

WWW stránky pro prezentaci obecné knihovny

Kateřina Srencová

Bakalářská práce
2006



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav aplikované informatiky
akademický rok: 2005/2006

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina SRNCOVÁ**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**

Téma práce: **WWW stránky pro prezentaci obecné knihovny**

Zásady pro vypracování:

1. Výběr vhodného programového prostředí a jeho nastudování.
2. Analýza současného stavu.
3. Návrh struktury nových požadovaných www stránek a podpůrné databáze.
4. Vytvoření funkčních dynamických www stránek a jejich prezentace.

Rozsah práce: 40

Rozsah příloh: 4

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

Seznam odborné literatury:

Morkes, D.: Oživování www stránek pomocí skriptů, Grada, Praha 2002

Kosek, J.: PHP – Tvorba interaktivních internetových aplikací, Grada, 1998.

Eccher, C.: Profesionální webdesign, CP Books, Brno, 2005

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Zdenka Prokopová, CSc.

Ústav aplikované informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

14. února 2006

Termín odevzdání bakalářské práce:

16. června 2006

Ve Zlíně dne 14. února 2006

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

pověřený děkan



doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá návrhem a realizací webových stránek pro Místní knihovnu ve Zdounkách. Jejím cílem bylo zpřístupnit široké veřejnosti prostřednictvím Internetu veškeré informace týkající se této knihovny. První část se zabývá teorií vzniku a vývoje Internetu, programovacích jazyků, databázových systémů, webových serverů a také webdesignerských programů. Dále je zde uvedena analýza současného stavu programového vybavení v knihovně. V praktické části je popsán postup vytváření webových stránek a databázového systému všech evidovaných knižních titulů nacházejících se v knihovně. Pro grafický návrh stránek byl použit program Adobe Photoshop 7, pro samotné programování jazyk HTML, pro databázi jazyk PHP 5.0.4, databázový systém MySQL 4.1.18 a phpMyAdmin 2.8.0.2 a v neposlední řadě webový server Apache 2.2.0.

Klíčová slova: www stránky, internet, databázový systém, knihovna.

ABSTRACT

The bachelor thesis discusses the suggestion and the realization of www sites for the local library in Zdounky. Its purpose was to make accessible the information about this library to wide public through the internet. First part discusses the theory of the origin and the development of the internet, programming languages, the database systems, web servers and web design of the programs as well. Next the analysis of temporary statement of the programs equipment in the library is mentioned. In practical part is described the procedure of the web designing and the development of the database systems of all the books found in the library. For graphic design of sites was used Adobe Photoshop 7 program, programming language HTML was used for programs itself, for the database language PHP 5.0.4, for the database system MySQL 4.1.18 and phpMyAdmin 2.8.0.2. Web server Apache 2.2.0 should be mentioned as well.

Keywords: www sites, the internet, the database system, the library

Děkuji vedoucí bakalářské práce paní Prokopové Zdence, Ing. CSc za pomoc při řešení některých praktických rad a zkušeností při psaní této bakalářské práce.

„S pomocí knih se mnozí stávají učenými i mimo školu. Bez knih pak nebývá učený nikdo ani ve škole“.
J. A. Komenský

Ve Zlíně, 10.6.2006

.....

podpis

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 POPIS JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ	10
1.1 INTERNET	10
1.1.1 Co je to Internet.....	10
1.1.2 Historie Internetu	10
1.1.3 Internet v ČR.....	11
1.1.4 Internetová služba WWW	11
1.1.5 Internetový protokol.....	12
1.2 HTML JAZYK.....	12
1.2.1 Co je to HTML.....	12
1.2.2 Historie HTML.....	12
1.3 PHP.....	13
1.3.1 Co je to PHP	13
1.3.2 Historie PHP.....	13
1.3.3 Architektura spolupráce PHP a MySQL a webový server.....	13
1.4 DATABÁZOVÝ SYSTÉM MYSQL.....	14
1.4.1 Historie	14
1.4.2 Význam	14
1.4.3 Návrh tabulky.....	15
1.4.4 Datové typy sloupců.....	15
1.5 PHPMYADMIN	16
1.5.1 Co je to phpMyAdmin	16
1.5.2 Historie	16
1.5.3 Souhrn schopností phpMyAdmin	17
1.6 APACHE.....	18
1.6.1 Co je Apache	18
1.6.2 Architektura Apache	19
1.6.3 Apache a procesy	20
1.6.4 Procesy v prostředí operačního systému Microsoft Windows.....	21
1.6.5 Vlákna	21
1.7 ADOBE PHOTOSHOP.....	22
II PRAKTICKÁ ČÁST	24
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	25
2.1 KNIHOVNÍ SYSTÉM LANIUS	25
2.2 EVIDENCE PERIODIK	25
2.3 KNIHOVNA VE ZDOUNKÁCH.....	25
3 GRAFIKA	26

3.1	NÁVRH GRAFIKY	26
3.2	WWW STRÁNKY	28
3.2.1	Úvodní stránka	28
3.2.2	Optimalizace	30
3.2.3	Rozlišení.....	30
3.2.4	Umístění webové prezentace.....	30
3.2.5	Webový prohlížeč	30
3.2.6	Editor.....	31
3.3	PRÁCE S DATY	31
3.4	KÓDOVÁNÍ	33
	ZÁVĚR.....	35
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	36
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	37
	SEZNAM OBRÁZKŮ	38
	SEZNAM TABULEK.....	39
	SEZNAM PŘÍLOH.....	40

ÚVOD

Internet je neodmyslitelnou součástí dnešního hektického životního stylu 21. století. Je název rozsáhlého a nádherného systému, který propojuje lidi a informace přes počítač. Internet lze považovat za nejrozsáhlejší světovou síť, protože zpřístupňuje počítače z celého světa. Pomocí internetu můžete najít informace o jakémkoliv tématu, jež si dovedete představit, nebo odesílat a přijímat zprávy elektronickou poštou. Máte-li koníčka, oblíbený pořad či zvláštní zájem, můžete se připojit k diskusní skupině a sdílet své názory s lidmi, kteří jsou naladěni stejně. Nejnovější postupy vám umožňují účastnit se konverzace přes internet v reálném čase bez vynaložení koruny za telefonní linky. A další vzrušující možnosti čekají na obzoru.

Byla jsem oslovena vedoucí knihovny ve Zdounkách o návrh a realizaci webových stránek pro Místní knihovnu ve Zdounkách. Cílem bylo vytvořit moderní, funkční a neobvyklé stránky s tematikou, která se hodí do tohoto prostředí. Aby byly účelné, přilákaly více čtenářů do této knihovny a také hlavně usnadnily orientaci v hledání a výběru knižních titulů. Knihovna pořádá každoročně zajímavé akce pro děti s literární tematikou, které jsou také zveřejněny na těchto webových stránkách. Tyto funkční, dynamické webové stránky mají adresu www.knihovna-zdounky.cz

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POPIS JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ

1.1 Internet

1.1.1 Co je to Internet

Internet je celosvětová počítačová síť. Internet je všude kolem nás a zároveň nikde. Na Internet se můžeme připojit z kteréhokoliv místa na světě. Když mluvíme o Internetu máme na mysli síť velkých počítačů, takzvaných serverů, které jsou navzájem spojeny datovými kabely s vysokou průchodností. Proudí po nich informace, které si můžeme představit jako nuly a jedničky. Pohybují se velmi rychle a můžou mezi dvěma počítači použít různé cesty. Proto se Internetu říká i informační dálnice. Kromě serverů, které jsou součástí Internetu nepřetržitě a měli by být stále v provozu, tvoří Internet ještě milióny a milióny osobních počítačů. Ty se k Internetu připojují vždy jen na určitý čas a většinou prostřednictvím telefonní linky. Internet nikomu nepatří, nemá žádného majitele. Jeho používání je zdarma. [1]

1.1.2 Historie Internetu

V šedesátých letech se americká armáda snažila najít způsob, jak zajistit, aby armádní počítače rozmístěné po celém území USA mohly spolu bez problému komunikovat, a to i v případě, že část této sítě bude vyřazena z provozu. Pracovníci RAND Corporation přišli s unikátním řešením - vybudování sítě bez centrálního uzlu. Pokud bude některá linka zničena, informace bude ihned vedena k příjemci jinou trasou. "Are you receiving this?" - první věta, která byla v srpnu 1969 poslána z University of Kalifornia v Los Angeles po síti složené ze čtyř uzlů: UCLA, Stanford Research Institute, UC Santa Barbara a University of Utah v Salt Lake City. Tak vznikl apranet.

