

Internetová prezentace Teorie systémů

Website Systems of Theory

Jan Kiml

Bakalářská práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan KIML**
Osobní číslo: **A09673**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**

Téma práce: **Internetová prezentace Teorie systémů**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte přehled trendů v oblasti multimediální prezentace.
2. Vytvořte PowerPoint prezentace obsahu předmětu podle jednotlivých kapitol.
3. Uplatněte možnosti videoprezentace (např. Wink) vybraných postupů a příkladů.
4. Vytvořte způsoby internetového testování nabytých znalostí u posluchačů.
5. Implementujte zabezpečení a správu webové aplikace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. GUTMANS, A., BAKKEN, S.S., RETHANS, D.: Mistrovství v PHP 5 . Praha: Computer Press, 2007. 656 s.
2. KOFLER, M.: Mistrovství v MySQL 5 : Kompletní průvodce webového vývojáře. Praha: Computer Press, 2007. 808 s.
3. GROFF, J.R. ; WEINBERG, P.N.: SQL Kompletní průvodce. Praha : Computer Press, 2005. 936 s.
4. HUBA, M. Teória systémov. Skripta EF STU, Bratislava, 2004.
5. PROKOP, R. et al.: Základy automatického řízení. Učební texty VŠ, UTB, Zlín, 2006.
6. OGATA, K.: Modern Control Engineering. Prentice Hall, 2002.
7. ŠTECHA, J., HAVLENA, V.: Teorie dynamických systémů, ES ČVUT Praha, 2005.
8. DORF, R.C., BISHOP, R.: Modern Control Systems. Pearson Prentice Hall, 2008.
9. p:/COMMON/BOAR/Teorie_systemu/2010_2011/Podklady/Texty

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

Ústav automatizace a řídicí techniky

Datum zadání bakalářské práce:

25. února 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

7. června 2011

Ve Zlíně dne 25. února 2011

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Hlavním cílem této bakalářské práce je vytvoření webové prezentace a PowerPoint prezentace pro předmět Teorie systémů, které následně budou využity při výuce. V první části práce je popsána historie internetu a technologie použité při vytváření projektu. Dále jsou zde uvedeny možnosti web prezentace pomocí redakčních systémů, možnosti video prezentace. Posledním bodem je popis webové prezentace z pohledu návštěvníka i administrátora a popis PowerPoint prezentace.

Klíčová slova: : historie internetu, PHP, PowerPoint prezentace, MySQL, redakční systém, webová prezentace

ABSTRACT

The main aim of my thesis is to create web pages and PowerPoint presentations on the subject of systems theory, which in turn will be used in teaching. The first part describes the history of the Internet and technologies used to build the project. They are presented here with the presentation of Web content management system, features of video presentation. The last point is the description from the website visitor and administrator's point of view and a description of the PowerPoint presentation.

Key words: history of the Internet, PHP, PowerPoint presentations, MySQL, content management system, web presentation

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu prof. Ing. Romanu Prokopy, CSc. za odborné vedení, cenné rady a podnětné připomínky udílené během vypracovávání této práce.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 HISTORIE WWW	11
1.1 VZNIK WWW	11
1.2 VÝVOJ WWW.....	13
1.3 HISTORIE VÝVOJE HTML.....	13
2 TECHNOLOGIE WWW	17
2.1 PHP.....	17
2.1.1 Historie PHP.....	17
2.1.2 Popis jazyka PHP.....	19
2.2 JAZYK SQL.....	20
2.2.1 Popis SQL	21
2.3 MYSQL.....	21
3 REDAKČNÍ SYSTÉM	23
3.1 POPIS REDAKČNÍHO SYSTÉMU	23
3.2 ZÁKLADNÍ FUNKČNÍ VLASTNOSTI.....	24
3.3 TYPY REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	25
3.1 DRUHY REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	26
3.2 OPEN SOURCE REDAKČNÍ SYSTÉMY.....	27
3.2.1 Drupal	27
3.2.1.1 Historie.....	28
3.2.1.2 Přednosti systému Drupal.....	29
3.3 JOOMLA	30
3.3.1 Popis redakčního systému Joomla	31
3.4 WORDPRESS	34
3.4.1 Historie WordPress.....	35
3.4.2 Některé starší verze.....	35
3.4.3 Základní vlastnosti redakčního systému Wordpress.....	37
4 WINK	39
4.1 NĚKTERÉ VLASTNOSTI WINK	40
II PRAKTICKÁ ČÁST	41
5 WEBOVÁ PREZENTACE TEORIE SYSTÉMŮ	42
5.1 NÁVRH STRÁNEK.....	42
5.2 POPIS STRÁNEK	42
5.2.1 Úvodní obrazovka.....	42
5.2.2 Top menu	43

5.2.3	Hlavní nabídka	43
5.2.4	Přihlašovací menu	44
5.3	UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ	45
5.3.1	TinyMCE a JCE editor.....	45
5.3.2	Uživatelská nabídka	46
5.3.2.1	Změna uživatelského profilu.....	46
5.3.2.2	Vytvoření nového článku	46
5.4	SPRÁVCOVSKÉ PROSTŘEDÍ.....	47
5.4.1	Správce uživatelů.....	48
5.4.1.1	Přístupová práva	48
5.4.1.2	Přihlášení do správcovské části	49
5.4.1.3	Správa uživatelů.....	49
5.4.2	Správce článků.....	50
6	POWERPOINT PREZENTACE TEORIE SYSTÉMŮ.....	51
	ZÁVĚR	52
	CONCLUSION.....	53
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	55
	SEZNAM OBRÁZKŮ	57
	SEZNAM TABULEK	58

ÚVOD

Počátkem šedesátých let se začaly objevovat první myšlenky (převážně v USA) na vytvoření sítě, která by navzájem propojovala nejdůležitější vojenské, vládní a vědecko-výzkumné počítače, nikdo netušil, jakých rozměrů tento projekt nabude. Vznik dnešního Internetu je datován do roku 1993, kdy na půdě výzkumného centra CERN vznikl nový způsob výměny informací. Tento nový způsob, známý pod zkratkou WWW (World Wide Web, což se dá přeložit jako "sít' okolo světa") byl určen ke sdílení informací a jejich snadné prezentace vědeckým pracovníkům tohoto ústavu. Postupem času se však tato služba stala dostupná širší světové populaci a dnes zasahuje snad do všech částí lidské činnosti. Internet se v dnešní době stal neodmyslitelnou součástí každého dne. Díky jemu, si můžeme najít jakékoliv informace, odesílat a přijímat emaily, komunikovat s kamarády, nakupovat v on-line obchodech, rezervovat vstupenky na koncerty nebo prohlížet jednotlivé webové prezentace škol. Obrovskou výhodou Internetu je, že při prohlížení WWW stránek se nemusíte starat o to, zda informace jsou na počítači v České republice, Kanadě, nebo třeba v Austrálii.

Právě školní prezentace na internetu je i náplní této bakalářské práce. Jedná se o prezentaci předmětu Teorie systému, kde cílem bude vytvořit moderní a funkční stránky a PowerPoint prezentace, které by pomohly při prezentaci a výuce tohoto předmětu. Při tvorbě tohoto projektu použiji moderní technologie jako CSS, PHP, PowerPoint, MySQL, Joomla.

První části této práci popisují historii vzniku internetu a vybrané používané technologie při tvorbě webových prezentací, video prezentací a výukových prezentací. Další kapitoly již popisují samotný projekt jak z pohledu návštěvníka, tak i z pohledu administrátora.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE WWW

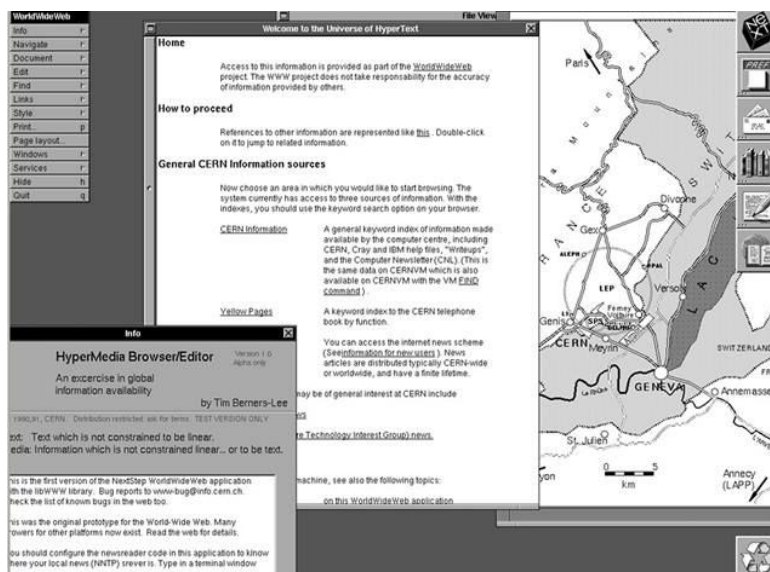
World Wide Web (WWW, nebo také pouze zkráceně web), ve volném překladu „sít' okolo světa“, je označení pro aplikace internetového protokolu HTTP, který byl původně určený pouze pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML. Daná sít' okolo světa je myšlena soustava propojených hypertextových dokumentů.



Obr. 1 – Propojení světové sítě

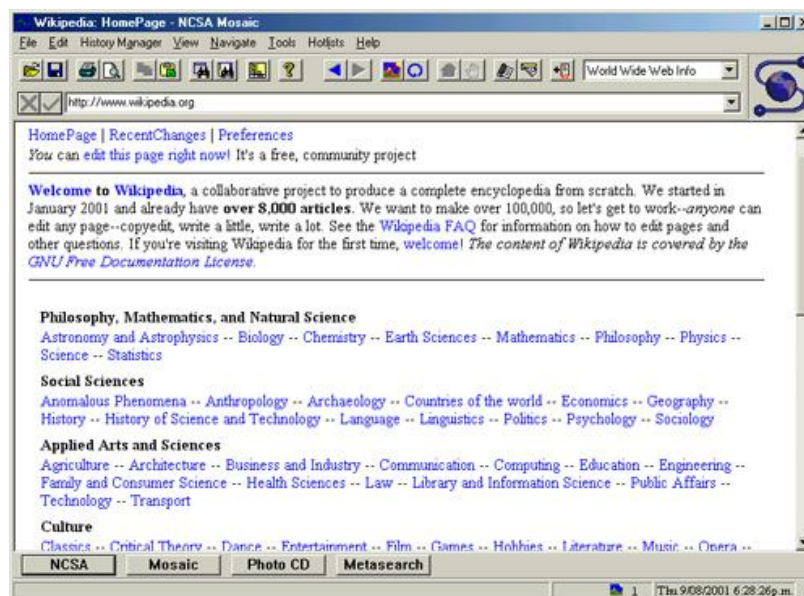
1.1 Vznik WWW

V roce 1980 přišel ve švýcarském institutu pro jaderný výzkum CERN Tim Berners-Lee s myšlenkou hypertextu, což mělo usnadnit sdílení a aktualizaci informací mezi vědci. V roce 1989 již měl CERN největší internetový server v Evropě a Tim Berners-Lee oživil tehdy zapomenutou myšlenku hypertextu. Již v listopadu roku 1990 předvedl první prototyp WWW serveru jenž pojmenoval jednoduše *httpd* a 6. srpna 1991 na adrese <http://info.cern.ch/> spustil první webové stránky. První browser (webový prohlížeč) s názvem WorldWideWeb byl zároveň i prvním WYSIWYG HTML editorem. Posléze byl přejmenován na Nexus.



