny za lepší šablony se pohybují okolo jednoho tisíce korun českých.

Základní redakční systém si můžeme upravit a zdokonalit podle toho, k čemu bude web sloužit díky tzv. modulům. Modulů existují tisíce, ale pro představu vypíši jen pár základních modulů, se kterými jsem se setkal.

- E-mail
- Hotelová rezervace
- Novinky
- Navigace
- Kalendář
- Přihlášení a registrace
- Ankety
- E-shop
- Diskuzní fórum

Neplacené redakční systémy

Neplacené redakční systémy jsou volně dostupné na internetu jako Open source. To znamená, že uživatel může tyto redakční systémy nejen volně stahovat a používat, ale že i zdrojový kód je volně dostupný a uživatel může kód libovolně upravovat. Díky této skutečnosti se na tyto systémy zaměřili i vývojáři webových aplikací a vznikají další a další rozšíření pro redakční systémy (moduly, pluginy), které jsou buď zdarma, nebo za peníze. Open source redakčních systémů je celá řada. Vybral jsem tři redakční systémy, které jsou podle mě u nás nejpobulárnější.

- Joomla!

- celý systém je naprogramovaný v jazyce PHP a pracuje s databází MySQL. Od roku 2001 byl vyvíjen pod názvem Mambo. Pod názvem Joomla je dostupný od roku 2005 ve verzi 1.0. Joomla je velmi pobulární díky své jednoduchosti a profesionalitě.

- Drupal

-stejně jako Joomla je založený na PHP a pracuje s databází MySQL a PostgreSQL. Kvalitu toho redakčního systému dokazuje i to, že jej používá úřad prezidenta Spojených států na adrese: <http://www.whitehouse.gov/>

- Wordpress

- i tento nejmladší nejpůvodnější systém je založený na PHP a pracuje s databází MySQL. Má širokou uživatelskou komunitu díky svoji jednoduchosti a přehlednosti. Uživatelé ho využívají hlavně pro tzv. blogování.

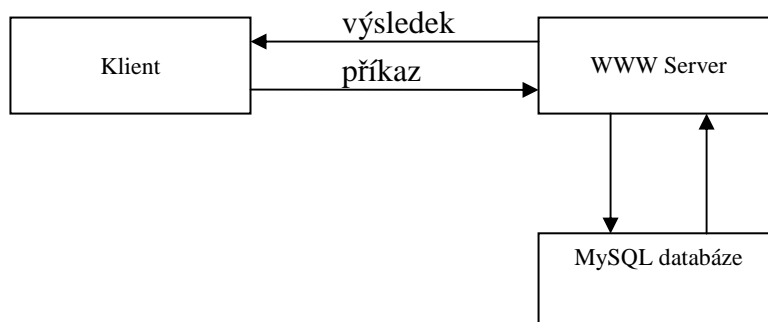
Placené redakční systémy

Placené redakční systémy jsou nabízeny na internetu dvěma způsoby. První způsob je takový, že zaplatíme za licenci, stáhneme si redakční systém, sami si jej nainstalujeme a vytvoříme web. Ceny se pohybují od stovek až po desetitisíce korun českých. Většinou za tuto cenu dostaneme základní redakční systém. Různá rozšíření a moduly si musíme přikoupit.

Druhým způsobem nabízení placených redakčních systémů je takový, že uživatel kupuje redakční systém jako službu. Ta to služba může obsahovat: zřízení webhostingu, pronájem domény, vytvoření webové prezentace, pravidelné aktualizace a zálohování systému. Za tuto službu zaplatíme jednorázový zřizovací poplatek a dále platíme měsíční paušální poplatek, řádově stokoruny.

Analýza softwarových nároků jednotlivých redakčních systémů

Jak již bylo řečeno, redakční systémy fungují na technologii serverového skriptování. Redakční systémy Joomla, Drupal a WordPress jsou naprogramovány v jazyce PHP. Příkazy PHP jsou prováděny na straně serveru a k návštěvníkovi webu jsou odeslány jen výsledky, které uživatel vidí ve svém webovém prohlížeči (viz. obr2). Z této skutečnosti vyplývá, že softwarové nároky jsou spíše kladeny na servery webhostingů a jejich databáze.



obr 2: Schéma serverového skriptování
Zdroj: Vlastní

Při výběru hostingu na kterém chceme nainstalovat redakční systém, jsou důležité tyto informace: Verze PHP a MySQL, velikost místa na disku pro prezentaci, velikost místa pro databázi, editace .htaccess, modul mod_rewrite a operační systém hostingu. Požadavky záleží na jednotlivých redakčních systémech a jejich verzích.