Postupně se k internetu připojovali další instituce, především univerzity. V této době byl internet čistě nekomerční záležitostí. Na jeho vybudování přispívala americká armáda a různé vládní agentury. Podnikatelé o něj ani nestáli, protože nenacházeli způsob jak jej využít.

V roce 1989 vymyslel Tim Berners-Lee nový způsob komunikace (původně pro vnitřní potřebu laboratoří CERN, kde pracoval) - hypertextové dokumenty. Texty, které obsahují

odkazy na další dokumenty, které mohou být umístěny na jiném počítači, třeba na druhém konci světa. Díky jednoduchému a intuitivnímu ovládní se tento způsob komunikace rozšířil i za brány CERNU a dnes jej známe pod jménem World Wide Web. Zanedlouho byly k dokumentům připojeny i obrázky. Vzhled dokumentů byl přirozenější a umožnil ještě lepší komunikaci. Právě existence www spolu s masovým rozšířením osobních počítačů přilákala na internet miliony nových uživatelů, a tím začal být internet zajímavý i pro podnikatele. Komerční provoz na internetu se datuje od roku 1992, kdy National Science foundation, která do této doby spravovala pátevní síť internetu, umožnila připojení i komerčním subjektům. [2]

1.1.3 Internet v ČR

Jako datum připojení ČSFR k internetu se uvádí listopad 1991. Ve VC ČVUT tehdy úspěšně proběhly první pokusy s připojením na internet k uzlu v Linci. Formální připojení ČSFR k internetu se slavnostně uskutečnilo 13. února 1992. Internet byl tedy dostupný v Praze na ČVUT, ale po připojení volaly i ostatní vysoké školy z celé ČSFR. V prosinci 1991 schválilo české ministerstvo školství projekt předložený akademickou obcí a v červnu 1992 uvolnilo 20 miliónů korun pro vybudování pátevní sítě spojující univerzitní města. Na slovenskou část projektu podobně přispělo slovenské ministerstvo školství. Po rozpadu ČSFR se FESNET rozdělil na CESNET a slovenskou část SANET. V listopadu 1992 byly pevnou linkou propojeny Praha a Brno (dva hlavní uzly sítě CESNET) a koncem března 1993 bylo připojeno již 9 měst. [2]

I když CESNET byl vybudován jako akademická síť, v reakci na poptávku po připojení se zanedlouho stal i komerčním poskytovatelem. Dnes je jedním z mnoha - i to komentuje obrovskou dynamiku internetu. Za 7 let od nuly k rozvinutému konkurenčnímu prostředí.

1.1.4 Internetová služba WWW

Samotná služba WWW je založena na třech technologiích : HTTP,URL a HTML. Přenos souborů mezi jednotlivými počítači je zprostředkován protokolem HTTP (Hypertext Transfer Protokol). Každý soubor je identifikován adresou URL (Uniform Resource Locator). Standardní webové dokumenty jsou vytvořeny jazykem HTML (Hypertext Markup Language). Pro sestavování a přenos dat se využívají v prostředí WWW další protokoly MIME(Multipurpose Internet Mail Extension) s TCP/IP (Transmission Kontrol Proto-

col/Internet Protocol). Samozřejmě samotná IP adresa nestačí (IP adresa slouží i k identifikaci PC). Komunikace se proto zabezpečuje pomocí komunikačních portů.

1.1.5 Internetový protokol

TCP/IP

Původním ARPA-protokolem pro komunikaci byl NCP (Network Control Protocol), ale s postupem času a vznikem pokročilejších technologií začal být NCP nahrazován mnohem propracovanějším standardem vyšší úrovně označovaným TCP/IP. TCP/IP vznikl jako výsledek projektu agentury DARPA, který měl za cíl zkoumat techniky a technologie pro propojování paketových sítí různých typů; systém sítí - nebo "sít' sítí" - navržený v rámci tohoto projektu vešel ve známost pod označením Internet. Sada protokolů TCP/IP (v současnosti se jedná zhruba o stovku protokolů) má dvě skupiny: TCP (Transmission Control Protocol) převádí zprávy do sekvence paketů na zdrojovém uzlu a pak je znovu sestavuje do původních zpráv na cílovém uzlu sítě. IP (Internet Protocol) obhospodařuje adresování, a to tak, aby pakety mohly být směrovány nejen přes řadu uzlů, ale dokonce i přes řadu sítí pracujících s různými komunikačními protokoly - nejen s původním ARPANETovským NCP standardem, ale i s jinými protokoly, jako jsou např. Ethernet, FDDI nebo X.25. [2]

1.2 HTML jazyk

1.2.1 Co je to HTML

HTML [HyperText Markup Language]

HTML je jazyk, který je základem pro vytváření webových stránek. Základem tohoto jazyka jsou značky, což je text ve špičatých závorkách < >. Internetový prohlížeč má za úlohu vyhodnotit a zpracovat text v závorkách. Text mimo tyto závorky je zobrazen na obrazovce. HTML dokument kromě textu může obsahovat odkazy, obrázky, formuláře a jiné.

1.2.2 Historie HTML

První definice HTML byla uvedena v roce 1991 v rámci projektu WWW, který vznikl v CERNu (Evropské středisko atomového výzkumu). Projekt měl vědcům zajistit rychlou

výměnu poznatků. To bylo HTML 0.9, které vycházelo z SGML, univerzálního značkovacího jazyka, který byl ale značně zjednodušen a přizpůsoben podmínkám Internetu.

Začaly se objevovat nové prohlížeče, které HTML doplňovaly o nové prvky. Tak vzniklo HTML 2.0, které bylo rozšířené především o formuláře. V roce 1995 se objevil standard HTML 3.0, který přinesl tabulky a nové množství formátování. Kaskádové styly – CSS, které umožňují pokročilé formátování dokumentu, se poprvé objevily právě v HTML 3.0. V roce 1997 se objevila verze 3.2. Po ní následovala verze HTML 4.01.

1.3 PHP

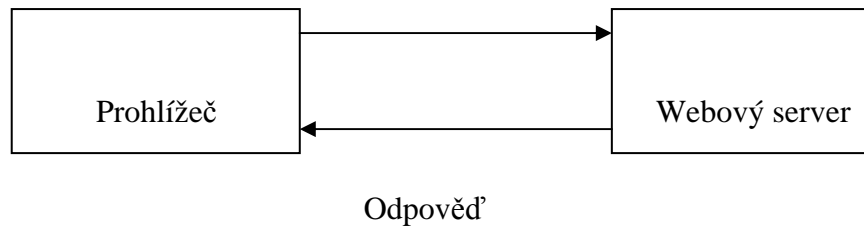
1.3.1 Co je to PHP

PHP Hypertext Preprocessor je serverový skriptovací jazyk speciálně navržený pro potřeby webových stránek. Do stránky HTML můžete umístit kód PHP, který se vykoná pokaždé, když má být stránka zobrazena. Váš PHP kód se interpretuje na webovém serveru a generuje HTML nebo jiný výstup, který pak uvidí uživatel.

1.3.2 Historie PHP

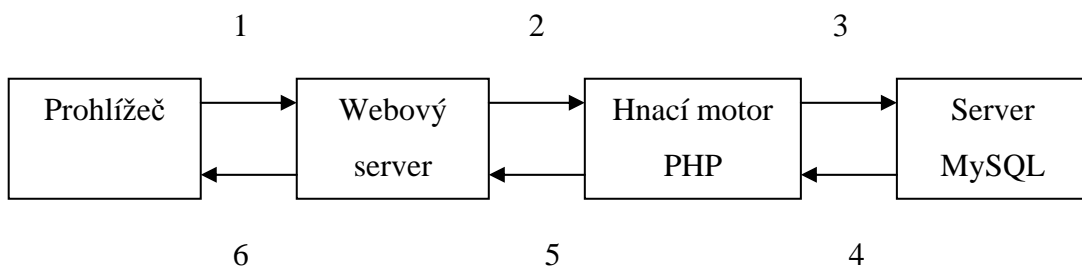
PHP byl vytvořen v roce 1994 Rasmusem Lerdorfem. Dal dohromady kombinace skriptů v Perlu, aby zjistil, kdo se díval na jeho výsledky. Na dalším vývoji už pracovala skupina programátorů a to byl počátek PHP3. Tato skupina programátorů zlepšila a rozšířila skriptovací jádro a přidala jednoduché API, které umožňují jiným programátorům v přidávání funkcí do jazyka vytvořením modulů. Stávající verzí je verze 4 (PHP4) založené na jádře Zend. Toto skriptovací jádro bylo navrženo od základu tak, aby bylo jednoduše implementované do různých aplikací. [3]

1.3.3 Architektura spolupráce PHP a MySQL a webový server



Obr. 1. Vztah klient /server mezi prohlížečem a webovým serverem

Základní webová databázová architektura se skládá z prohlížeče, webového serveru, hnacího motoru skriptů a databázového serveru.