Obr. 2 - První webový prohlížeč Nexus

Web na stoly osobních počítačů však dostal až prohlížeč Mosaic, i když ten byl původně určen spíše pro jinou platformu. Mosaic byl napsán na půdě NCSA (National Center for Supercomputing Applications). Na vývoji se podílel Marc Andreessen a Eric Bina, první verzi uvolnily **zdarma** 22. dubna 1993. Na konci roku byla uvedena i verze pro systémy Apple Macintosh a také pro Microsoft Windows. Již od prvních interních testovacích verzí podporoval plně HTML, obrázky formátu GIF a prostřednictvím externích prohlížečů i JPEG, MPEG, QuickTime, PostScript a další. Uživatelské prostředí obsahovalo Toolbar a stavový řádek, kde se zobrazovala adresa odkazů i aktuální stav nahrávání stránky. Uživatel si mimo jiné mohl kompletně zvolit styl písma na stránkách. Program si také pamatoval historii navštívených stránek. [10],[11]



Obr. 3 - Webový prohlížeč Mosaic pro Windows

1.2 Vývoj WWW

V březnu 1994 byla uspořádána první mezinárodní konference věnovaná pouze systému WWW ve středisku CERN. Koncem roku přestává být CERN centrem vývoje WWW a předává vývoj do francouzského institutu INRIA. V září roku 1994 byla založena nekomerční organizace WWW Consorciium (W3C), dbá zejména na rozvoj služby WWW. Ředitelem konsorcia není nikdo jiný, než tvůrce WWW Tim Berners-Lee. W3C je financována komerčními firmami, ale poskytuje výsledky svého vývoje zdarma veřejnosti. Počátkem roku 1995 začíná obrovský boom systému WWW.

1.3 Historie vývoje HTML

První definici jazyka HTML vytvořil v roce 1991 Tim Berners-Lee jako součást projektu WWW, Berners-Lee při návrhu HTML nepředpokládal, že by autoři webových stránek museli tento jazyk znát. První verze WWW softwaru byla napsána pro operační systém NextStep a obsahovala jak prohlížeč, tak i integrovaný editor webových stránek. Software vyvinutý v CERNu včetně specifikací jazyka HTML byl veřejně uvolněn v roce 1991. Když Marc Anderssen se svými kolegy z NCSA (National Center for Supercomputing Applications) psal dříve populární prohlížeč Mosaic, považoval za příliš obtížné implementovat do programu rovnou i editor HTML. Díky tomuto rozhodnutí a tomu, že ne

každý provozuje na svém počítači NextStep, je dnes nutné, aby autoři profesionálních stránek znali jazyk HTML.

HTML verze 2.0

Požadavky uživatelů na WWW vzrůstaly, a tak producenti různých prohlížečů obohacovali HTML o některé nové prvky. Aby byla zachována kompatibilita mezi jednotlivými modifikacemi HTML, vytvořil Berners-Lee pod hlavičkou IETF (Internet Engineering Task Force) návrh standardu HTML 2.0, který zahrnoval všechny v té době běžně používané prvky HTML. Verze HTML 2.0 má zároveň dvě úrovně. První z nich pouze málo rozšiřuje předchozí verzi HTML. Druhá navíc definuje práci s formuláři. Je to první verze, která odpovídá syntaxi SGML.

HTML verze 3.0

Další rozšíření jazyka známá jako HTML, zahrnuje zejména rozšíření o vytváření tabulek a matematických vzorců. Rovněž se zde objevují prvky, které umožňují precizněji kontrolovat výsledný vzhled textu – lepší obtékání obrázků textem a styly dokumentů. Dave Raggett z laboratoří Hewlett-Packard HTML+ formalizoval a vytvořil jeho definici jako DTD (Document Type Definition) v jazyce SGML – na jaře roku 1995 tak vznikl návrh standardu HTML 3.0. Některé prvky HTML 3.0, jako např. tabulky, podporovaly novější verze prohlížečů Mosaic a Netscape. Kompletní podporu pro většinu rysů HTML 3.0 nabízel pouze experimentální prohlížeč Arena, který se však nikdy příliš nerozšířil. Na počátku roku 1996 již bylo jasné, že HTML 3.0 bylo tak mohutným skokem vpřed, že se nenašel nikdo, kdo by dokázal implementovat prohlížeč s jeho podporou.

Vývoj standardů Webu v té době již koordinovalo konsorcium W3C, jehož členy jsou mimo jiné přední softwarové firmy. Členové W3C se tedy shodli na vlastnostech, o které rozšíří HTML 2.0, a vytvořili tak HTML 3.2.

HTML 3.2 však zdaleka neobsahuje vše z HTML 3.0. Z verze 3.0 zůstaly v podstatě jen okleštěné tabulky. Ostatní nové prvky HTML 3.2 jsou jen jakousi směskou, kterou v té době podporovaly nejnovější prohlížeče. Opakoval se tedy v podstatě stejný postup jako při vzniku verze 2.0 – jazyk se sjednotil na průniku možností těch nejrozšířenějších prohlížečů. Kromě tabulek přibýly ve verzi 3.2 zejména možnosti lepší kontroly formátování včetně mnohem volnějšího výběru použitých druhů písma – logický ústupek požadavkům na

graficky perfektně vypadající stránky. Další podstatné rozšíření se týkalo podpory Java appletů. HTML 3.2 neslo kódové označení Wilbur a od ledna 1997 bylo doporučením konsorcia W3C – znamená to, že by jej měli všichni používat, aby byla ve Webu zajištěna kompatibilita.

HTML verze 4.0

Na jaře roku 1997 zveřejnilo W3C další plány na rozšíření HTML pod kódovým názvem Cougar. Cougar v sobě zahrnuje HTML 3.2 společně s běžně používanými konstrukcemi jako jsou rámy, skripty a obecné vkládání objektů. Dalšími novinkami byla podpora vícejazyčných dokumentů. Na začátku července 1997 uveřejnilo W3C návrh HTML 4.0, který vznikl drobnými úpravami Cougaru a vytvořením jediného komplexního dokumentu popisujícího návrh standardu. V prosinci 1997 pak bylo HTML 4.0 přijato jako standard W3C. Od té doby se na dlouhou dobu samotný vývoj jazyka HTML – značky, které lze použít – v podstatě zastavil.

HTML verze 4.01

Byla vydána 24.prosince 1999. Tato verze opravuje některé chyby předchozí verze a přidává některé nové tagy. Je to poslední verze HTML, která se již dále nevyvíjí, protože má být nahrazena novějším XHTML.

HTML verze 5.0

Navazuje na HTML 4.01 a přidává pro vývojáře webových aplikací spoustu užitečných funkcí, kvůli kterým je výhodné tuto nejnovější verzi jazyka používat. Zároveň zachovává možnost používat pro zápis stránek syntaxi XML a používat tak de facto XHTML.

Důležité je však vědět, že v tuto chvíli není HTML5 hotové. Na jeho specifikaci se pořád pracuje. Některé její části jsou přitom již poměrně stabilní a podporuje je většina moderních prohlížečů. Naopak některé části HTML5 jsou zatím spíše experimentální a je otázkou, zda se časem prosadí a zůstanou ve finální verzi HTML5, jehož dokončení ani optimisté nečekají před rokem 2020.

XHTML verze 1.0

Krátce po vydání specifikace HTML 4.0 zveřejnilo W3C ještě jeden standard – jazyk *XML* (*eXtensible Markup Language*). Ten se od svého vydání v roce 1998 stal ve světě informačních technologií všudypřítomným formátem pro výměnu a ukládání dat. XML

ovlivnilo i další vývoj jazyka HTML. Na začátku roku 2000 byla vydána specifikace jazyka XHTML 1.0, která měla svoji syntaxi odvozenou od XML, nikoli od SGML jako HTML. V zásadě však šlo jen o kosmetickou změnu. Repertoár dostupných značek a jejich význam zůstal stejný, jen se drobně změnila syntaxe. Právě pro odlišení od předchozí verze HTML, měla tato nová verze HTML založená na XML před svým názvem přidáno písmeno „X“.

Na začátku tisíciletí se XHTML zdálo jako ta správná technologie nejen pro klasický web. Vznikly speciální zjednodušené verze XHTML, které nabízely jen některé funkce jazyka XHTML 1.0 a byly určeny pro specifické použití. Například XHTML Basic pro mobilní zařízení nebo XHTML Print pro jednoduché tiskové výstupy. Aby bylo snazší vytvářet odnože jazyka XHTML, vzniklo XHTML 1.1, které do jazyka nepřidávalo v podstatě žádnou funkčnost, ale popisovalo mechanismus modularizace celého jazyka a vytváření vlastních odvozenin.

2 TECHNOLOGIE WWW

Jak se začal, vyvíjel internet, museli se také zvyšovat nároky na jeho plné využití, s čímž také plně souvisí požadavek na zdokonalování a vytváření nových programovacích jazyků.

V dnešní době existují dvě základní skupiny programovacích jazyků pro tvorbu webových stránek. Do první skupiny řadíme programovací jazyky, jejichž skripty se provádí přímo na straně klienta. A do druhé skupiny řadíme programovací jazyky, jejichž skripty se provádí na straně serveru.

Na straně klienta	Na straně serveru
JavaScript	PHP
Java-Aplet	ASP.NET
Dynamic HTML	AJAX

Tab. 1 - Dělení programovacích jazyků

Z výše uvedených programovacích jazyků můžeme využít každý zvlášť ale v mnoha případech dochází k jejich společnému kombinování.

2.1 PHP

Zkratka tohoto jazyka je odvozena z původního názvu Personal Home Page, PHP je serverový skriptovací jazyk (server-side) navržený pro potřeby webových stránek. To znamená, že vše co PHP provádí neprobíhá na straně klienta jako například u JavaScriptu, ale na interpretuje se na straně serveru a generuje HTML (či jiný) výstup, který vidí uživatel. PHP je Open Source, tedy volně šiřitelná technologie. PHP není závislé na platformě a není vázané s žádným konkrétním serverem, může tedy běžet kdekoli.

2.1.1 Historie PHP

PHP je nástupcem staršího produktu nazvaného PHP/FI, které vytvořil Rasmus Lerdorf v roce 1995 jako prostředek pro záznamy o čtenářích svého online životopisu. Na počátku se jednalo o jednoduchou sadu skriptů v jazyce Perl. Tuto sadu nazval Personal Home Page Tools. Protože byla potřeba větší funkčnost, napsal Rasmus mnohem rozsáhlejší implementaci v jazyku C, která byla schopna komunikovat s databázemi a umožňovala uživatelům vyvíjet jednoduché dynamické aplikace pro Web. Rasmus se rozhodl uvolnit

tento zdrojový kód PHP/FI pro všechny, aby ho mohl kdokoliv používat, opravovat případné chyby či ho nejrůzněji vylepšovat.

V roce 1997 se PHP/FI 2.0, druhá implementace psaná v jazyku C, stala kultovní záležitostí pro tisíce uživatelů po celém světě. I když do projektu začalo svými kusy kódu přispívat více lidí, stále to byl velký projekt jednoho muže.

PHP/FI 2.0 bylo oficiálně uvolněno až v listopadu 1997, poté co strávilo většinu svého života v betaverzích. Krátce nato bylo následováno první alfav verzí PHP 3.0. [12]

PHP 3

PHP 3.0 byla první verze, která se velmi blížila takovému PHP, jak ho známe dnes. Vytvořili ho Andi Gutmans a Zeev Suraski v roce 1997 jako kompletně přepsaný celek, poté co shledali PHP/FI 2.0 výrazně poddimenzované pro vývoj svých aplikací pro e-komerci. Ve snaze spolupracovat a zahájit budování nad existující uživatelskou základnou PHP/FI, rozhodli se Andi, Rasmus a Zeev pracovat společně a prohlásit PHP 3.0 za oficiálního nástupce PHP/FI 2.0, čímž byl vývoj na projektu PHP/FI 2.0 v podstatě zastaven.

Jednou z nejsilnějších zbraní PHP 3.0 byly jeho obrovské možnosti rozšíření. K poskytnutí pevné infrastruktury pro mnoho různých databází, protokolů a API koncovým uživatelům, přilákaly možnosti rozšíření PHP 3.0 také tucty vývojářů, kteří se připojili a vytvořili nové rozšiřující moduly. Toto byl nesporně klíč k obrovskému úspěchu PHP 3.0. Jiným klíčovým prvkem v PHP 3.0 byla podpora objektově orientované syntaxe.

