

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ
ÚSTAV AUTOMATIZACE A INFORMATIKY

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING
INSTITUTE OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE

SPORTOVNÍ REDAKČNÍ SYSTÉM

SPORTS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ONDŘEJ BAAR

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. PERT KRČEK

BRNO 2011

ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

(na místo tohoto listu vložte originál a nebo kopii zadání Vaš práce)

LICENČNÍ SMLOUVA

(na místo tohoto listu vložte vyplněný a podepsaný list formuláře licenčního ujednání)

ABSTRAKT

Práce byla vypracována v letech 2010-2011 na VUT v Brně. Cílem práce bylo vytvořit internetovou prezentaci v jazyce PHP. Redakční systém prostřednictvím webového rozhraní umožňuje publikování článků, administraci uživatelů a přístupových práv. Vytvořený redakční systém bude sdružovat sportovní výsledky a statistiky sportovních soutěží, týmů a hráčů.

ABSTRACT

The work was written in 2010-2011 at the Brno University Of Technology. The aim was to create a website in PHP. The Content Management System, will enable us publication of articles, user administration and access rights. The system will bring together sports results and statistics match, teams and players.

KLÍČOVÁ SLOVA

Redakční Systém, PHP, MySQL, statistiky

KEYWORDS

Content Management System, PHP, MySQL, statistic

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat vedoucímu bakalářské práce Ing. Petru Krčkovi za odborné vedení, ochotu, konzultace a cenné rady při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat Janě Baarové a Michaele Hejmalové za důležité postřehy a připomínky.

V Brně dne

.....
Podpis autora

Obsah:

	Zadání závěrečné práce.....	3
	Licenční smlouva.....	5
	Abstrakt.....	7
	Poděkování.....	9
1	Úvod.....	13
2	Základní pojmy	15
2.1	Internet.....	15
2.2	MySQL.....	15
2.3	PHP.....	16
2.4	HTML.....	16
2.5	CSS.....	16
2.6	JavaScript.....	17
2.7	ERD.....	17
2.7.1	Notace Crow' Foot.....	18
3	Přehled stávajících řešení redakčních systémů.....	19
3.1	RS.....	20
3.1.1	Joomla!.....	21
3.1.2	Drupal.....	21
3.1.3	Worldpress.....	22
3.1.4	Mambo.....	22
3.1.5	RS DIONÝSOS.....	23
3.2	Wiki.....	24
3.3	Blog.....	24
3.4	Fórum.....	24
4	Tvorba vlastního RS.....	25
4.1	Motivace.....	25
4.2	Požadavky.....	25
4.3	Analýza a návrh systému.....	25
4.3.1	Specifikace.....	25
4.3.2	ERD.....	27
4.3.3	Funkční schéma stránek.....	31
4.4	Implementace.....	31
4.5	Výsledný produkt.....	33
4.5.1	Přihlášení.....	33
4.5.2	Editační prvky menu.....	34
4.5.3	Editační prvky stránky a příspěvků.....	34
4.5.4	Administrátorské prvky.....	35
4.5.5	Tabulka výsledků zápasů.....	38
4.5.6	Statistiky.....	39
5	Závěr.....	43
6	Seznam obrázků.....	45
7	Seznam tabulek.....	47
8	Seznam použité literatury.....	49
9	Seznam příloh.....	51
10	Přílohy.....	53

1 ÚVOD

Redakční systém (RS) nebo též publikační systém. Systém je určený pro všechny, kteří chtějí snadno a rychle přidávat informace nebo měnit stávající obsah na svých internetových stránkách. Práce v redakčním systému není obtížná a uživatel nepotřebuje žádnou větší znalost programovacích jazyků.

Redakční systémy jsou v práci děleny na čtyři skupiny, podle obsažených informací a způsobu vkládání daných informací. Dále jsem si vybral pět redakčních systémů, se kterými jsem se seznámil a od kterých jsem se inspiroval.

Pro sportovní tematiku, konkrétně pro volejbal, jsem se rozhodl, protože takovýchto sportovních internetových stránek je poměrně málo. Programování vlastního RS umožňuje vytvoření nadstandardních funkcí jako jsou statistické informace, správa soutěží, evidence týmů a hráčů aj., které běžné RS postrádají nebo nedovedou.

Tvorbu webových stránek lze rozdělit do několika fází. V první fázi se sepíše všechny požadované funkce budoucího systému. Zde je velice důležitá komunikace se zákazníkem. Poté se provede analýza a vše se rozloží na menší části. A v konečné fázi se dané části realizují a spojují v jeden celek.

2 ZÁKLADNÍ POJMY

Na začátku je vhodné seznámit se se základními pojmy (termíny) a technikami používanými k tvorbě webových stránek. Stránky jsou volně přístupné na internetu, z toho důvodu zde uvádím historii o vzniku této celosvětové sítě. Webové stránky jsou tvořené programovacími jazyky, u kterých uvedu historický vývoj a základní charakteristiku. Tvořený redakční systém je programován pomocí jazyků HTML, PHP, JavaScript a CSS a data se ukládají do MySQL databáze.