Obr. 2. Základní webová databázová architektura

1.4 Databázový systém MySQL

1.4.1 Historie

Historie jazyka SQL spadá do 70. a 80. let, krátce po tom co byla zveřejněná teorie o relačních databázích. První standard byl přijat v roce 1986 (označován jako SQL86). Časem se však projeví některé nedostatky. Opravená verze je z roku 1992 a je označována jako SQL92. Ten je v oblasti relačních databázích standardem dodnes.

1.4.2 Význam

MySQL je velmi rychlý relační databázový systém. Databáze umožňuje efektivně ukládat, hledat, třídit a získávat data. MySQL server se stará o to, aby k databázi mohlo přistupovat více uživatelů zároveň a zajišťuje, aby to byli pouze oprávnění uživatelé. Používá jazyk SQL se kterým může pracovat pouze v případě, že se terminálem připojíme na SQL server a na příkazový řádek zadáme přímo příkazy SQL.

SQL znamená Structured Query Language, tedy strukturovaný dotazovací jazyk. Je to nej-používanější jazyk pro přístup k relačním databázovým systémům. SQL se používá k uklá-dání dat do databází a k získávání dat z databází. Používá se v databázových systémech jako jsou MySQL, Oracle, Sybase a mezi jinými také Microsoft SQL Server.

Pro SQL existuje standard ANSI, který v sobě mají databázové systémy, jako MySQL, obvykle implementovaný. SQL se skládá z několika částí. Některé části jsou ur-čeny pro administrátory jiné pak pro koncové uživatele a programátory. První částí jazyka je jazyk DDL - Data Definition Language. Jedná se o jazyk pro vytváření databázových schémat a katalogů. Způsob ukládání tabulek definujeme jazyk SDL – Storage Definition Language. Třetí částí pro návrháře a správce je jazyk VDL - View Manipulation Langu-age, který obsahuje základní příkazy INSERT, UPDATE, DELETE a nejpoužívanější pří-kaz SELECT. S jazykem DML pracují nejvíce koncoví uživatelé a programátoři databázo-vých aplikací. [8]

1.4.3 Návrh tabulky

Základem každé databáze jsou tabulky, které nám popisují nějakou entitu. Tabulka se sklá-dá ze sloupců (polí), kterým říkáme také atributy a volíme takové vlastnosti, které nás o dané entitě zajímají. Podle pravidel používání v MySQL se k pojmenování sloupců pou-žívají alfanumerické znaky a podtržítka (bez mezer).

Tab. 1. Návrh tabulky

Název sloupce	Příklad
id_cislo	128
jmeno	Jan
prijmeni	Jánský
firma	ABC
email	jansky@abc.cz
datum registrace	4.2.2006

1.4.4 Datové typy sloupců

V MySQL jsou tři základní typy sloupců:

- Číslo
- Datum a čas
- Text

Tab. 2. Datové typy a jejich parametry

Název typu	Paměťový prostor	Popis
TINYINT	1 bajt	celé číslo (-128 až 127) nebo (0 až 255)
SMALLINT	2 bajty	celé číslo (-32 768 až 32 767)
INT	4 bajty	celé číslo (-2^9 -1 až 2^9)
FLOAT (M,D)	4 bajty	malé reálné číslo (s pohyblivou desetinou čárkou)
DOUBLE (M,D)	8 bajtů	malé reálné číslo (s pohyblivou desetinou čárkou)
DECIMAL (M,D)	Hodnota M+2 bajty	liší se podle hodnot
DATE	3 bajty	datum ve formátu YYYY-MM-DD
TIME	3 bajty	čas ve formátu HH:MM:SS
DATETIME	8 bajtů	datum ve formátu YYYY-MM-DD HH:MM:SS
TIMESTAMP	4 bajty	ve formátu YYYYMMDDHHMMSS (hodnoty končí v roce 2037)
CHAR	délka v bajtech	sloupec s pevnou délkou řetězce znaků v rozmezí 0 - 255,(n-znaků)
VARCHAR	délka + 1 bajt	sloupec s pevnou délkou řetězce znaků v rozmezí 0 -255
TINYTEXT	délka + 1 bajt	sloupec s maximální délkou 225 znaků
TEXT	délka + 2 bajt	sloupec s maximální délkou 65 535 znaků
MEDIUMTEXT	délka + 3 bajty	sloupec s maximální délkou 16 777 215 znaků
BIGINT	8 bajtů	celé číslo (-9^{18} -1 až 9^{18})
ENUM	1nebo 2 bajty	výčet jenž označuje, že sloupec může nabýt jen jednu z povol. hod.
SET	1 až 8 bajtů	výčet jenž označuje, že sloupec může nabýt více z povol. hodnot

1.5 PhpMyAdmin

1.5.1 Co je to phpMyAdmin

PhpMyAdmin je webová aplikace napsaná v PHP a obsahující klientský kód XHTML,CSS a JavaScriptu. Poskytuje kompletní webové rozhraní pro administraci databází MySQL. Tento software je open-source (legální dostupnost software která umožňuje uživatelům zdrojový kód využívat, například prohlížet a upravovat). Produkt naleznete na <http://phpmyadmin.net>. [4]

1.5.2 Historie

První interní verzi (0.9.0) zakódoval Tobias Ratschiller v roce 1998. V roce 2000 zdokonalil Tobias navigační systém, přidal schopnosti a zařadil soubory dalších jazyků to byla verze 2.1.0, která byla jeho poslední. Uživatelů stále přibývalo a tak 31.března 2001 zare-

gistroval Oliver Miller projekt phpMyAdmin na Source Forge.net a vydal zde verzi 2.2.0prel.

11.srpna 2002 pak byla vydána verze 2.3.0. Bylo přidáno tak mnoho nových schopností, že stránky příliš narostli ve svislém směru, takže se tato verze stala „velkou rozčleňující verzí.“

Aktuální verze 2.8.2, podporuje nové rozšíření mysqli, které je k dispozici v PHP 5, s jehož pomocí se docíluje vyšší výkon a lepší zabezpečení. [4]

1.5.3 Souhrn schopností phpMyAdmin

Cílem phpMyAdmin je nabídnout kompletní správu serverů a dat MySQL založenou na webech a držet krok s evolučními standardy MySQL a webu. Systémoví administrátoři mohou z phpMyAdmin spravovat uživatele a oprávnění.

Základní výbavou tvoří následující schopnosti:

- Vytvoření a odstranění databáze
- Vytvoření tabulky, přejmenování, kopírování odstranění
- Vkládání dat, modifikace, odstranění
- Zobrazování dat vodorovně, svisle a náhled před tiskem
- Navigace po datech a třídění
- Vyhledávání dat (v tabulce nebo v databázi)
- Dotaz podle příkladu (nad několika tabulkami)
- Dávkové načítání dat
- Export struktury a dat v rozličných formátech, s komprimací.
- Instalace pro více uživatelů a více serverů

Do nadstavby patří:

- Komentáře na úrovni sloupců
- Cizí klíče
- Prohlížení připojené tabulky
- Oblíbené dotazy

- Slovník dat
- Relační schéma a slovník PDF
- Historie dotazů SQL
- Připojení k MySQL buď pomocí tradičního rozšíření mysql, nebo nového rozšíření mysqli (v PHP 5)
- Podpora znakových sad pro databáze, tabulky a sloupce (s MySQL 4.1)
- Správa vzhledů, jimiž se dá přizpůsobit vzhled rozhraní

Do schopností pro administraci patří:

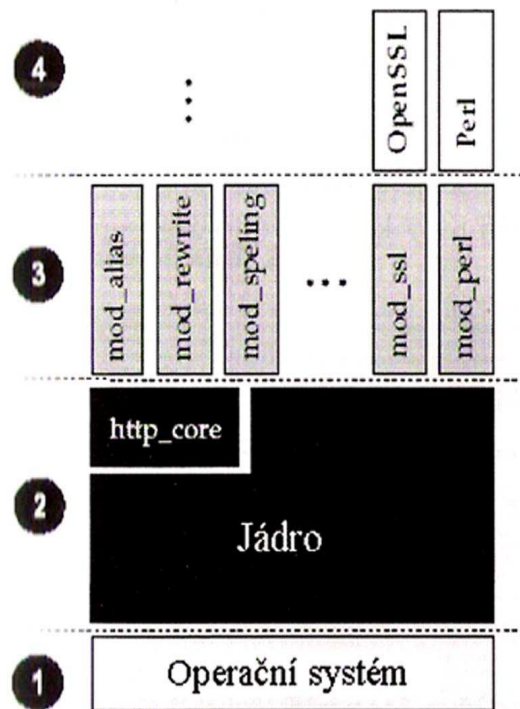
- Správa uživatelů a oprávnění
- Kontrola databázových oprávnění
- Stav serveru
- Export více databází najednou

1.6 Apache

1.6.1 Co je Apache

Apache http Server je softwarový webový server (počítač, který je odpovědný za vyřizování požadavků http od klientů - programů zvaných webový prohlížeč, vyřízením požadavků se rozumí odeslání webové stránky). S otevřeným kódem (open source-legální dostupnost software která umožňuje uživatelům zdrojový kód využívat, například prohlížet a upravovat) pro Linux, BSD, Microsoft Windows a další platformy. V současné době dodává prohlížečům na celém světě většinu internetových stránek. [5]

1.6.2 Architektura Apache



Obr. 3. Architektura Apache

Vrstva 1 - nejnižší vrstva, je tvořena operačním systémem . Tzn. Unix, Linux, Microsoft Windows NT, 2000, OS/2, MacOS aj.

Vrstva 2 - zajišťuje základní funkcionalitu (musí zabezpečovat výměnu zdrojů pomocí souborových deskriptorů, segmentů paměti atd., podporovat model procesů, naslouchat na komunikačních portech protokolu TCP/IP, přenášet požadavky protokolu HTTP). Tvoří ji hlavní program Apache, který se skládá z jádra, vestavěných modulů a několika standardních knihoven. Jádro Apache s modulem `http_core` implementuje základní funkcionalitu Apache a zabezpečuje propojení API (Application Programming Interface) s vrstvou 3, kterou tvoří moduly.

Vrstva 3 - vrstva modulů. Moduly rozšiřují funkcionalitu Apache o další možnosti, pro základní funkčnost Apache nejsou moduly požadovány.

Vrstva 4 - tato vrstva může být prázdná, nebo obsahovat další moduly, které rozšiřují server o další vlastnosti. Některé moduly, jako například `mod_perl`, mohou využívat moduly dalších výrobců.

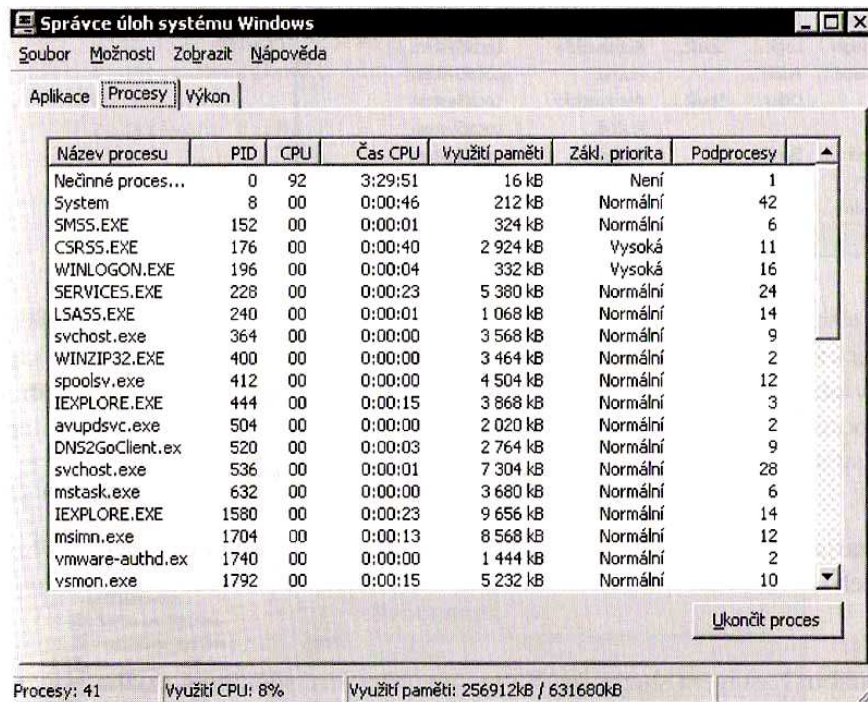
1.6.3 Apache a procesy

Proces je instance běžícího programu. V daném okamžiku může na jednom procesoru běžet vždy jeden proces. Jádro operačního systému za pomoci mechanismu přepínání vytváří iluzi běhu více procesů v jednom časovém okamžiku.

Každý uživatel může mít v jednom okamžiku spuštěno několik procesů. Kromě uživatelských procesů jsou v operačním systému spuštěny systémové procesy, nazývané **démoni**. Jsou zpravidla spuštěny při startu operačního systému a vykonávají svou činnost i v době, kdy v operačním systému nepracují žádní uživatelé. Mezi takové procesy patří proces *lpd*, který se stará o správu tisku. Jeho úkolem je monitorovat adresář, do kterého se ukládají soubory pro tisk a ty pak odesílá na požadovanou tiskárnu.

Každý proces je v systému identifikován podle jednoznačného identifikátoru PID (Process ID). PID je celé číslo, které proces obdrží při svém vzniku od jádra operačního systému. Vedle PID musí znát proces i PPID. PPID (Parent Process ID) je identifikace rodičovského procesu, ze kterého byl proces spuštěn. Jeden proces je vlastně rozdělen na dva procesy. Rozlišujeme pojmy rodičovský a dětský proces. Dětský proces, který vznikl větvením, je identický s rodičovským procesem. Liší se pouze PID, kdy `fork()` vrací rodičovskému procesu PID dětského procesu, a dětskému procesu nulu. Dětský proces bude pak provádět tu akci, pro kterou ho uživatel spustil. [5]

1.6.4 Procesy v prostředí operačního systému Microsoft Windows



Obr. 4. Správce úloh systému Windows

Pro správu procesů v operačních systémech Microsoft Windows NT a 200 je určen **Správce úloh systému Windows**. V záložce **Procesy** je seznam všech běžících procesů, které je možno setřídít podle jednotlivých položek. Vybraný proces můžeme ukončit klepnutím na tlačítko **Ukončit proces**.

1.6.5 Vlákna

Základní jednotkou pro provádění je proces. Aby v jednom okamžiku mohlo běžet více procesů, jsou procesy spuštěny paralelně. Každý spuštěný procesor má svůj vlastní adresový prostor. Aby procesy mohly mezi sebou komunikovat, musí se použít komunikační prostředky, které zabezpečí synchronizaci procesů a komunikaci mezi nimi. Mechanismus komunikace mezi procesy je relativně pomalý. Vhodnější je, aby procesy využívaly společný prostor a mohly tak komunikovat přímo mezi sebou. Základní jednotkou pak není proces, ale vykonávaná funkce. Tato jednotka je pojmenována jako *vlákno*. Každé vlákno může vyvolat libovolnou funkci programu. Skupina vláken v jednom prostoru pak vytváří proces. Systémové zdroje jsou přidělovány na úrovni procesu. [5]

1.7 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop nabízí velmi účinné, standardizované nástroje pro úpravu obrazů pro profesionální návrháře, kteří chtějí vytvářet propracovanou grafiku pro web a tisk. V aplikaci Photoshop je zahrnuta aplikace Image Ready obsahující velmi efektivní sadu webových nástrojů, které slouží k optimalizaci, zpracování obrazů, vytváření rolloverů animací ve formátu GIF. Aplikace Photoshop a ImageReady společně tvoří komplexní prostředí pro návrh webové grafiky. [9]

Vrstvy

V aplikaci je možné oddělit různé části obrazu do vrstev. Každou vrstvu lze následně upravit jako samostatný obrázek, což umožňuje neobyčejnou pružnost při vytváření a revizi obrazu. Kompozice vrstev, které si definujeme nastavením vrstvy, nám umožňuje pružně vytvářet různé kresby.