PHP 3.0 byla první verze, která se velmi blížila takovému PHP, jak ho známe dnes. Vytvořili ho Andi Gutmans a Zeev Suraski v roce 1997 jako kompletně přepsaný celek, poté co shledali PHP/FI 2.0 výrazně poddimenzované pro vývoj svých aplikací pro e-komerci. Ve snaze spolupracovat a zahájit budování nad existující uživatelskou základnou PHP/FI, rozhodli se Andi, Rasmus a Zeev pracovat společně a prohlásit PHP 3.0 za oficiálního nástupce PHP/FI 2.0, čímž byl vývoj na projektu PHP/FI 2.0 v podstatě zastaven.

Jednou z nejsilnějších zbraní PHP 3.0 byly jeho obrovské možnosti rozšíření. K poskytnutí pevné infrastruktury pro mnoho různých databází, protokolů a API koncovým uživatelům, přilákaly možnosti rozšíření PHP 3.0 také tucty vývojářů, kteří se připojili a vytvořili nové

rozšiřující moduly. Toto byl nesporně klíč k obrovskému úspěchu PHP 3.0. Jiným klíčovým prvkem v PHP 3.0 byla podpora objektově orientované syntaxe.

PHP 4

V zimě roku 1998, krátce po oficiálním uvolnění PHP 3.0, začali Andi Gutmans a Zeev Suraski pracovat na přepsání jádra PHP. Cílem návrhu bylo zvýšit výkon pro složité aplikace a zlepšit modularitu kódové báze PHP.

Nový engine, nazvaný 'Zend Engine', který byl sestaven z křestních jmen jeho autorů, úspěšně splnil cíle návrhu a byl uveden v polovině roku 1999. PHP 4.0, založené na tomto enginu a doplněné širokou škálou nových prvků, bylo oficiálně uvolněno v květnu 2000, necelé dva roky po svém předchůdci, PHP 3.0. K podstatně zvýšenému výkonu této verze, přidává PHP 4.0 další klíčové prvky, jako je podpora pro mnoho WWW serverů, HTTP sessions, buffering výstupu, bezpečnější způsoby zpracování vstupů uživatele a mnoho nových jazykových konstruktů.

PHP 5

PHP 5 bylo vydáno v červenci 2004 po dlouhém vývoji a řadě betaverzí. Je řízeno hlavně svým jádrem Zend Engine 2.0 s novým objektovým modelem a tucty nových vlastností. PHP 5 konečně zlepšuje PHP 4 ve třech důležitých oblastech

- objektově orientované programování
- kompletní přepis MySQL rozšíření
- souprava spolupracujících XML nástrojů

2.1.2 Popis jazyka PHP

PHP řadíme do skupiny skriptovacích jazyků, které se provádějí na straně serveru. PHP je na serveru závislé, protože na něm běží jeho interpreter, který skripty provádí. PHP se tímto odlišuje např. od JavaScriptu, jehož skripty se stahují přímo s HTML stránkou a jsou vykonány na straně klienta jeho prohlížečem. Má to své výhody i nevýhody. Výhodou PHP v tomto případě je, že se ke zdrojovým kódům skriptů nedostane nikdo jiný než autor, kdežto ke zdrojovému kódu JavaScriptu se dostane každý, kdo si stáhne HTML stránku, v níž je skript obsažen. JavaScript má výhody ve své možnosti dynamicky reagovat na událost způsobenou klientem (např. pohyb kurzoru myši.), což PHP nedokáže, protože k provedení

každé své nové události musí být vždy prohlížečem znovu odeslán požadavek na server. Proto je nejvhodnější variantou kombinovat PHP s JavaScriptem nebo jiným, dynamicky reagujícím jazykem (např. VB Script).

Samotné PHP skripty se zapisují přímo do HTML stránky (nejčastěji s příponou *.php3). PHP interpreter na serveru pak pracuje tak, že HTML příkazy rovnou ukládá do výsledné HTML stránky, ale narazí-li na PHP skript, nejprve ho provede, a potom je do HTML stránky zapsán jeho výsledek. To je celý princip dynamického generování HTML stránek, což je základním posláním jazyka PHP. PHP je všestranný jazyk pro webové aplikace. PHP dokonale zvládá generování obrázků, generování souborů PDF a dokonce vytváření Flash animací (použitím libswf a Ming) generovaných za běhu. Výstupem může být rovněž libovolný text jako třeba XHTML nebo jakýkoli jiný XML soubor. PHP 5 se značně přibližuje ostatním jazykům podporujícím OOP. Nové jsou některé funkce, obsluhy chyb atd. PHP je nejrozšířenějším a nejoblíbenějším skriptovacím jazykem. Je šířen volně.

Některé z předností PHP

- vysoká výkonnost
- rozhraní pro mnoho druhů databázových systémů
- zabudované knihovny pro implementaci mnoha běžných webových úloh
- nízké náklady
- snadná výuka a použití
- přenositelnost

2.2 Jazyk SQL

SQL je specializovaný programovací jazyk, který se používá ve vhodném prostředí buď uživatelsky nebo interaktivně k okamžitému řešení úloh (nejčastěji dotazy), nebo se jeho příkazy vkládají do hostitelského jazyka. SQL není však plnohodnotným samostatným programovacím jazykem, např. proto, že se v něm ve většině implementací nenachází řídicí programové konstrukce a další požadované prvky, které by měl obsahovat každý obecný programovací jazyk. SQL je tedy standardizovaný nástroj pro práci s relačními databázemi. Nepředstavuje databázový systém, ale různě integrovanou součást systému řízení bází dat.

2.2.1 Popis SQL

Je obecný nástroj pro manipulaci, správu a organizování dat uložených v databázi počítače. Je v první řadě určen uživatelům, i když jej v mnoha směrech využívají i tvůrci aplikací. Je adaptovatelný pro jakékoliv prostředí.

SQL totiž není pouze dotazovací jazyk, s jeho pomocí je možno také definovat data, tedy strukturu tabulky, naplňovat sloupce tabulky (pole záznamů) daty a definovat vztahy a organizaci mezi položkami dat. Dále umožňuje řízení přístupu k datům, tedy udělování a odebrání přístupových oprávnění na různých úrovních, čímž chrání data před náhodným nebo úmyslným zničením, neautorizovaným čtením nebo manipulací s nimi, dále také umožňuje sdílené využívání dat a zajišťuje hladký průběh činností, přistupuje-li k datům více uživatelů současně.

Jazyk SQL se používá také k vytváření náhledů (dotazů). Náhledy SQL umožňují vytvořit pro různé uživatele různé pohledy na struktury tabulek a na data. Každý uživatel tak vidí pouze ta data, která má vidět. Přitom data vidí uživatel opět v podobě jednoduché tabulky, i když ve skutečnosti data pocházejí z různých tabulek. Data zobrazovaná v náhledech jsou dynamická, tzn. změní-li se data v tabulkách (databázových souborech), změní se také data, které zobrazuje náhled. Také naopak. Pracuje-li se s aktualizacím náhledem (speciální typ náhledu, který umožňuje nejen data prohlížet, ale i přidávat a aktualizovat) a změní se v něm data, promítnou se změny do příslušných tabulek (databázových souborů).

2.3 MySQL

MySQL je databázový systém, vytvořený švédskou firmou MySQL AB. Jeho hlavními autory jsou Michael Widenius a David Axmark. MySQL je multiplatformní databáze. Komunikace s ní probíhá pomocí jazyka SQL.

Pro svou snadnou implementovatelnost, výkon a především díky tomu, že se jedná o volně šiřitelný software, má vysoký podíl na v současné době používaných databázích. Velmi oblíbená a často nasazovaná je kombinace MySQL, PHP a Apache jako základní software webového serveru.

MySQL bylo od počátku optimalizováno především na rychlost, a to i za cenu některých zjednodušení: má jen jednoduché způsoby zálohování, a až donedávna nepodporovalo pohledy, trigger, a uložené procedury. Výhody použití MySQL:

- snadný přechod mezi platformami
- vyšší výkon oproti konkurenčním produktům
- možnost pojmout velké množství dat bez přílišné ztráty výkonu
- pro nekomerční využití zdarma

3 REDAKČNÍ SYSTÉM

Redakční systém je speciální internetová aplikace navržená tak, aby byla správa internetových stránek co nejjednodušší. Nemusíme přitom znát programovací jazyk (X)HTML, PHP, JavaScript a další. Redakční systém stránky upraví do potřebné formy. Můžete jednoduše přidávat novinky, publikovat nové články, vytvářet nové webové stránky, přidávat nové sekce a kategorie. V zásadě je to speciální struktura, která má navržený vzhled pomocí nějaké šablony, do které je z databáze vkládán text. Ukládání v databázi má svůj půvab v tom, že pro kompletní změnu vzhledu stránek stačí obvykle nahrát jen novou šablonu a redakční systém zbytek zařídí sám. Další výhodou je to, že své stránky můžete rozjet v minimalistické verzi a postupně a za chodu přidávat nové funkce.

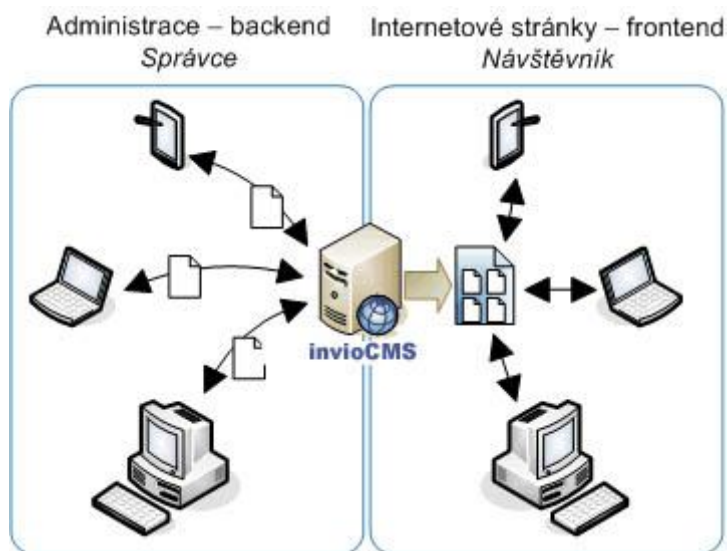
V poslední době se slovo redakční systémy skloňuje s pojmem tvorby webových stránek, ale není to podmínkou. Redakční systémy mohou pracovat jak offline tak online. Pomocí redakčního systému můžeme publikovat texty, obrázky, videa, audio, a v neposlední řadě webové stránky.

Redakční systémy můžete získat od komerčních firem, kde vám nabídnou patřičný servis v podobě podpory a úprav na míru, za tento komfort si však vezmou nemalé finanční prostředky. Navíc vás i jinak limitují. V případě velké nadnárodní společnosti to asi není tak podstatné, vyplatí se však poohlédnout se jinde. K dispozici je nám totiž svět tzv. svobodného softwaru. Ten nabízí řadu skvělých produktů s dobrým zázemím a srovnatelnou kvalitou jako u komerčních produktů. Také si můžete dovolit prakticky cokoliv, protože obvykle obdržíte zdrojové kódy celého systému a šikovný programátor dokáže přetvořit vše dle vašich představ. A když se s ním rozkmoříte, jednoduše zaměstnáte nového se znalostí PHP.

3.1 Popis redakčního systému

Největší množství redakčních systémů je naprogramováno ve skriptovacím jazyce PHP a ke svému chodu potřebuje databázový server. Nejpoužívanější kombinací je tzv. LAMP řešení. Je to zkratka ze slov Linux, Apache (webový server), MySQL (databázový server) a PHP (skriptovací jazyk). Pokud chcete vytvořit nějakou internetovou prezentaci, obvykle využijete služeb specializované firmy zvané hostingový provider. U ní získáte prostor na webovém serveru pro umístění prezentace.

Redakční systém se skládá ze dvou částí. První z nich, s níž pracuje správce (redaktor) stránek, se obvykle nazývá backend nebo administrační prostředí. Obsah prezentace je návštěvníkovi zobrazován prostřednictvím tzv. frontendu. Následující obrázek přehledně znázorňuje obvyklou filozofii publikačních systémů.