Technické požadavky jednotlivých redakčních systémů

Joomla

	Joomla 1.7.x a 1.6.x		Joomla 1.5.x	
	Doporučené	Minimum	Doporučené	Minimum
PHP	5.3+	5.2.4+	5.2+	4.3.10
MySQL	5.0.4+	5.0.4+	4.1.x+	3.23
Web server Apache	2.x+	2.x+	2.x+	1.3
Web server Microsoft IIS	7	7	7	6

Tabulka 2: Technické požadavky redakčního systému Joomla

Zdroj: [2]

Drupal

	Drupal 7	Drupal 6	Drupal 5
Místo na disku	15MB	15MB	15MB
PHP	5.2.5	4.4.0	4.4.0
MySQL	5.0.15	4.1	3.23.17
Web server Apache			
Web server Microsoft IIS	7		
PostgreSQL	8.3	7.1	-

Tabulka 2: Technické požadavky redakčního systému Drupal

Zdroj: [3]

Wordpress

	Wordpress 3.2.x	Wordpress 3.1.x
PHP	5.2.4	4.3
MySQL	5.0.	4.1.2

Tabulka 3: Technické požadavky redakčního systému Wordpress

Zdroj: [4]

Závěr

V současné době jsou redakční systémy nejpoužívanější pro tvorbu webů a pomalu vytlačují klasické html stránky. Tento fakt je způsoben skutečností, že i bezplatný redakční systém je velice kvalitní a jednoduchý pro tvorbu webu. Další výhodou redakčních systémů je dostupnost velkého množství grafických šablon. Také z ekonomického hlediska je velice výhodné použít redakční systém, protože vytvořit web pomocí redakčního systému zabere daleko méně času, než vše programovat tzv. od nuly.

Literatura:

- [13] BEDNÁŘ, V. *Internetová publicistika*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 216 s. ISBN 978-80-247-3452-1.
- [14] *Technické požadavky redakčního systému Joomla* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.joomla.org/about-joomla/technical-requirements.html>>.
- [15] *Technické požadavky redakčního systému Drupal* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://drupal.org/requirements>>.
- [16] *Technické požadavky redakčního systému Wordpress* [online]. [cit. 2011-11-22]. Dostupné z WWW: <<http://wordpress.org/about/requirements/>>.

Adresa:

Navrátil Ondřej, Dis.

Sebranice 223

679 31

e-mail: navratil.ondrej@email.cz



Evropský polytechnický institut, s.r.o.

Hodnocení vyučujícího e-learningu předmětu POG

Jméno studenta: **Ondřej NAVRÁTIL**

Studijní obor: Elektronické počítače

Název bakalářské práce:

**ANALÝZA VÝHODNOSTI VYUŽITÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ PROTI KLASICKÝM
WEBOVÝM STRÁNKÁM Z POHLEDU INTERNETOVÝCH VYHLEDÁVAČŮ**

Jméno vyučujícího předmětu POG: Mgr. Ivo Lazar

Student ve své elearningové části práce provedl všechny požadované úkony:

- Dle zadání provedl rozdělení jednotlivých redakčních systémů do jednotlivých týdnů v návaznosti na výuku včetně vstupní analýzy softwarových nároků.
- Ke každému redakčnímu systému je vypracován podrobný videonávod k instalaci na příslušný virtuální server (localhost).
- V každé verzi redakčního systému je uveden postup k vytvoření jednoduché stránky v uživatelském menu a to intuitivním postupem.
- V e-learningu jsou připraveny celkem tři úlohy k odevzdání v zadání: Vytvoření jednoduché webové prezentace v redakčních systémech Joomla, Drupal, Wordpress.
- Součástí e-learningu je připraven autotest pro frekventanty s on-line testem týkající se redakčních systémů. Autotest obsahuje jednodopovědní uzavřené otázky s penalizací 1 bod.
- V nasazení e-learningové části chybí srovnání výhod a nevýhod jednotlivých verzí a vhodnosti pro příslušné nasazení pro konkrétní účely včetně technických požadavků.

Práci doporučuji – ~~nedoporučuji~~* k obhajobě. (*nehodící se škrtně)

Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat stupněm: C - velmi dobrý

Jméno a příjmení vedoucího práce: Mgr. Ivo Lazar
Adresa trvalého bydliště: Frolkova 1058, Strážnice 696 62
Zaměstnání a funkce: EPI s.r.o., odborný asistent

Adresa zaměstnání: Osvobození 699, 686 04 Kunovice

Kontakt: lazar@edukomplex.cz

Podpis vyučujícího předmětu POG: *Mgr. Ivo Lazar*

V Kunovicích, dne 30. listopadu 2012