Masky a kanály

Masky se v aplikaci používají k oddělení určitých částí obrazu a manipulaci s nimi. Maska funguje jako šablona. Část výřezu masky může být měněna, ale oblast kolem výřezu je chráněna před změnou. Pokud chceme použít masku pouze jednou, je možné vytvořit dočasnou masku, pokud vícekrát, můžeme masku uložit.

Vektorové masky, cesty a tvary

Na rozdíl od bitmapových obrázků si vektorové obrázky uchovávají ostré hrany při libovolném zvětšení. V obrázcích vytvořených ve Photoshopu můžeme kreslit vektorové tvary a cesty a přidávat vektorové masky, a mít tak pod kontrolou obsah obrázku.

Vytváření odkazů v obrázku

Zabývá se základními technikami vytváření řezů a obrazových map, které vám umožňují vytvářet vícenásobné hypertextové odkazy uvnitř jednoho grafického objektu. Uživatelé mohou na webové stránce klepnout na jednu část grafického objektu, který jste rozřezaly na více částí nebo který slouží jako obrazová mapa a otevřít tak určitou webovou stránku a klepnutím na druhou část otevřít stránku jinou.

Vytváření zvláštních efektů

Obrovský výběr filtrů, které jsou v aplikaci Adobe Photoshop k dispozici, umožňuje změnit běžné obrazy na neobvyklá digitální umělecká díla. Můžeme si vybrat z filtrů napodo-

bujících tradiční umělecké prostředky – efekty akvarelu, pastelu nebo skicy nebo filtr rozostřující, natahující zvlňující, zostřující nebo fragmentující obrazy.

Optimalizace obrazů pro web

Effektivní publikace na webu vyžaduje dobré vyvážení velikosti souboru a kvality zobrazení. Obrazy lze v aplikacích Adobe Photoshop a Adobe Image Ready optimalizovat tak, aby jejich doba stahování z webového serveru byla přijatelná, bez podstatné ztráty detailů, barev, průhlednosti nebo navigačních prvků, jako jsou obrazové mapy.

Vytváření rolloverů

Rollovery animují řezy obrázku na webové stránce pomocí vizuálních změn, které nastanou v reakci na události myši. Rollovery mohou značně usnadnit vytvoření uživatelsky přívětivějších webových stránek.

Vytváření animovaných obrazů pro Web

Pokud chcete na webovou stránku přidat pohyblivé prvky, můžete v aplikaci Adobe Image Ready vytvořit animované obrazy ve formátu GIF. Tyto obrazy ve formátu GIF mají malou velikost a lze je zobrazit a přehrát ve většině webových prohlížečů. Aplikace Image Ready nabízí snadný a praktický způsob vytváření nápaditých animací. [9]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

2.1 Knihovní systém Lanius

Je to knihovní databázový systém, který umožňuje ukládání všech dokumentů do jedné společné databáze. Pracuje pod operačním systémem MS-DOS. Celková délka záznamu stejně jako počet záznamů v databázi nejsou systémem omezeny. Katalogizace tvoří základní část celého integrovaného systému. Standardně jsou k dispozici režimy pro katalogizaci monografií, AV médií, hudebnin, periodik, analytického popisu článků periodik. Tzn., že se vkládá do této databáze každá nově koupená či nezaevidovaná kniha a její příslušné informace jako je rok vydání, nakladatelství, cena, edice, signatura, ISBN a další. Pro každou takovou novou knihu tato databáze vygeneruje příslušný čárkový kód, který se vytiskne a nalepí na knihu.

2.2 Evidence periodik

Je součástí modulu katalogizace spolu s ostatními druhy dokumentů. Vlastní denní evidence může probíhat pro denní objemy desítek kusů periodik nebo pomocí speciálního režimu hromadné evidence periodik. Zde je možné provádět denní evidenci mnoha set exemplářů periodik (deníků, týdeníků) velice jednoduchou formou. Výsledkem evidence je přesný rozpis nákladů na každého odběratele za určité období. Rozpočty a evidence dokladů (objednávek, faktur a dobropisů) je součástí modulu akvizice.

2.3 Knihovna ve Zdounkách

Knihovna ve Zdounkách je rozdělena na dvě oddělení. Oddělení pro děti, kde již způsob výpůjček funguje rok pomocí čipových karet a na oddělení pro dospělé, ve kterém nejsou zpracovány všechny knihy v databázi. Z toho důvodu se půjčuje zastaralým způsobem pomocí čtenářského průkazu, knižních lístků a sáčků. Za období roku 2005 je evidováno 12 703 knih. Výpůjček taktéž k tomuto roku je 11 282 knih a časopisů. Čtenářů je 264 z toho 96 dětí. Tato knihovna ještě nikdy neměla www prezentaci a hlavním cílem bylo informovat širokou veřejnost a prezentovat tuto knihovnu.

3 GRAFIKA

3.1 Návrh grafiky

V požadavcích na vypracování těchto www stránek bylo pevně stanoveno pouze vytvoření databázového systému, tedy katalogu knih, ve kterém lze vyhledat podle příjmení autora nebo názvu knihy příslušné tituly. V návrhu a designu www stránek jsem měla naprostou volnost tvůrčího myšlení. Jelikož ve stránkách není mnoho textu, tak jsem se zaměřila více na grafiku. Pro design hlavní stránky *index.html* jsem si vybrala a nastudovala grafický program Adobe Photoshop, který umožňuje retušovat fotografie, měnit velikosti obrazu, práci s maskami a kanály, používá různé efekty, optimalizuje obrazy pro web, vytváří rollovery (viz. kapitola 1.7) a animované obrazy.



Obr. 5. První návrh hlavní stránky pro knihovnu ve Zdouňkách



Obr. 6. Druhý návrh již realizovaný pro hlavní stránku knihovny



Obr. 7. Grafický návrh pro odkaz Z naší činnosti

3.2 WWW stránky

3.2.1 Úvodní stránka

Hlavní stránka se skládá ze tří obrázků: pozadí s hodinami, otevřená kniha a čtyři knihy nad sebou, to vše pomocí aplikací Adobe Photoshop a Adobe Image Ready spojené v jedno vytváří dojem celku. Pro menu – dole vpravo, jsem použila rollovery, na hodinách a knize jsem vytvořila odkaz v obrázcích. A samozřejmě tu nesmí chybět nadpis knihovna a odkaz na internetovou stránku Zdounek. Po přejetí kurzorem myši se u jednotlivých písmen zobrazí žlutá záře. Pro vygenerování kódu HTML využívá aplikace Image Ready tabulky nebo kaskádové styly.

Menu obsahuje jednotlivé odkazy, přes které se dostanete na další stránky. Po přejetí kurzorem nad textem položky v nabídce se změní barva stínu kolem písma na žlutou. To vše je možno pomocí aplikace Adobe Photoshop.

Služby

Zde jsou informace o půjčovní době v knihovně.

Ceník

Ceník obsahuje informace o službách, které knihovna poskytuje a za jakou cenu. Popřípadě sankční poplatky, náhrady škod.

Katalog

Zde se objevuje tzv. dynamičnost stránek (Jsou to internetové prezentace, které podle skutečnosti v reálném čase automaticky aktualizují informace, které zobrazují). K tomu slouží jazyk PHP, SQL server a phpAdmin. Skript *index.php* pomocí skriptu *header.php*, který se připojuje k serveru a databázi zobrazuje přehled autorů a titulů od A do Z a vyhledává *seach.php* autory a tituly v příslušné databázi knih. Zdrojem pro mě byly volně šiřitelné šablony, obsahující php kódy. Je možno je použít k vlastním účelům a jakkoli upravovat. Více z nich jsem použila při tvorbě katalogu. Jsou to šablony v knize [7]. Podrobný popis kódu souboru *index.php* najdete v příloze P I, *header.php* v příloze P II a *search.php* v příloze P III.

Z naší činnosti

Po kliknutí na odkaz z naší činnosti se dostanete do dalšího menu ze kterého máte na výběr:

Noc s Andersenem

Noc na Starém bělidle

Noc s Vinnetouem

Jedná se o činnosti pro děti, která knihovna pořádala v období roku 2004 do 2006. Byly to akce každý rok na různé téma, kdy děti poslouchaly předčítání z knih, soutěžily, hrály divadlo a nakonec i spaly v knihovně.