Obr. 4 – Schéma činnosti redakčního systému

Kvalitní redakční systémy nijak neomezují kreativitu tvůrců prezentace, je možné jimi realizovat projekt s jakýmkoliv vzhledem. Moderní publikační systémy se neomezují pouze na publikování informací. Nabízejí mnoho pokročilých funkcí začínajících od analýzy návštěvnosti serveru a chování uživatelů na serveru, přes správu databází zájemců o zasílání různých informací elektronickou poštou, dále funkce zajišťující efektivní umístění stránek do vyhledávačů, interaktivní diskusi s návštěvníky až po implementaci modulu elektronického obchodu.

3.2 Základní funkční vlastnosti

Redakční systém je postaven tak, aby byl uživatelům tedy administrátorům webu co nejvíce srozumitelný a pohyb v něm byl více méně intuitivní. Nesmí tvůrce webu nijak omezovat v kreativě a zároveň musí být administrace obsahu tak jednoduchá, ale přitom mocná, aby s ním mohl pracovat i počítačový laik a dokázal během chvilky vytvořit atraktivní obsah webu.

Velmi důležitou vlastností systému je jeho škálovatelnost. Podle lze tedy sestavit na míru jak jednoduchý systém na správu stránek, tak naopak složitější systém s více funkcemi než je

základní řešení. Největší výhodou je tedy možnost kombinování všech existujících modulů. Systém může navržen tak, aby byl schopen flexibilně plnit i neočekávané požadavky klientů.

Každý redakční systém podporuje různé vlastnosti, podle toho jak je naprogramován a k jakým účelům bude sloužit. Vyjmenujme si ty základní

- Identifikace jednotlivých uživatelů a přiřazení jejich rolí (redaktor, administrator,...)
- Definice pracovního toku (například některé články, které napíše autor, mohou být publikovány až po schválení editorem)
- Tvorba, modifikace a publikace dokumentů (článků) zpravidla prostřednictvím webového rozhraní, často s využitím jednoduchého online WYSIWYG editoru nebo jednoduchého systému formátování textu (není nutná znalost HTML)
- Schopnost přiřazení rolí na základě různých kategorií a typů
- Schopnost spravovat několik verzí jednoho textu (například kopírovat články a provádět drobné úpravy)
- Schopnost archivovat texty a publikovat texty jen pro určitou kategorii uživatelů
- Správa souborů
- Správa obrázků či galerií
- Kalendářní funkce
- Statistika přístupů

Vlastností může být samozřejmě velké množství a záleží hlavně na typu redakčního systému, každý typ se vyznačuje různými požadavky a pro každý typ budou jiné priority.

3.3 Typy redakčních systémů

Současné redakční systémy jsou natolik vespělé a do značné míry i univerzální, že je lze využít při řešení téměř všech typů informačních webů, kromě vysoce specializovaných zadání typu: elektronický obchod nebo webový portál (směsice různých služeb včetně katalogu stránek, chatu a e-mailové služby).

To však samozřejmě nemění nic na skutečnosti, že existují zadání, pro jejichž řešení se redakční systémy hodí lépe a na druhou stranu existují i typy úloh, kde se jejich využití jeví

jako méně vhodné řešení nebo je dokonce úplně nevhodné. Nicméně pokud se špatně rozhodnete a ve finále poznáte, že vám zakoupený redakční systém nevyhovuje, tak s tím většinou již nic udělat nejde a musíte následně stejně zaplatit i za vývoj vlastního webu a prvotní euforie je pryč. Doporučuji vám tedy dbát přísloví: "Dvakrát měř, jednou řež!"

Rozlišujeme pět redakčních systémů:

- podnikový redakční systém (Enterprise CMS - ECMS)
- webový redakční systém (Web CMS - WCMS)
- redakční systém pro správu dokumentů (Document CMS -DCMS)
- mobilní redakční systém (Mobile CMS)
- komponentový redakční systém (Component CMS)

3.1 Druhy redakčních systémů

Nabídka redakčních systémů je na současném trhu velmi rozsáhlá. V tomto odvětví však neplatí běžná rovnice "drahý = kvalitní". Některé redakční systémy jsou placené, jiné zase zcela zdarma, tzv. "open source" v licenci GNU/GPL.

Redakční systémy zdarma

Slovíčko "zdarma" není v tomto případě zcela vhodné. Je nutné si uvědomit, že někdo musí příslušný software nainstalovat na server, aplikaci zprovoznit a to vše něco stojí. Redakční systém má obecně větší nároky na webhosting, který se tím opět prodražuje. Navíc funkce těchto redakčních systémů jsou omezené a další rozšiřování o individuální aplikace je velmi složité. Práce se těmito systémy je přizpůsobena uživatelům s větší znalostí programování, a proto nejsou vhodné pro běžné uživatele.

Placené redakční systémy

Další možností je zakoupit profesionální redakční systém. Pořízení licence opravdu kvalitního systému však může stát několik desítek až stovek tisíc korun. Dále také existuje mnoho webdesignových firem, které vytvářejí „svoje“ redakční systémy, ale často se jedná jen o stažené a mírně upravené open source produkty, ovšem již nikoliv uveřejněné v GNU/GPL licenci. Tato praxe je velice rozsáhlá a u neznalých klientů je bohužel i úspěšná. Klient poté platí desítky tisíc za často podřadný redakční systém.

Hostované aplikace

Současným trendem jsou hostované aplikace. Nemusíte platit vysoké částky za pořízení licence, můžete kdykoliv redakční systém snadno rozšířit. Redakční systém je neustále vyvíjen a aktualizován, takže máte stále jistotu kvalitního a moderního prostředí pro realizaci Vašich projektů.

3.2 Open source redakční systémy

Obecně platí, že open source je na nějaký program, jehož zdrojový kód je k dispozici. Uživatelé či vývojáři mohou jeho kód použít či změnit, podle toho jak uznají za vhodné.

Open Source je certifikační známka ve vlastnictví Open Source Initiative (OSI). Programy, které mají být volně sdíleny a šířeny, mohou používat Open Source ochranné známky, pokud jejich distribuční podmínky jsou v souladu s Open Source Definition OSI. Abychom to shrnuli, model OSI vyžadují, aby:

- Program, jenž je distribuován, musí být volně šířitelný pro uživatele bez jakéhokoliv omezení.
- Zdrojový kód musí být k dispozici (tak, že druhá strana ho bude moci zlepšit nebo změnit).
- Licence může požadovat, vylepšené verze software nést jiné jméno nebo verzi z originálního software.

3.2.1 Drupal

Drupal je volně šířitelný software, který umožňuje správu obsahu. Umožňuje tvorbu internetových časopisů, blogů, internetových obchodů a jiných komplexních systémů. Je naprogramován v jazyce PHP. Oficiálně podporovanými databázemi v Drupalu jsou relační databáze MySQL a PostgreSQL

V říjnu 2009 přijal úřad prezidenta Spojených států Baraka Obamy Drupal pro své oficiální webové stránky.



Obr. 5 – /vodní strana systému Drupal

3.2.1.1 Historie

Drupal je originálním dílem holandského studenta Driese Buytaerta. Který v roce 2000 tvořil elektronickou nástěnku pro svoji školu. Původně chtěl svůj malý, ale pomalu rostoucí projekt pojmenovat dorp (holandsky vesnice), ale při registraci domény se překlepl a napsal drop (anglicky kapka). Projekt po čase přejmenoval na Drupal.

O vývoj Drupalu se stará několik hlavních vývojářů a více než 400 přispěvovatelů, kteří poskytli své patche do jádra. Hlavní slovo má samozřejmě stále Dries Buytaert, ale o správu jednotlivých verzí se starají vybraní lidé. Největší předností Drupalu jsou ale vývojáři modulů.

3.2.1.2 Přednosti systému Drupal

Modularita

Nezáleží na tom, zda potřebujeme Fórum, blog, E-shop anebo víceméně jakýkoliv existující druh webu na internetu, vše z toho nám Drupal dovolí postavit ze svých modulů. Malé, ale stabilní a rychlé jádro s dobrým rozhraním a moduly, na kterých staví. Zároveň je dána možnost vytvořit si vlastní modul podle potřeby, není-li již implementován. Zároveň zde nalezneme postup, jak si svůj vlastní modul vytvořit a co musíme udělat pro to, aby ho bylo možné použít v systému.

Kvalita

Už od vzniku projektu bylo cílem, aby v budoucnu nezanikl, kvůli nedostatkům anebo kvůli chybám do něho vneseným. Možnost samotné modularity mu zaručuje, že každý z modulů se dá otestovat samostatně. Proto v případě nalezení nedostatku již uvolněného modulu jsou vydávány patche, ty jsou velmi kvalitně odzkoušeny a otestovány. Toto z Drupalu dělá bezpečný a stabilní systém, který ocení mnoho uživatelů.

Open source

Drupal je postaven na filozofii "open source" spolupráce při vývoji bezplatného softwaru a je šířen pod licencí GNU/GPL. Drupal je kódován v open source skriptovacím jazyku PHP a podporuje jako primární zdroj dat open source databázové formáty MySQL a PostgreSQL. Ty je možné si zdarma stáhnout a provozovat na svém počítači. A tím, že se stal Drupal velmi populární, bylo rozhodnuto rozšířit jeho databázovou základnu o další databáze, konkrétně o MS SQL a Oracle.

Díky všem těmto vlastnostem se Drupal řadí mezi jedny z nejlepších systémů pro správu obsahu, které se dají na trhu nalézt. Svědčí o tom též fakt, že je nepřeborné množství webových stránek, které ho používají. Pro představu, zde některé uvádím:

- <http://phpmyadmin.cz/>

- <http://www.fotozpravy.cz>
- <http://hw.cz>
- <http://ecodesign.sk>
- <http://www.extrahardware.cz>
- <http://www.602office.cz>
- <http://www.suseserver.cz>

3.3 Joomla

Samotné slovo joomla pochází z arabštiny, v tomto jazyce znamená buď „shluk slov, která dávají smysl“, anebo „dohromady“. Jeho výslovnost je „džumlá“. Joomla má vyjadřovat společný zájem mnoha lidí na vytvoření dobré věci a nadále se podílet na společném úspěchu.

S projektem Joomla přišla společnost Open Source Matters, jež byla založena jako reakce na události v komunitě okolo jiného projektu, Mamby. První verze Joomla byla vydána už 16. září 2006. Nyní zatím platí, že Mambo je v 95% kompatibilní s Joomla, ale v budoucnosti to bude patrně jiné.

The screenshot displays the Joomla! homepage with the following elements:

- Header:** Joomla! logo and tagline "...because open source matters". Navigation tabs: About Joomla!, Features, News, The Community. A search bar is located on the right.
- Main Menu:** Home, Joomla! Overview, Joomla! License, More about Joomla!, FAQ, The News, Web Links, News Feeds.
- Resources:** Joomla! Home, Joomla! Forums, Joomla! Help, CMS Home, Administrator.
- Key Concepts:** Extensions, Content Layouts, Example Pages.
- Login Form:** Username and Password fields, a "Remember Me" checkbox, and a "Login" button. Links for "Forgot your password?", "Forgot your username?", and "Create an account" are provided.
- Latest News:**
 - Welcome to the Frontpage:** A welcome message from the administrator, dated Thursday, 12 October 2006 10:00. It describes Joomla! as a free open source framework for multi-language websites, online communities, media portals, blogs, and eCommerce applications.
 - We are Volunteers:** A message from the administrator, dated Wednesday, 07 July 2004 09:54. It discusses the Joomla! Core Team and the challenges of maintaining a large, active community.
 - What is the FTP layer for?:** A message from the administrator, dated Friday, 06 October 2006 21:27. It explains the FTP Layer's role in file operations and permissions.
- Stick to the Code!:** A message from the administrator, dated Wednesday, 07 July 2004 12:00. It discusses the code release process and the involvement of the community.
- Only one edit window! How do I create "Read more...":** A message from the administrator, dated Friday, 06 October 2006 19:29. It explains a new plugin for handling "Read more..." tags.

- Popular:** Joomla! Overview, Extensions, Joomla! License Guidelines, Welcome to Joomla!, What's New in 1.5?
- Who's Online:** A section indicating "We have 1 guest online".
- Advertisement:** A banner for the Joomla! Shop with the text "Feed Your Brain with... Books from the Joomla! Shop".
- Footer:** Copyright information for Joomla! and a note about the GNU/GPL license. It also mentions "Powered by Joomla!, valid XHTML and CSS."

Obr. 6 – Úvodní strana systému Joomla

3.3.1 Popis redakčního systému Joomla

Jako většina podobných projektů je Joomla dodávána pouze v základní verzi s minimem integrovaných modulu. Není problém funkčnost dodatečných modulu rozšířit. Na domovské stránce Joomla (http://www.joomla.org) je k dispozici několik set dalších rozšiřujících modulu. Joomla je také jako Drupal šířena pod licencí GNU/GPL, ale některá rozšíření může být komerční.

Joomla byla implementována v programovacím jazyce PHP za použití databáze MySQL, Obvykle jej instalujeme na web server Apache ale znám i instalace na web server IIS od

Microsoftu. Jeho možnosti jsou docela široké, vlastní jádro systému však moc funkcí nemá, rozšiřuje se zásuvnými moduly.

Většina redakčních systémů je distribuována s mnoha rozšířeními. Joomla však má jinou filozofii je nabízena ve velmi jednoduché variantě, která umí základní správu obsahu. Nyní se může zdát, že Joomla je omezená a nenabízí nám tolik dovedností. Ale existuje mnoho komponentů a modulů, s jejichž pomocí je nabídnuta další funkčnost. Proto když budeme rozšiřovat Joomla, musíme udělat dobrou analýzu a musíme si stáhnout ty správné komponenty pro webové stránky. Nalezneme zde různé komponenty, pomocí nichž může vytvořit například internetový obchod, jednoduchou hru nebo fórum. Je tedy jen na uživateli, které použije a bude chtít používat. Nic nám nebrání v tom později systém rozšířit například o fórum. Stačí stáhnout příslušný komponent a začít jej používat. Nemusíme tak procházet celý systém se všemi rozšířeními, ale postupně se naučit používat jednotlivé jeho části a komponenty.

Jednou z největších výhod Joomla je její masová rozšířenost, která je způsobena velmi vysokou uživatelskou přístupností. Joomla má v současnosti více než 4500 funkčních rozšíření od publikačních přes komunitní až po e-business komponenty a více než 250 000 aktivních přispěvatelů a členů komunity. Joomla je přeložena do 50 ti světových jazyků a zaznamenala během posledního roku rekordní počet 3 000 000 stažení.

Joomla přehled vlastností

- pokročilý WYSIWYG editor (editor kódu stránek), velmi podobný Wordu
- šablonování systém
- rozhraní přidavných komponent, modulů a funkcí
- administrace obsahu z veřejného i neveřejného rozhraní
- víceúrovňové členění uživatelských oprávnění
- podpora vícejazyčnosti
- jednoduchá a přehledná struktura - sekce a kategorie
- podpora SEO, URL přátelské vyhledávačům
- možnost neveřejného obsahu pouze pro registrované uživatele
- plně přizpůsobitelný systém
- podporuje publikování článků i stran

- obsahuje diskusní fórum
- podporuje tagy (štítky)
- umožňuje blogy, anketní otázky
- vyžaduje pro svůj běh webový server s podporou PHP a MySQL
- podporuje více druhů uživatelů, včetně i pouhých čtenářů (komunitní funkce)
- má RSS kanál s informací o nově publikovaných článcích
- doinstalovat si můžete zásuvné moduly (pluginy) je jich více než 5000 - rozšiřují funkce a možnosti



Obr. 7 – Administrativní část systému Joomla

Pár příkladů praktického využití CMS Joomla:

- United Nations (státní organizace) - <http://www.unric.org>
- MTV Networks Quizilla (komunitní portál) - <http://www.quizilla.com>
- L.A. Weekly (online publikace) - <http://www.laweekly.com>
- IHOP (řetězec restaurací) - <http://www.ihop.com>
- Harvard University (škola) - <http://gsas.harvard.edu>
- Citibank (intranet) - neveřejný projekt
- The Green Maven (ekologie) - <http://www.greenmaven.com>

- Outdoor Photographer (časopis) - <http://www.outdoorphotographer.com>
- PlayShakespeare.com (kultura) - <http://www.playshakespeare.com>
- Senso Interiors (Nabytkový design) - <http://www.sensointeriors.co.za>

3.4 WordPress

WordPress vznikl v touze po elegantním, dobře strukturovaném osobním publikačním systémem který je postaven na PHP a MySQL a licencovaný pod GPL. Je nástupce b2/cafelog. WordPress je poměrně mladý software, ale jeho vývoj a kořeny sahají až do roku 2001. Je to velmi vyspělý a stabilní produkt zaměřující se na uživatele a webové standardy čímž se odlišuje od jiným nevyspělých publikačních systémů.

Jeho hlavní přednosti spočívají ve snadné instalaci, pohodlném a jednoduchém administračním prostředí, se kterým se snadno naučí pracovat i nezkušený uživatel. Mezi jeho další patří moderní šablonovací systém, podpora pluginů, dodržování standardů XML, XHTML a CSS, kvalitní struktura trvalých odkazů a kód vstřícný k internetovým vyhledávačům.

K nevýhodám pak patří jeho náročnost (dle mého názoru není vhodný na neplacené webhostingy) a málo funkcí a možností v jeho základu ve srovnání s redakčními systémy Drupal a Joomla. Ty už ale vyžadují podstatně lepší znalosti uživatele.

V současné době se o vývoj stará společnost Automattic.



Obr. 8 – Blok autora běžícím na WordPressu

3.4.1 Historie WordPress

V roce 2003 přišel zásluhou Matta Mullenwega a Mikeho Little na svět WordPress, a to jako oficiální následník systému b2/cafelog. Verze WordPressu dostávaly od svých tvůrců názvy po jazzových muzikantech. Na jeho počátku obsahoval jen velice málo kódu který používalo pár nadšenců. Od té doby prošel nespočtem změn a stal se nejpoužívanějším publikačním nástrojem pro blogy na celém světě, užívaný několika stovkami-tisíc blogerů a každý den zobrazovány miliony čtenáři.

3.4.2 Některé starší verze

První verzi Wordpressu bylo možné stáhnout 23. května roku 2003. Jednalo se o verzi 0.70, která byla forkem (tzn.:vznikla zkopírováním zdrojového kódu a přidáním dalších funkcí) b2/cafelog. Následující verze přidávaly postupně další a další funkce.

WordPress 1.5

Vydan v polovině února 2005 pod kódovým označením „Strayhorn“ po Billym Strayhornovi, přinesl řadu pokrokových novinek, mezi něž patří možnost vytvářet statické

stránky. Další novinkou je šablona umožňující uživatelům snadno aktivovat a deaktivovat pluginy na jejich webových stránkách.

WordPress 2.0

Kódové jméno této verze neslo název po skladateli a pianistovi Duke Ellingtonovi. Tato přinesla snadnější editaci příspěvků, lepší administrátorské nástroje, možnost nahrávání souborů přímo z administračního rozhraní a vývojářům poskytla mnohá vylepšení pro tvorbu pluginů.

WordPress 2.6

Byl vydán 15. července 2008 byl vydán, který přišel s těmito novými vlastnostmi:

- Sledování revizí příspěvků
- Lepší práci s obrázky v příspěvcích
- Počítadlo slov v editoru příspěvků

a opravil téměř 200 chyb.

Vývojáři se také mnohem více zaměřili na bezpečnost, takže po výchozí instalaci je většina potenciálně nebezpečných funkcí vypnuta.

WordPress 2.7

Má označení Coltrane podle jazzového saxofonisty Johna Coltraneho a přináší následující novinky:

- Zcela nový vzhled administračního panelu
- Možnost přemístění boxů v administraci stylem Drag & Drop (klikni a táhni)
- Odpovídání na komentáře přímo v administraci
- Podpora vláken v komentářích
- Aktualizace WordPressu přímo z administrace, nikoliv přes FTP, jak tomu bylo doposud
- Instalování pluginů rovnou z administrace – opět bez použití FTP

a desítky dalších oprav a vylepšení.

Wordpress 3.0

Od této verze jsou sloučeny větve Wordpress a Wordpress MU. Převratnou novinkou pak je přidání vlastního druhu obsahu a vlastní taxonomie a vlastních druhů obsahu (kromě původních stránek a příspěvků i libovolné nové) - tento krok velmi přiblížil Wordpress k systému Drupal a opustil tak koncepci čistého blogovacího systému směrem k rozsáhlejším portálům. Přidána byla nová výchozí šablona vzhledu a lehce se i pozměnil vzhled administrace. Tvorba složitějších menu probíhá přímo přes administraci. Při instalaci si lze zvolit uživatelské jméno (dříve výchozí nastavení na jméno admin).^[5]

WordPress 3.1

Získává přídomek podle jména významného jazzového muzikanta. Tentokrát je to jazzový kytarista Django Reinhardt. Nový WordPress se chlubí hlavně zcela přebudovaným **workflow**, usnadňujícím především odkazování na již existující texty. Na úvodní stránce mají přihlášení administrátoři nově k dispozici lištu se základním menu pro správu webu. Nové dostupné funkce pro administrátory i vývojáře opět WordPress posunují blíže k metě plnohodnotného redakčního systému - CMS.

WordPress MU

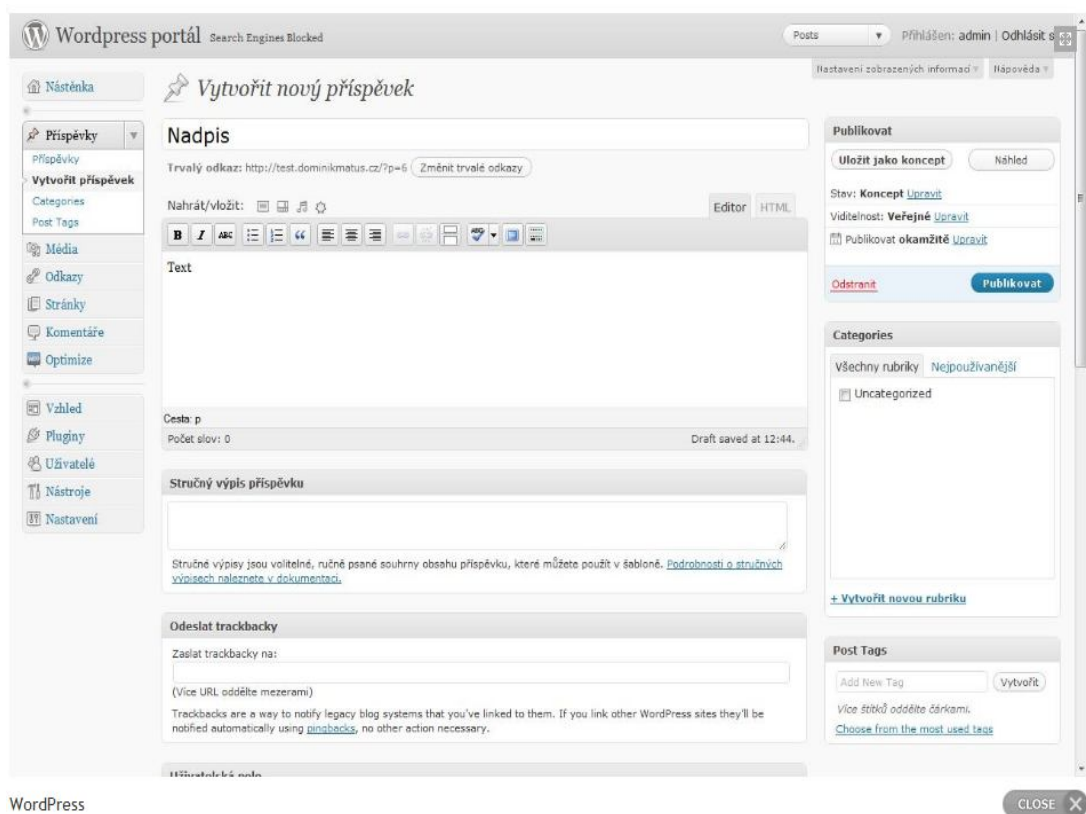
Souběžně s vývojem redakčního systému Wordpress, byl vyvíjen i Wordpress MU (Multi user, neboli více uživatelský).