3.2.2 Optimalizace

Je proces výběru formátu, rozlišení a nastavení kvality tak, aby obraz byl hospodárný, vizuálně působivý a použitelný na webové stránce. Soubor index.html měl před optimalizací 1.3 MB po optimalizaci v Adobe Photoshop jsem snížila jeho velikost na 409,6 kb.

3.2.3 Rozlišení

Toto je problém většiny webdesignerů. Jaké bude mít uživatel asi rozlišení. Při volbě rozlišení jsem měla tři možnosti 640x480, 800x600, 1024x768. Dále lze zjistit dostupné rozlišení JavaSkriptem. Takový skript umí stanovit velikost obrazovky a také dostupnou velikost okna. Já jsem byla raději zásadová a nakonec jsem se rozhodla pro pevné rozlišení 800x600, zarovnání k levému okraji.

3.2.4 Umístění webové prezentace

Současná plná verze je umístěna na placeném webhostingu na adrese <http://www.knihovna-zdounky.cz>. Tato společnost nabízí 500 MB prostoru pro webovou prezentaci, dvě databáze MySQL s podporou PHP5 nebo PHP4, MySQL 5 nebo MySQL 4.1., kompletní zajištění registrace, zprávy domény a statistiku návštěvnosti stránek.

3.2.5 Webový prohlížeč

Webový prohlížeč je tlumočnickem našich webových serverů. Každý uživatel má jiný webový prohlížeč a je na mě abych tyto prohlížeče vyzkoušela, protože stejná stránka se může zobrazit odlišně.

Internet Explorer –nejrozšířenější prohlížeč až 75% uživatelů, nejnovější verze je Internet Explorer 6, nevýhoda je, že nepracuje pod operačním systémem Linux. IE lze stáhnout na www.microsoft.com.

Mozilla a její klony Firefox, Netscape 6 nebo 7, používá 20% uživatelů operačního systému Windows a operačního systému Linux, podporuje CSS ve verzi 2, Javascript lépe než Microsoft Explorer, stáhnout je lze na adresách: www.mozilla.org, www.netscape.com, www.firefox.cz/zilla/stahnou.

Opera se používá jen pro uživatele operačního systému Windows, nejnovější verze je Opera 8.5, www.opera.cz.

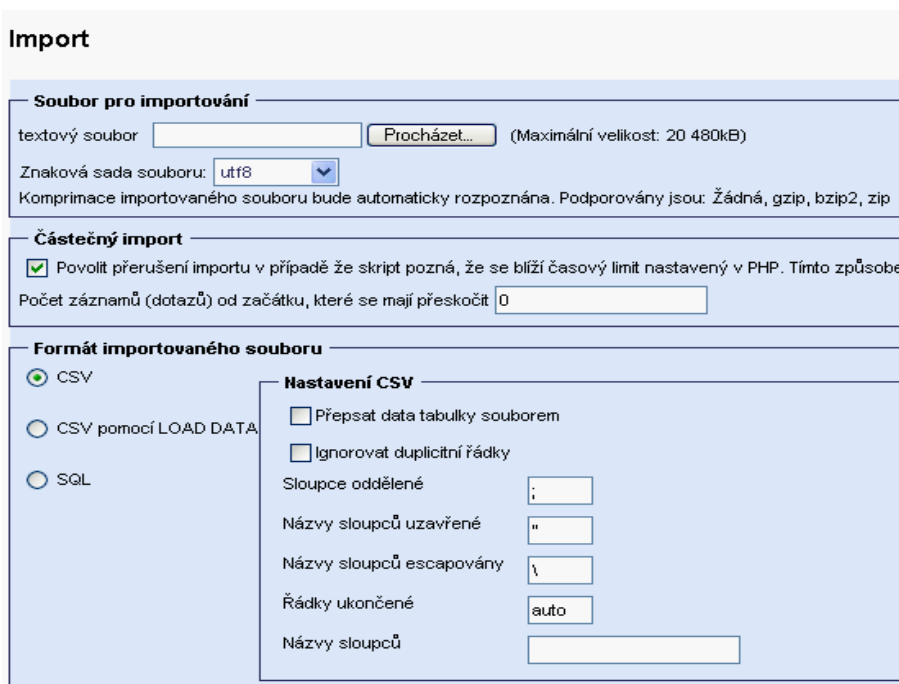
Prezentované webové stránky knihovny fungují ve všech webových prohlížečích, které jsou zde uvedeny.

3.2.6 Editor

K editování zdrojového kódu byl použit editor TSW WebCoder. Dokáže barevně rozlišovat syntaxi kódu a to jak HTML, tak PHP a dalších.

3.3 Práce s daty

Knihovní systém Lanius, který je v Místní knihovně ve Zdounkách pracuje pod operačním systémem MS-DOS. Veškeré data se nacházejí ve formátu DBF. Proces načtení dat (import dat) do databázového systému phpMyAdmin na server mysql.coolhosting musel být buď ve formátu txt, csv nebo sql. Nejjednodušším řešením tedy bylo najít vhodný program, který prohlídí tabulky formátu DBF. Vzhledem k tomu, že se jedná o víc než 11 000 záznamů a stále jich bude přibývat ruční psaní nepřipadalo v úvahu.



Import

Soubor pro importování

textový soubor (Maximální velikost: 20 480kB)

Znaková sada souboru:

Komprimace importovaného souboru bude automaticky rozpoznána. Podporovány jsou: Žádná, gzip, bzip2, zip

Částečný import

Povolit přerušení importu v případě že skript pozná, že se blíží časový limit nastavený v PHP. Tímto způsobem

Počet záznamů (dotazů) od začátku, které se mají přeskočit

Formát importovaného souboru

CSV

CSV pomocí LOAD DATA

SQL

Nastavení CSV

Přepsat data tabulky souborem

Ignorovat duplicitní řádky

Sloupce oddělené

Názvy sloupců uzavřené

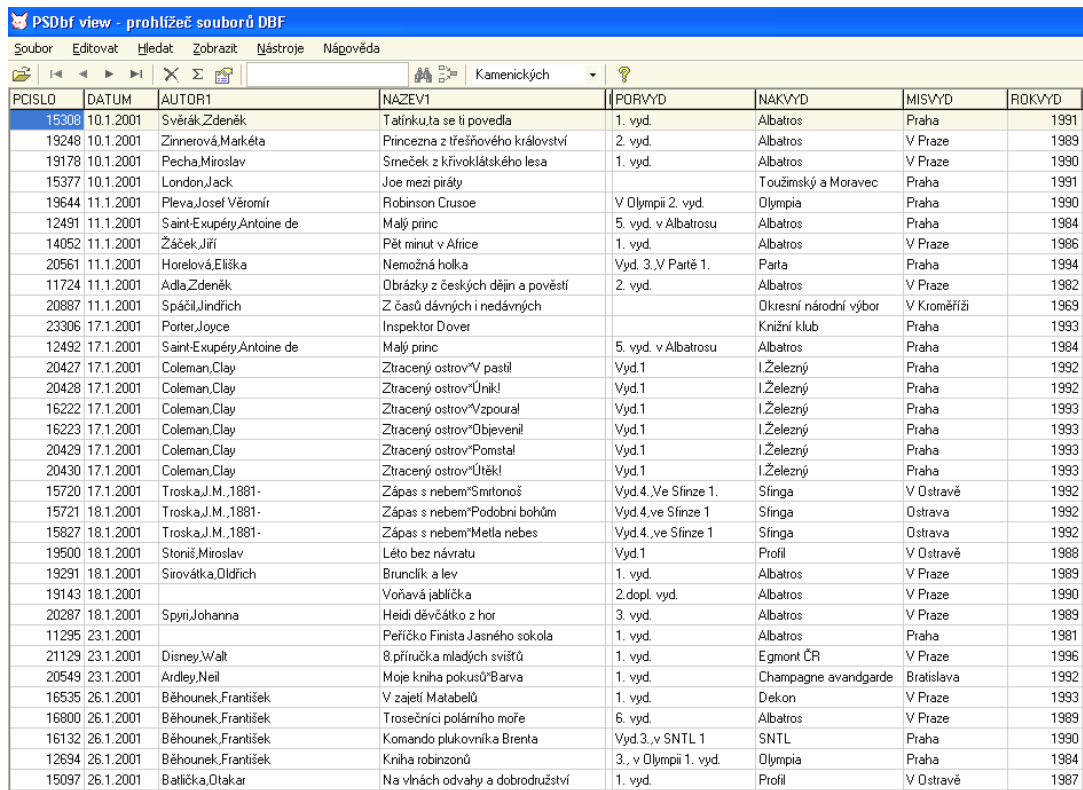
Názvy sloupců escapovány

Řádky ukončené

Názvy sloupců

Obr. 8. Import dat do databázového systému phpMyAdmin

Program PSDbf v pořádku překódoval český jazyk, ale nedokázal uložit tato data do formátu TXT s tím, že sloupce budou odděleny středníky nebo tabulátory.