Hlavní rozdíl mezi nimi byl, že WordPress MU dokáže vytvořit jednotlivé weby a dovoluje použít více webů na jedné instalaci. MU vytváří pro každý jednotlivý web jejich vlastní komunitu, ale zároveň umožňuje ovládat a moderovat všechny weby z jednoho místa. Od verze 3.0 je MU přímo integrován do jádra Wordpress, takže je vše dostupné v jednom balíčku.

3.4.3 Základní vlastnosti redakčního systému Wordpress

- tvorba webových stránek, blogů.
- podpora více stránek v jedné instalaci
- podpora pluginů
- podpora témat vzhledu

- podpora editace kódu pro pokročilé uživatele
- integrovaný správce odkazů
- možnost označit si články štítky
- podpora trackbacku a pingbacku
- podpora hypertextových odkazů (permalinků)
- podpora publikačních aplikací pro operační systémy Android, BlackBerry a zařízení iPhone a iPod Touch
- umožňuje nastavit vlastní superuživatelské heslo



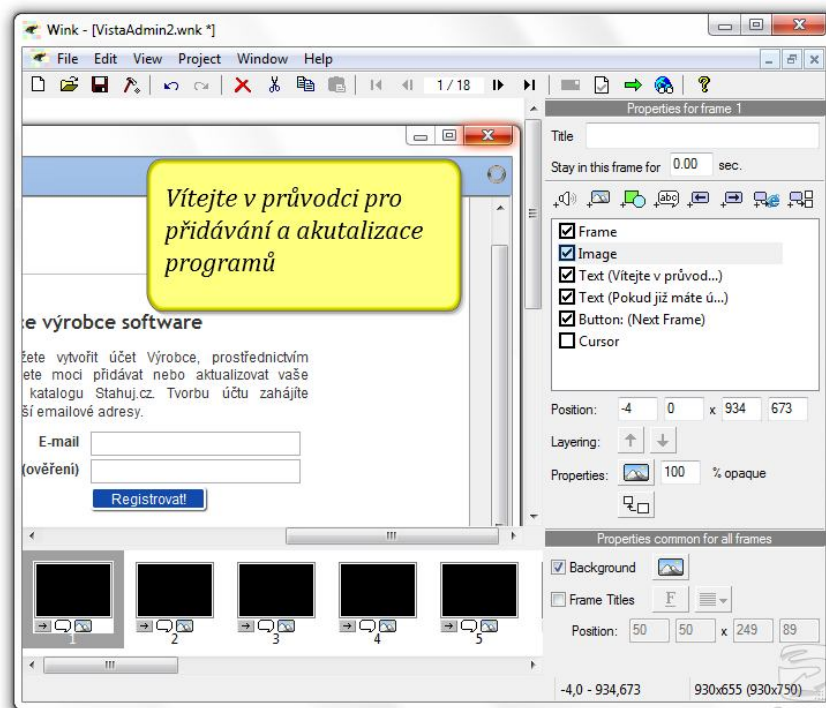
Obr. 9 – Administrátorské prostředí WordPressu

4 WINK

Wink je úžasný malý Open Source program pro tvorbu výukových programů, návodů, video prezentací, screenshots

Program Wink zachytává během vaší práce jednotlivé dění na obrazovce počítače. Ukládá přitom vše do obrázků. Můžete použít obrázky, které už máte připravené, napsat vysvětlivky pro každý krok, vytvořit sekvence s navigací, tlačítky, pauzami, titulky a podobně a tak vytvořit efektivní návody pro vaše uživatele. Nakonec obrázky dokáže uložit jako HTML manuál, vyexportovat do PDF anebo hlavně: uložit jako Flash animaci. Spojení jednotlivých sejmutých obrázků je přitom velmi věrohodné a to včetně pohybu kurzoru,

Wink umožňuje dát kontrolu uživatelům nad rychlostí přehrávání prezentace, pomocí tlačítek Vpřed a Zpět anebo jednotlivé snímky načasovat. Také můžeme přidat do prezentace tlačítko Přejít na , které umožní divákům skočit na specifické body v prezentaci. Pomocí šablon, můžete nastavit různé vlastnosti z projektu (písmo, styl popisu, tlačítko pozice, atd.) a pak je aplikovat na každý snímek ve vašem projektu. Můžete přidat obrázek na pozadí, logo nebo text, který bude viditelný přes každý snímek prezentace.



Obr. 10 – Prostředí programu Wink

4.1 Některé vlastnosti Wink

- **Freeware:** Distribuované jako zdarma pro obchodní nebo osobní využití. Nicméně pokud chcete distribuovat Wink, musíte se dostat povolení od autora.
- **Pro operační systémy:** K dispozici pro všechny varianty Windows a různé verze Linuxu.
- **Audio:** Záznam hlasu, pro lepší vysvětlení snímku.
- **Vstupní formáty:** Zachytává snímky obrazovky vašeho PC nebo používá obrázky ve formátech BMP/JPG/PNG/TIFF/GIF.
- **Výstupní formáty:** Export jako Flash, EXE soubor, PDF, PostScript, HTML nebo některý z výše uvedených formátů. Použijte Flash / html pro web, EXE pro použití na PC a PDF pro tisk manuálů.
- **Vícejazyčná podpora:** Práce v angličtině, francouzštině, němčině, italštině, dánština, španělština, srbština, japonština, brazilská portugalština a zjednodušená / tradiční čínština.
- **Výkon / kvalita:** Vytváří vysoce komprimované prezentace ve formátu Flash (několik kbs, aby několik stovek kbs, mnohem menší než konkurenční komerční produkty), ideální pro použití na webu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 WEBOVÁ PREZENTACE TEORIE SYSTÉMŮ

5.1 Návrh stránek

Stránky byly vytvořeny tak, aby orientace na stránkách byla, co nejjednodušší a aby obsahovaly veškeré důležité informace pro jejich návštěvníky.

V návrhu jsem počítal i s administrační sekci s různými právy přístupu pro editaci stránek, především pro vkládání aktualit, správě on-line článků, správě kontaktů apod. Při tvorbě stránek jsem použil webové technologie CSS, HTML, JavaScript, JOOMLA, PHP a MySQL. Všechny stránky jsou navíc optimalizovány tak, aby se zobrazovaly správně ve všech prohlížečích. Testované prohlížeče byly:

- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Opera
- Netscape

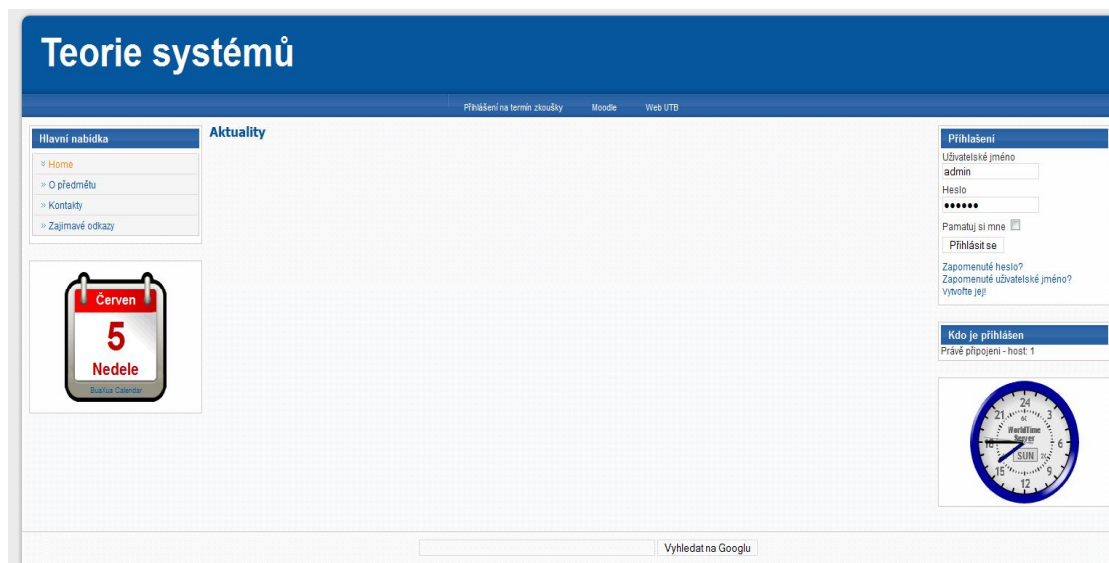
5.2 Popis stránek

Stránky byly vytvořeny v redakčním systému JOOMLA. Použil jsem tento redakční systém, protože je volně šiřitelný a je to dobře rozšiřitelný. A pro tvorbu těchto stránek to byla ideální aplikace, která mi pomohla vytvořit jednoduché a dobře orientované stránky. Šablony, které byli implementovány v JOOMLE byli pro tyto stránky nevhodné, proto jsem je v CSS stylu upravil tak, aby vyhovovali funkčnosti těchto stránek.

5.2.1 Úvodní obrazovka

Na úvodní stránce nalezneme nejnovější aktuality, které zde může uživatel s příslušnými přístupovými právy zveřejňovat, mazat či upravovat dle potřeby. V horní části stránek v tzv. top menu nalezneme tři důležité odkazy. V levé části stránek najdeme hlavní nabídku, které umožňuje prohlížení stránek. V tomto menu se nachází políčko HOME (úvodní stránka), O předmětu, Kontakty, Studijní materiály (se zveřejní až po přihlášení), Zajímavé odkazy. V této části se nám po úspěšném přihlášení zveřejní uživatelská nabídka. V pravé části stránek najdeme menu pro přihlášení či registraci nového uživatele. Pod tímto menu je

modul zobrazující, kdo je na stránkách přítomen V spodní části stránek je modul pro vyhledávání na googlu.



Obr. 11 – Úvodní stránka

5.2.2 Top menu

V tomto menu nalezne tři odkazy:

1. **Přihlášení na termín zkoušky:** Tento odkaz nás přesměruje na portal.utb.cz, kde se mimo jiné může zapisovat na termíny zkoušek a provádět další úkony spojené s výukou.
2. **Moodle:** Tento odkaz nás přesměruje na výukový systém Univerzity Tomáše Bati.
3. **Web UTB:** Přesměruje nás na úvodní stránky Univerzity Tomáše Bati (www.utb.cz)

5.2.3 Hlavní nabídka

HOME

Nás odkáže zpět na úvodní stránku.

O předmětu

Z názvu je patrné, že na stránce se zobrací informace o předmětu. Jeho cíle, předpoklady a obsah předmětu. Dále také důležité informace, pro udělení zápočtu a úspěšné absolvování zkoušky.

Kontakty

Na této stránce se nám zobrazí důležité kontakty na vedoucího předmětu a odborné asistenty, kteří tento předmět vyučují. Také má uživatel možnost zaslat e-mail vyučujícím.

Studijní materiály

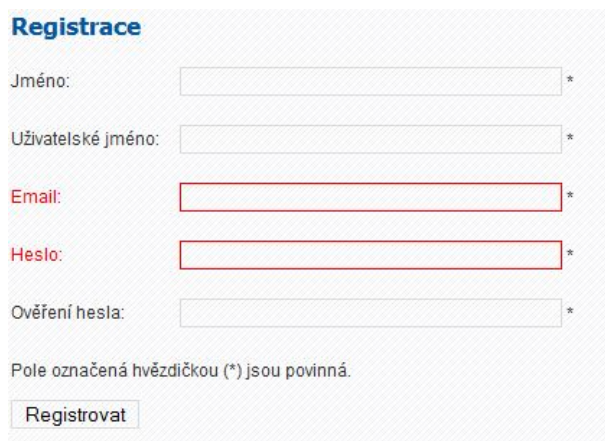
Tato nabídka se nám zobrazí, pouze pokud budeme na stránkách zaregistrováni a úspěšně přihlášení. Byli rozděleny do čtyřech podkategorií, pro lepší orientaci a přehlednost.

1. **Prezentace z přednášek:** Tady máme možnost si stáhnout veškeré prezentace, které jsme mohly shlédnout na přednáškách.
2. **Definice a příklady k procvičování:** Zde nalezneme všelijaké učební texty, příklady či odborné články k hlubšímu poznání teorie systémů.
3. **Podmínky k udělení zápočtu:** Na této stránce máme možnost jsi stáhnout dokument obsahující podmínky k udělení zápočtu.
4. **Sylabus ke cvičení:** Tato stránka nám umožní si stáhnout dokument, který vytvořil pan Ing. Libor Pekař jako pomůcku pro jeho semináře.

5.2.4 Přihlašovací menu

Registrace

Registrace se provádí pomocí jednoduchého formuláře. Ve formuláři se kontroluje, zda uživatelské jméno, které chceme použít, už není zadané. Pokud je zadané nebude nám povoleno ho použít a musí zkusit jiné. Dále ve formuláři je dvojí kontrola hesla, musíme zadat obě stejná pro úspěšné dokončení registrace. Po úspěšné registraci, nám bude na emailovou adresu zaslán aktivační email, díky kterému dokončíme registraci a máme možnost se přihlašovat do stránek. Nově registrovaný uživatel získá právo ‚registrovaný‘ pak už je jen na super správci a správci zda přidělí jiná přístupová práva, například pro správu stránek.



Registrace

Jméno: *

Uživatelské jméno: *

Email: *

Heslo: *

Ověření hesla: *

Pole označená hvězdičkou (*) jsou povinná.

Obr. 12 – Registrační formulář

Přihlášení

Abychom se dostali do části stránek, kam mají přístup pouze registrovaní uživatelé, musíme se na stránky přihlásit. Přihlašovací formulář se nachází na úvodní stránce v pravé části. Toho formuláře zadá uživatel své uživatelské jméno a heslo. Pokud jsme se úspěšně přihlásili, zobrazí se nám další nabídka a to uživatelská. Pokud jsme zapomněli heslo či uživatelské jméno nic se neděje, stačí zadat správnou e-mail adresu, co jsme vyplnily v registračním formuláři a údaje nám budou zaslány na e-mail adresu.

5.3 Uživatelské prostředí

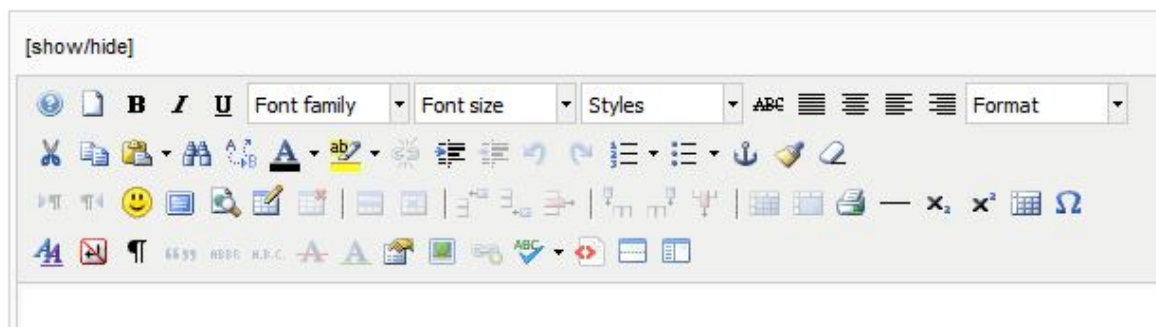
5.3.1 TinyMCE a JCE editor

V správcovském a uživatelském prostředí je pro editaci článků a aktualit použit TinyMCE editor. Jedná se o tzv. WYSIWYG editor v překladu „co vidíš to dostaneš“. Je to principem podobný textový editor jako například známý Microsoft Word. Napsaný a nestylovaný text překládá po zpracování do HTML kódu. Uživatel tedy uvidí úplně stejný text, tak jak ho napsal sám autor.



Obr. 13 - Náhled TinyMCE editoru pro editaci článků a aktualit

Tento editor je však pouze zalední verze, která stačí pouze na psaní jednoduchých článků a aktualit. Pokud chceme vytvářet složitěji stylizované články a aktuality. Je vhodné si zdarma stáhnout rozšiřující modul JCE Editor. Tento editor pracuje na stejném principu jako TinyMCE ale umožnit lepší a rozsáhlejší editaci článků a aktualit



Obr. 14 - Náhled JCE editoru pro editaci článků a aktualit

Rozdíl mezi oběma editory je patrný z obou obrázků.

5.3.2 Uživatelská nabídka

Tato nabídka umožňuje přihlášením uživatelům měnit své osobní údaje vytvářet články a odkazy či se odhlásí. Jednotlivé části nabídky se povolují dle přístupových práv viz kapitola přístupová práva.

5.3.2.1 Změna uživatelského profilu

Každý uživatel, který má vytvořený účet a není blokován, si ho může libovolně upravit. Jedná se především o úpravy jména, přihlašovacího jména, emailu a hesla. Pokud si uživatel vybere přihlašovací jméno, které již existuje, systém mu nedovolí své úpravy uložit. Při změně hesla je uživatel vyzván pro opakování nově vkládaného hesla. Pokud si daná hesla neodpovídají, systém opět zahlásí chybu.

5.3.2.2 Vytvoření nového článku

Při vytváření článků je použit již zmiňovaný JCE editor, pomocí něhož mohou uživatelé své aktuality různě zvýrazňovat, vkládat do nich obrázky apod. Možnosti zveřejnění článků se nachází pod editorem. Podle přístupových práv budou uživatelům povolené některé její části. Můžeme zde články třídit do sekcí a kategorií pro lepší správu a přehlednost. Pokud si zvolíme, aby náš nový článek byl zveřejněn na titulu straně, bude považován za aktualitu.

Pokud tuto možnost nezvolíme tak se článek pouze uloží. A nadále s ním bude moct pracovat pouze ve správcovské části.

Zveřejnění

Sekce:

Kategorie:

Zveřejněno: Ne Ano

Zobrazit na Titulní straně: Ne Ano

Alias autora:

Zveřejnit od:

Zveřejnit do:

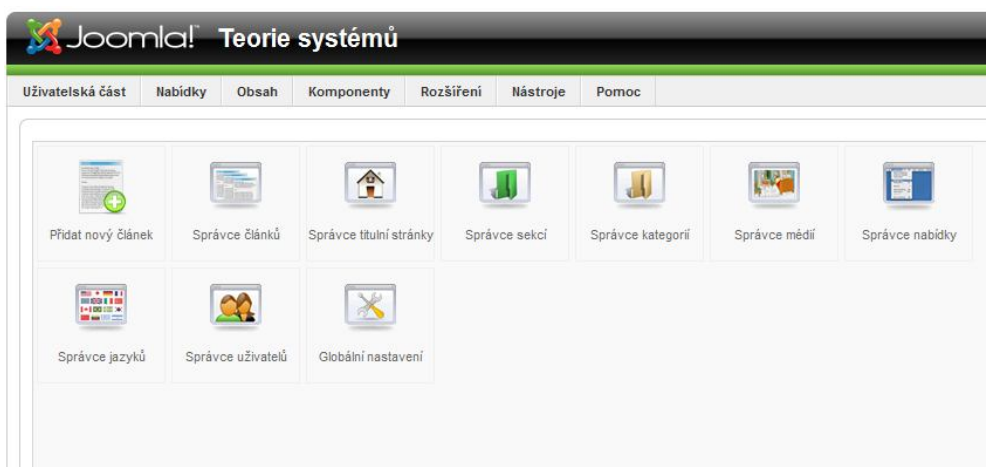
Přístupová úroveň:

Řazení: Nový článek implicitně řadit na konec. Řazení může být změněno po uložení článku.

Obr. 15 – Možnosti zveřejnění článku

5.4 Správcovské prostředí

Správcovské prostředí je v podstatě prostředí redakčního systému Joomla, které umožňuje kompletní správu webové prezentace. Od vytváření článku až po změnu šablony. V tom prostředí může uživatel v podstatě celé stránky předělat úplně jinak. Tato vše je však omezeno přístupovými právy. Proto si musíme dobře rozmyslet, co jakému uživateli povolíme. Doporučili, aby super správce byl pouze autor stránek. V dalších kapitolkách zmíním některé části správcovského prostředí, které se přímo týkají naší webové prezentace.



Obr. 16 – Možnost správcovské části

5.4.1 Správce uživatelů

5.4.1.1 Přístupová práva

Jednotlivá přístupová práva pro správu webové prezentace přiděluje super správce a správce, kteří mají možnost uživatele vytvářet, mazat, blokovat atd. Práva pro správu webové prezentace jsou rozdělena do dvou skupin.

1. Veřejná uživatelská část

- 1.1. **Registrovaný:** má přístup do oblastí, které jsou nastaveny jako nepřístupné neregistrovaným uživatelům.
- 1.2. **Autor:** tento uživatel má přístup jen a pouze k funkcím uživatelského prostředí. Může vytvářet nové články a odkazy ale nemůže je schvalovat, editovat a zveřejňovat.
- 1.3. **Editor:** tento uživatel má přístup k funkcím uživatelského prostředí. Může vytvářet, editovat a schvalovat články.
- 1.4. **Publisher:** tento uživatel má přístup k funkcím uživatelského prostředí. Může vytvářet, editovat, schvalovat a zveřejňovat články.

2. Veřejná správcovská část

- 2.1. **Manažer:** má přístup ke všem uživatelského prostředí jako je vytváření, editace, schvalování a zveřejňování článků. A navíc má přístup k některým funkcím správcovské části. Jako například správa článků, správa titulní strany, správa sekcí, správa kategorií a správa medií.
- 2.2. **Správce:** má přístup ke všem funkcím uživatelského prostředí jako je vytváření, editace, schvalování a zveřejňování článků. A navíc má přístup k některým funkcím správcovské části. Jako například správa článků, správa titulní strany, správa sekcí, správa kategorií, správa medií, správa nabídky a správa uživatelů.
- 2.3. **Super správce:** má přístup ke všem funkcím uživatelského a správcovského prostředí.

5.4.1.2 Přihlášení do správcovské části

Abychom se dostali do správcovské části, musíme v prohlížeči napsat například naše_stránky.cz/administrator . Po té se nám zobrazí přihlašovací formulář, do kterého uživatel zadá svoje přihlašovací jméno a heslo,

Obr. 17 – Přihlašovací formulář do správcovské části

Pokud jsme jméno a heslo zadali správně a máme přidělaná práva pro přístup do správcovské části. Se nám zobrazí správcovské prostředí Joomla, které nám podle přidělených práv umožní spravovat webovou prezentaci

5.4.1.3 Správa uživatelů

Správu uživatelů může provádět jen super správce a správce. Jednotlivé uživatelské účty můžou blokovat, což znamená, že daný uživatel se nemůže přihlásit do správcovského prostředí.. Účet blokováného uživatele je označen červeným křížkem a může být kdykoliv znovu odblokován klepnutím na tento křížek. Administrátor může dále měnit přístupová práva uživatele nebo jeho účet natrvalo smazat.

Číslo	Jméno	Uživatelské jméno	Přihlášen	Povoleno	Skupina	Email	Poslední návštěva	ID
1	Administrator	admin	✓	✓	Super správce	teosys@centrum.cz	2011-06-05 13:56:18	62
2	jan kiml	kimja	✗	✗	Správcovská část	asfasdf@cen.cz	2011-05-30 20:34:16	64
3	teosys	teosys		✓	Správcovská část	dfdfds@asdasd.cz	2011-05-30 20:22:26	65

Obr. 18 – Správa uživatelů

Přístupová práva se mění klepnutím na jméno uživatele, kde může super správce a správce následně vybrat nová přístupová práva. V přehledu všech uživatelů navíc také vidí, kdy se daný uživatel naposledy přihlásil do systému nebo zda svůj účet již aktivoval. Důležitou věcí je, že super správce nemohou své účty blokovat ani smazat. Výjimka je správce, toho může super správce blokovat, smazat či mu změnit přístupová práva.