PCISLO	DATUM	AUTOR1	NAZEVI	PORVYD	NAKVYD	MISVYD	ROKVYD
15308	10.1.2001	Svěrák,Zdeněk	Tatínku,ta se ti povedla	1. vyd.	Albatros	Praha	1991
19248	10.1.2001	Zinnerová,Markéta	Princezna z třetího království	2. vyd.	Albatros	V Praze	1989
19178	10.1.2001	Pecha,Miroslav	Smeček z křivoklátského lesa	1. vyd.	Albatros	V Praze	1990
15377	10.1.2001	London,Jack	Joe mezi piráty		Toužimský a Moravec	Praha	1991
19644	11.1.2001	Pleva,Josef Věromír	Robinson Crusoe	V Olympii 2. vyd.	Olympia	Praha	1990
12491	11.1.2001	Saint-Exupéry,Antoine de	Malý princ	5. vyd. v Albatrosu	Albatros	Praha	1984
14052	11.1.2001	Žáček,Jiří	Pět minut v Africe	1. vyd.	Albatros	V Praze	1986
20561	11.1.2001	Horelová,Eliška	Nemožná holka	Vyd. 3.,V Partě 1.	Parta	Praha	1994
11724	11.1.2001	Adla,Zdeněk	Obrázky z českých dějin a pověstí	2. vyd.	Albatros	V Praze	1982
20887	11.1.2001	Spáčil,Jindřich	Z časů dávných i nedávných		Okresní národní výbor	V Kroměříži	1969
23306	17.1.2001	Porter,Joyce	Inspektor Dover		Knižní klub	Praha	1993
12492	17.1.2001	Saint-Exupéry,Antoine de	Malý princ	5. vyd. v Albatrosu	Albatros	Praha	1984
20427	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"V pasti"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1992
20428	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"Únik"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1992
16222	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"Vzpourel"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1993
16223	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"Objevenil"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1993
20429	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"Pomstal"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1993
20430	17.1.2001	Coleman,Clay	Ztracený ostrov"Útěkl"	Vyd.1	I.Železný	Praha	1993
15720	17.1.2001	Troska,J.M.,1881-	Zápas s nebem"Smrtonoš"	Vyd.4.,Ve Sfinze 1.	Sfinga	V Ostravě	1992
15721	18.1.2001	Troska,J.M.,1881-	Zápas s nebem"Podobni bohům"	Vyd.4.,ve Sfinze 1	Sfinga	Ostrava	1992
15827	18.1.2001	Troska,J.M.,1881-	Zápas s nebem"Metla nebes"	Vyd.4.,ve Sfinze 1	Sfinga	Ostrava	1992
19500	18.1.2001	Stoniš,Miroslav	Léto bez návratu	Vyd.1	Profil	V Ostravě	1988
19291	18.1.2001	Sirovátka,Oldřich	Brunclík a lev	1. vyd.	Albatros	V Praze	1989
19143	18.1.2001		Voňavá jablčička	2.dopl. vyd.	Albatros	V Praze	1990
20287	18.1.2001	Spyri,Johanna	Heidi děvčátko z hor	3. vyd.	Albatros	V Praze	1989
11295	23.1.2001		Peříčko Finista Jasného sokola	1. vyd.	Albatros	Praha	1981
21129	23.1.2001	Disney,Walt	8.příručka mladých svišťů	1. vyd.	Egmont ČR	V Praze	1996
20549	23.1.2001	Ardley,Neil	Moje kniha pokusů"Barva"	1. vyd.	Champagne avandgarde	Bratislava	1992
16535	26.1.2001	Běhounek,František	V zajetí Matabelů	1. vyd.	Dekon	V Praze	1993
16800	26.1.2001	Běhounek,František	Trosečníci polárního moře	6. vyd.	Albatros	V Praze	1989
16132	26.1.2001	Běhounek,František	Komando plukovníka Brenta	Vyd.3.,v SNTL 1	SNTL	Praha	1990
12694	26.1.2001	Běhounek,František	Kniha robinzonů	3., v Olympii 1. vyd.	Olympia	Praha	1984
15097	26.1.2001	Batička,Otakar	Na vlnách odvahy a dobrodružství	1. vyd.	Profil	V Ostravě	1987

Obr. 9. Program PSDdb view- prohlížeč souborů DBF

Druhý program DBFView zase nedokázal překódoval český jazyk, protože byl pouze uzpůsoben na anglický jazyk, ale zase uměl uložit data ve formátu TXT, kde jsou sloupce odděleny středníkem nebo tabulátorem.

Nezbývalo než použít program PSDbf a exportovat data do CSV. Dále tento soubor otevřít v Excelu a uložit jako text oddělený tabulátory nebo text oddělený středníky a nahrát do databáze na serveru mysql.coolhosting.cz (viz. Obr.8).

Zobrazeny záznamy 0 - 29 (11 027 celkem, Dotaz zabil 0.0561 sekund)

SQL dotaz:
 SELECT *
 FROM `seznamknizek`
 LIMIT 0, 30

Zobrazit: 30 řádků začínající od 30
 ve vodorovném režimu a opakovat hlavičky po 100 řádcích.
 Strana číslo: 1

Setřít podle klíče: Žádná Proved'

	pcislo	datum	autor1	nazev1	nazev2	porvyd	nakvyd	misvyd	rokvyd	rozsah	edice	sign
<input type="checkbox"/>	0	8.4.2002	Abašidze, Grigol, 1914.	Králova mláostnice		1. vyd.	Lidové nakladatelstv	Praha	1973	328 s.	Knihy srdce	
<input type="checkbox"/>	7629	8.4.2002	Abašidze, Grigol, 1914.	Královnina noc		1. vyd.	Vyšehrad	Praha	1976	340 s.		
<input type="checkbox"/>	24975	22.2.2006	Abé, Shana	Tajemná labuť		1. vyd.	Alpress	Frydek - Místek	2006	239 s.	Klokkan	
<input type="checkbox"/>	7441	1.7.2005	Abélard, Pierre	Dopisy utrpení a lásky		1. vyd.	Odeon	Praha	1976	127 s.	Paměti, korespondenc	82-6
<input type="checkbox"/>	9282	14.10.2004	Adamová, Lenka	Ivan Olbracht		1. vyd.	Horizont	Praha	1977	129 s.	Medalióny	821.162.3
<input type="checkbox"/>	11266	7.1.2004	Adamovič, Alés	Knihna o blokádě		1. vyd.	Lidové nakladatelstv	Praha	1981	229 s.		
<input type="checkbox"/>	11793	7.1.2004	Adamovič, Alés, 1927-	Katani		1. vyd.	Lidové nakladatelstv	Praha	1982	200 s.		
<input type="checkbox"/>	15992	7.11.2001	Adams, Douglas	Stopařův průvodce po galaxii		1. vyd.	Odeon	Praha	1981	298 s.		
<input type="checkbox"/>	24426	7.2.2004	Adams, Simon	Šifry a kódy		1. vyd.	Slovart	Bratislava	2003	96 s. : il.		M 003
<input type="checkbox"/>	16208	3.8.2005	Adamson, George	Můj život s Joy		1. vyd.	Panorama	Praha	1992	233 s., [56] s. foto	Knihy o přírodě	599
<input type="checkbox"/>	12593	3.8.2005	Adamson, Joy	Volání		1. vyd.	Panorama	Praha	1984	147 s. :	Cesty	599

Obr. 10. Ukázka záznamů v phpMyAdmin – je tam vloženo 11 027 záznamů

3.4 Kódování

Dalším problémem bylo samotné kódování českého jazyka v phpMyAdminu. V phpMyAdminu je potřeba nastavit porovnání pro připojení k MySQL utf8_czech_ci, znaková sada v MySQL je UTF-8 Unicode (utf8). Jednotlivé sloupce v tabulce jsou pro změnu porovnávány znakovou sadou cp1250_general_ci.

	Sloupec	Typ	Porovnávání	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce						
<input type="checkbox"/>	pcislo	int(20)			Ne	0								
<input type="checkbox"/>	datum	varchar(20)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	autor1	varchar(70)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	nazev1	varchar(70)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	nazev2	varchar(50)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	porvyd	varchar(20)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	nakvyd	varchar(30)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	misvyd	varchar(20)	cp1250_general_ci		Ne									
<input type="checkbox"/>	rokvyd	int(20)			Ne	0								
<input type="checkbox"/>	rozsah	varchar(30)	cp1250_general_ci		Ne									

Obr. 11. Znaková sada jednotlivých sloupců

SET NAMES pro různá kódování:

Kódování	SET NAMES příkaz
CP1250	SET NAMES 'cp1250'
ISO-8859/2	SET NAMES 'latin2'
UTF/8	SET NAMES 'utf8'

Metatag Content-Type pro různá kódování:

Kódování	metatag Content-Type
CP1250	<metahttp-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Windows-1250"/>
ISO-8859-2	<metahttp-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO/8859-2"/>
UTF-8	<metahttp-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>

Použití kódování je ukázáno v příloze P I, P II, P III.

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem měla za úkol co nejúčelněji a prakticky řešit webové stránky pro místní knihovnu ve Zdounkách, aby čtenáři byli přehledně informováni o knižních titulech a akcích, které tato knihovna každoročně pořádá. Cílem je také zvýšit návštěvnost v knihovně jak u dětí tak u dospělých. K vytvoření webových stránek jsem použila grafický program Adobe Photoshop 7, jazyk HTML, PHP a databázový systém PhpMyAdmin. Webové stránky jsem se snažila vytvořit zajímavě a přehledně aby nadchly všechny čtenáře a přilákaly nové. Adresa těchto webových stránek je www.knihovna-zdounky.cz

V knihách je psána moudrost, která se předává z generace na generaci. V dnešní hektické době většina lidí nemá mnoho času na přečtení knihy a pokud mají čas, tak raději sledují televizi nebo hrají počítačové hry a tím volí konzumní způsob života. Kde je jim předkládána pochybná zábava, u které se nemusí přemýšlet. Hlavně děti by měly často číst, aby si rozšířily slovní zásobu a naučily se plynule vyjadřovat. Kniha je nejlepší přítel člověka, nikdy ho neopustí a ani nezklame.

Vytvořený systém je účelný, zcela funkční a splňuje všechny zadané požadavky. V systému je dále možné provádět jeho další změny, úpravy a samozřejmě doplňování nových knižních titulů a dalších nových akcí knihovny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KASER, Barbara. *Internet v praxi*. 1.vyd. Praha: Soft Press, 2001. ISBN 80-56497-01-1.
- [2] *Adpnet.cz, e-marketing solutions*. [online] [cit.2006-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://adpnet.cz/inethistory.html>>.
- [3] CASTAGNETTO, J., RAWAT, H., SCHAUMANN, S., SCOLLO, CHRIS, VELIATH, D. *Programujeme PHP profesionálně*. 2.vyd. Praha : Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-310-2.
- [4] DELISLE, Marc. *PhpMyAdmin efektivní správa MySQL*. 1.vyd.Brno:Zoner Press,2004. ISBN 80-86815-09-9.
- [5] POŠMURA, Vladimír. *Apache- Příručka správce WWW serveru*. 1.vyd.Praha: Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-696-9.
- [6] POWELL, T. *Web design - Kompletní průvodce*. 1.vyd. Brno:Computer Press, 2004. ISBN 80-722-6949-6.
- [7] BRÁZDA, Jiří. *PHP 4 – Praktické příklady*. 1.vyd. Praha:Grada, 2003. ISBN 80-247-0441-2.
- [8] Prokopová, Zdenka, Ing. CSc. *Databázové systémy, přednášky, Zlín 2005*.
- [9] *Adobe Photoshop CS – oficiální výukový kurz*. 1.vyd. Praha:Soft Press, 2004. ISBN 80-86497-71-2.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ANSI	American National Standards Institute
APRA	Advance Research Projekt Agency
CESNET	Czech Education and Science Network
CSS	Cascading Style Sheets
DDL	Data Definition Language
GIF	Graphics Interchange Format
HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	Hyper Text Transfer Protokol
MIME	Multipurpose Internet Mail Extencion
NCP	Network Kontrol Protokol
PHP	Hypertext Preprocesor
SDL	Storage Definition Language
SQL	Structured Query Language
TCP/IP	Transmission Kontrol Protokol/Internet Protokol
UDL	View Manipulation Language
URL	Uniform Resource Locator
XHTML	Extensible Hypertext Markup Language
WWW	World Wibe Web

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Vztah klient /server mezi prohlížečem a webovým serverem.....	14
Obr. 2. Základní webová databázová architektura	14
Obr. 3. Architektura Apache.....	19
Obr. 4. Správce úloh systému Windows.....	21
Obr. 5. První návrh hlavní stránky pro knihovnu ve Zdounkách	26
Obr. 6. Druhý návrh již realizovaný pro hlavní stránku knihovny	27
Obr. 7. Grafický návrh pro odkaz Z naší činnosti	28
Obr. 8. Import dat do databázového systému phpMyAdmin.....	31
Obr. 9. Program PSDdb view- prohlížeč souborů DBR.....	32
Obr. 10. Ukázka záznamů v phpMyAdmin – je tam vloženo 11 027 záznamů	33
Obr. 11. Znaková sada jednotlivých sloupců	34

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Návrh tabulky	15
Tab. 2. Datové typy a jejich parametry.....	16

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Zdrojový kód souboru index.php
- P II Navazující zdrojový kód header.php
- P III Navazující soubor search.php
- P IV CD přenosné médium

PŘÍLOHA P II: NAVAZUJÍCÍ ZDROJOVÝ KÓD HEADER.PHP

```
<?php
//pripojeni k serveru
link = mysql_connect("mysql", "seznam.knihovna-zdounky.cz", "")
    or die("Nelze se připojit: " . mysql_error());mysql_query("SET NAMES 'cp1250'");
// print "Připojeno úspěšně";
    mysql_select_db("seznamknizek") or die("Nelze vybrat databázi");
// pripojeni k databazi
if (!mysql_select_db("seznamknizek", $link)) {
    die("Chyba při výběru %s databáze". mysql_error());
    exit();
}
function pismena($typ) {
    echo "<b>";
    for ($i = 65; $i < 91; $i++) {
        echo "<a href=\"search.php?poc=1&hledat=" . chr($i) . "&kde=$typ\">" . chr($i) .
"</a>";
        if ($i != 90) echo " - ";
    }
    echo "</b><p>\n";
}
?>
<html>
<head>
<title>Katalog</title>
</head>
<body>
<Body background="pozadi4.jpg">
<body bgproperties="fixed">
<BR>
<CENTER><h1>Katalog knih</h1></CENTER></html>
```

PŘÍLOHA P III: NAVAZUJÍCÍ SOUBOR SEARCH.PHP

```
<html>
<head></head>
<body bgcolor="fixed">
<Body background="pozadi4.jpg">
<BODY BACKGROUND="" TEXT="black" LINK="steelblue" VLINK="steelblue"
ALINK="silver"><BR>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=windows-
1250">
<?php
/*****
Vyhledává v databázi podle jména autora či podle názvu
Parametry:
hledat - hledaný text
kde - zda je hledáno jméno autora či název publikace
poc - zda hledat od začátku řetězce nebo kdekoli
*****/

include_once "header.php";

if ($hledat && $kde) {

    $sql = "select * from seznamknizek where ";
    $sql .= ($kde=="t") ? "nazev1" : "autor1";
    $sql .= " like ";
    if (!$poc) $sql .= "%";
    $sql .= "$hledat%' order by autor1, nazev1";
    if (!$res = mysql_query($sql)) echo "Chyba<br>Dotaz: $sql";

    echo ($kde=="t") ? "<h1>Tituly" : "<h1>Autoři";

    if ($poc)
```

```
    echo " - rejstřík, písmeno " . strtoupper($hledat);
else
    echo " - vyhledávání '$hledat'";
echo "</h1>\n";

echo "Nalezeno celkem " . mysql_num_rows($res) . " záznamů:<p>\n";

while ($zaznam = mysql_fetch_array($res))
    echo "<a href=\"detail.php?id={$zaznam[\"pcislo\"]}\">{$zaznam[\"autor1\"]} - {$zaznam[\"navez1\"]}</a><br>\n";
}

?>
</html>
```