Údaje uživatele

Jméno	jan kiml
Uživatelské jméno	kimlja
Email	asfasdf@cen.cz
Nové heslo	
Ověření hesla	
Skupina	<ul style="list-style-type: none"> Veřejná správcovská část - Registrovaní - Autor - Editor - Publisher - Veřejná uživatelská část - Manažer - Správcovská část - Super správce
Blokovat uživatele	<input type="radio"/> Ne <input checked="" type="radio"/> Ano
Dostávat systémové emaily	<input checked="" type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano
Datum registrace	2011-05-30 19:15:56
Datum poslední návštěvy	2011-05-30 20:34:16

Obr. 19 – Změna údajů, přístupových práv a blokování uživatelů

5.4.2 Správce článků

V této části správcovského rozhraní můžeme jednotlivé články vytvářet, editovat zveřejňovat, blokovat, archivovat, třídit do sekcí a kategorií, měnit přístupová práva a atd.

Správce článků

Ověřeno, Archivovat, Zveřejnit, Zneveřejnit, Přesunout, Kopírovat, Koš, Upravit, Nový, Parametry, Pomoc

Filt: Přijít Přenastavit

- Zvolte sekci - - Zvolte kategori - - Zvolte autora - - Zvolte stav -

Číslo	Titulek	Zveřejněno	Titulní strana	Řadit	Přístupová úroveň	Sekce	Kategorie	Autor	Datum	Zobrazení	ID
1	Prezentace s přednáškou			1	Veřejný			Administrator	22.05.11	19	49
2	dwddw			1	Veřejný	Aktuality	Aktuality	Administrator	02.06.11	0	66
3	dwddw			2	Veřejný	Aktuality	Aktuality	Administrator	02.06.11	0	65
4	Vyhledávání			3	Veřejný	Aktuality	Aktuality	Administrator	02.06.11	1	64
5	Informace o předmětu			3	Veřejný	Odkazy	Odkazy	Administrator	28.05.11	15	55
6	Definice a příklady k procvičování			4	Veřejný	Odkazy	Odkazy	Administrator	23.05.11	16	50

Počet zobrazení: 20

Zveřejněno, ale je Nevyřízeno | Zveřejněno a je Aktuální | Zveřejněno, ale má Vyřádit | Nezveřejněno | Archivováno

Obr. 20 – Správa článků

6 POWERPOINT PREZENTACE TEORIE SYSTÉMŮ

V této části jsem vytvářel PowerPoint prezentace do předmětu Teorie systémů. Kde jako předloha k novým prezentacím mi byly původní nevyhovující prezentace. Z původní jedné prezentace bylo vytvořeno pět nových prezentací, pro lepší přehlednost. Tyto jsem seřadil do pěti částí:

První část

Tato prezentace obsahuje základní informace o předmětu. Nalezneme zde také informace o nejvýznamnějších osobnostech, které přispěli k rozvoji teorie systémů.

Druhá část – Základní pojmy a historie

V této prezentaci se dozvíme o historii teorie systémů, dále se dozvíme o základních pojmech z teorie systému, které jsou například definice systému, dělení systému podle různých hledisek, vlastnosti systémů. Nalezneme zde i definici řízení a kybernetiky.

Třetí část - Lineární spojité dynamické systémy (LSDS)

Prezentace obsahuje základní vlastnosti a definice Lineární spojité dynamické systémů (LSDS) a popis LSDS pomocí diferenciální rovnice. Nalezneme zde popis laplaceovy transformace a její využití v LSDS. A také popis přenosové, přechodové a impulsní charakteristiky systému. Nelezeme zde i vlastnosti frekvenčního přenosu a frekvenční charakteristiky.

Čtvrtá část - Definice a kritéria stability

Již z názvu vyplívá, že v této prezentaci nalezneme definice a kritéria pro výpočet stability LSDS.

Pátá část – Zpětná vazba

Poslední prezentace řeší problematiku zpětné vazby, její vlastnosti a použití. Jsou zde také zmíněny zpětnovazební regulační soustavy.

Všechny tyto prezentace byli umístěny na webovou prezentaci.

ZÁVĚR

Hlavní náplní této bakalářské práce byla prezentace teorie systémů. Měl jsem za úkol vytvořit moderní a funkční stránky pro prezentaci teorie systémů a také vytvořit PowerPoint prezentace. Tyto stránky jsou vytvořeny pro studenty, za účelem přiblížit problematiku teorie systémů, požadavky učitelů a také aby zde našli veškeré materiály vhodné ke studiu teorie systémů.

V teoretické části této práce byla popsána historie vzniku internetu a nejčastěji používané technologie pro tvorbu webových prezentací. A také program Wink pro tvorbu video prezentace. V praktické části byla řešena samotná realizace projektu. Nejprve byly navrženy stránky v redakčním systému Joomla. V něm byla upravena grafická podoba stránek, poté podoba a rozmístění jednotlivých prvků. V databázovém systému jsem posléze navrhl databázi s potřebnými tabulkami a sloupci. Zároveň s tvorbou stránek se tvořily PowerPoint prezentace, které byly neustále konzultovány a kontrolovány.

Uživatelské prostředí stránek jsem navrhnul tak, aby prohlížení obsahu stránek bylo přehledné a jednoduché. Stránky mohou být dále rozšiřovány a upraveny dle potřeby autora díky redakčnímu systému Joomla.

CONCLUSION

The main concern of this thesis was the presentation of systems theory. I had the task of creating a modern and functional website for the presentation of systems theory, and also create PowerPoint presentations. This site is designed for students in order to approach the problems of systems theory, teacher requirements and also to find here all the materials are appropriate for the study of systems theory.

The theoretical part of this work describes the history of the Internet and commonly used technology for building Web Messenger presentation and also program Wink to create video presentations. In the practical part was solved the realization of the project. For the first, was designed the pages in redaction system Joomla. There was adapted the graphic design of site, then shape and location of each element. Then I propose the necessary database tables and columns in a database system. Simultaneously with the creation of the pages were PowerPoint presentations monitored and consulted.

The user interface is designed for clear and simple use. Pages can be further expanded and adjusted as necessary by the redaction system Joomla.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] TANSLEY, David. *PHP a MySQL Vytváříme Dynamické Webové Stránky*, SoftPress, 2003, 480 s, ISBN 80-86497-40-2
- [2] GUTMANS,, Andy; BAKKEN, Stig Saether. *Mistrovství v PHP 5*. Praha : Computer Press, 2007. 656 s.
- [3] KOFLER, Michael . *Mistrovství v MySQL 5* . Praha : Computer Press, 2007. 808 s.
- [4] GROFF, James R.; WEINBERG, Paul N. . *SQL, Kompletní průvodce* . Praha : Computer Press, 20005. 936 s.
- [5] HUBA, M. Teoriasystémov. Scripta EF STU, Bratislava, 2004.
- [6] PROKOP, R. Základy automatického řízení. Učební texty V3, UTB, Zlín, 2006.
- [7] OGATA, K. Modern Control Engineering, Prentice Hall, 2002
- [8] ŠTECHA , J., HAVLENA, V. Teorie dynamických systémů, FS ČVUT , Praha, 2005
- [9] DORF, R.C.,BISHOF, R.: Modern Control Systems, Pearson Prentice Hall , 2008
- [10] *Wikipedie, otevřená encyklopedie* [online]. [cit. 2007-03-28]. Dostupný z WWW: <cs.wikipedia.org>
- [11] *World Wide Web Consortium* [online]. 15.ledna 2001 [cit. 2011-03-28]. Dostupný z WWW: <www.w3.org>
- [12] Historie PHP a souvisejících projektů [online].[cit. 2011-03-28]. Dostupný z WWW: <http://php.mirror.camelnetwork.com/manual/cs/history.php>.
- [13] *Redakční Systémy* [online]. 22.6.2008 [cit. 2011-30-05]. Dostupné z WWW: <http://www.redakcni-systemy.com/index.php/vseobecne/10-clanky/76-co-je-redakcni-system>.
- [14] PHP část I. - Úvod do jazyka. *Co je to PHP* [online]. 2000, 1, [cit. 2011-03-18]. Dostupný z WWW: <http://www.builder.cz/art/php/clanek1837579016.html>.
- [15] *Artic studio* [online]. 2009+ [cit. 2011-30-05]. Redakční systém. Dostupné z WWW: <http://www.artic-studio.net/webove-stranky/redakcni-system/>.
- [16] *p:/COMMON/BOARD/Teorie_systemu/2010_2011/Podklady/Texty/*

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ASP.NET	Active Server Pages Technologie pro vývoj webových aplikací
CERN	European Organization for Nuclear Research Evropská organizace pro jaderný výzkum
HTML	Hyper Text Markup Language Jazyk pro vytváření a publikování webových stránek
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol Internetový protokol původně určený pro výměnu hypertextových dokumentů
IETF	Internet Engineering Task Force Otevřená organizace starající se o rozvoj internetu a definice standardů
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique Institut pro vývoj www
OSI	Open Source Initiative Nezisková organizace
NCSA	National Center for Supercomputer Applications Mezinárodní centrum pro superpočítačové aplikace
PHP	Hypertext Preprocessor, původně Personal Home Page Technologie pro vývoj webových aplikací
SGML	Standard Generalized Markup Language Systém pro definici strukturovaných dokumentů
URL	Uniform Resource Locator Řetězec znaků s definovanou strukturou sloužící přesné specifikaci umístění zdrojů informací.

- WCMS** Web content management system
Webový systém pro správu obsahu
- WYSIWYG** What you see is what you get
Způsob editace dokumentů, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu.
- WWW** World Wide Web
Celosvětová soustava propojených hypertextových dokumentů
- XHTML** eXtensible HyperText Markup Language
Jazyk pro vytváření a publikování webových stránek

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>OBR. 1 – PROPOJENÍ SVĚTOVÉ SÍŤE</i>	<i>11</i>
<i>OBR. 2 – PRVNÍ WEBOVÝ PROHLÍZEČ NEXUS</i>	<i>12</i>
<i>OBR. 3 – WEBOVÝ PROHLÍZEČ MOSAIC PRO WINDOWS</i>	<i>13</i>
<i>OBR. 4 – SCHÉMA ČINNOSTI REDAKČNÍHO SYSTÉMU</i>	<i>24</i>
<i>OBR. 5 – ÚVODNÍ STRANA SYSTÉMU DRUPAL</i>	<i>28</i>
<i>OBR. 6 – ÚVODNÍ STRANA SYSTÉMU JOOMLA</i>	<i>31</i>
<i>OBR. 7 – ADMINISTRATIVNÍ ČÁST SYSTÉMU JOOMLA</i>	<i>33</i>
<i>OBR. 8 – BLOK AUTORA BĚŽÍCÍM NA WORDPRESSU</i>	<i>35</i>
<i>OBR. 9 – ADMINISTRÁTORSKÉ PROSTŘEDÍ WORDPRESSU</i>	<i>38</i>
<i>OBR. 10 – PROSTŘEDÍ PROGRAMU WINK</i>	<i>39</i>
<i>OBR. 11 – ÚVODNÍ STRÁNKA</i>	<i>43</i>
<i>OBR. 12 – REGISTRAČNÍ FORMULÁŘ</i>	<i>45</i>
<i>OBR. 13 – NÁHLED TINYMCE EDITORU PRO EDITACI ČLÁNKŮ A AKTUALIT</i>	<i>45</i>
<i>OBR. 14 – NÁHLED JCE EDITORU PRO EDITACI ČLÁNKŮ A AKTUALIT</i>	<i>46</i>
<i>OBR. 15 – MOŽNOSTI ZVEŘEJNĚNÍ ČLÁNKU</i>	<i>47</i>
<i>OBR. 16 – MOŽNOST SPRÁVCOVSKÉ ČÁSTI</i>	<i>47</i>
<i>OBR. 17 – PŘIHLAŠOVACÍ FORMULÁŘ DO SPRÁVCOVSKÉ ČÁSTI</i>	<i>49</i>
<i>OBR. 18 – SPRÁVA UŽIVATELŮ</i>	<i>49</i>
<i>OBR. 19 – ZMĚNA ÚDAJŮ, PŘÍSTUPOVÝCH PRÁV A BLOKOVÁNÍ UŽIVATELŮ</i>	<i>50</i>
<i>OBR. 20 – SPRÁVA ČLÁNKŮ</i>	<i>50</i>

SEZNAM TABULEK

<i>TAB. 1 - DĚLENÍ PROGRAMOVACÍCH JAZYKŮ</i>	17
--	----