2.1 Internet

První myšlenka na vytvoření sítě, která by propojovala nejdůležitější vojenské, vládní a vědeckovýzkumné počítače rozptýlené po celé zemi, se začaly objevovat ve Spojených státech amerických (USA) začátkem 60. let. Sdružení RAND (Research And Development), univerzity MIT (Massachusetts Institute of Technology) a UCLA (University of California, Los Angeles) se zabývaly myšlenkou vytvoření decentralizované sítě s přepojováním paketů. Síť měla být schopna fungovat i v případě výpadku jakéhokoliv uzlu. V roce 1968 poskytl Pentagon finanční podporu, prostřednictvím své agentury DARPA (Defence Advanced Research Project Agency) a na podzim roku 1969 vznikla první síť nazvaná ARPANET a propojila první 4 uzly, které představovaly univerzitní počítače v různých částech USA. V roce 1971 se ARPANET rozrostl na 15 uzlů a o rok později už bylo připojeno na 50 výzkumných a vojenských center (uzlů). Síť byla hlavně využívána pro komunikaci pomocí elektronické pošty a elektronické konference. V následujících letech se síť rozdělila na ARPANET a MILNET (armádní síť) a v roce 1981 přibyla síť BITNET (propojovala americké střední a vysoké školy). V roce 1983 se oficiálně přešlo na přenosový protokol TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), jež nahradil do té doby používaný protokol NCP (Network Control Program) a byl zaveden DNS (Domain Name System). Protokol TCP/IP je používán dodnes. První specifikace protokolu TCP/IP byly zveřejněny již v roce 1974 [1,2,3].

Mezi lety 1983 – 1992 vzrostl počet připojených počítačů na více než jeden milion a to především expanzí mimo americký kontinent. Vznikly sítě: EUNET (European UNIX Network), EARN (European Academic and Research Network), japonská síť JUNET a britská síť JANET (Joint Academic Network) a americká páteřní síť NSFNET. V roce 1987 vznikl pojem Internet [1,2].

Internet, jak ho známe dnes, má počátky v roce 1989 v laboratoři částicové fyziky v CERNu ve Švýcarsku. Vědec Tim Berners-Lee popsal v dokumentu „Hyper Text and CERN“ možnosti vytvoření interního distribuovanému systému jako jednotlivé nadstavby nad mnoha různorodými informačními zdroji. V roce 1990 představil první prototyp WWW serveru. Od roku 1991 se mohly díky přijatému zákonu High Performance Computing Act připojovat nejen vědecké a vzdělávací instituce, ale i komerční instituce a organizace [2].

2.2 MySQL

MySQL (My [jméno Wideniusovy ženy] Structured Query Language) je databázový systém vytvořený švédskou firmou MySQL AB, kterou nyní vlastní společnost Sun Microsystems, což je dceřiná společnost Oracle Corporation. Hlavní vývojáři MySQL jsou Michael Widenius a David Axmark [4].



Obr.2.1: Logo MySQL

MySQL je multiplatformní databáze. To znamená, že MySQL databáze funguje na všech dnes běžně používaných operačních systémech. Komunikace s ní probíhá pomocí jazyka SQL s některými rozšířeními. Pro svou snadnou implementovatelnost, výkon a především díky tomu, že se jedná o freeware (volně šiřitelný software), má vysoký podíl na používaných databázích v dnešní době. Velmi oblíbená je kombinace Linux, Apache, MySQL a PHP jako základní software webového serveru [5].

2.3 PHP

PHP je serverový skriptovací jazyk pro tvorbu dynamických webových stránek. Počátky spadají do roku 1994, kdy se Rasmus Lerdorf rozhodl vytvořit v PERLu jednoduchý systém pro počítání přístupu ke svým stránkám. Později byl systém přepsán do jazyka C, protože kód psaný v PERLu zatěžoval server, sada těchto skriptů byla později téhož roku vydána pod názvem Personal Home Page Tools, zkráceně PHP, později přejmenovano na Personal Home Page Construction Kit [6].

Vývoj dále pokračoval a v polovině roku 1995 se systém PHP spojil s programem "Form Interpreter", zkráceně FI. Tak vzniklo PHP/FI 2.0 a v roce 1997 byla oficiálně uvolněna. PHP/FI byl ve své době velmi rozšířen a používán [6,7].

Koncem roku 1998 vyšla verze PHP 3.0, která byla mnohem rychlejší a měla další vylepšení. Tato verze pracovala i pod operačními systémy Windows. Počet webových prezentací, které používaly PHP dosáhl cca 150 000 [6,7].

Verze PHP 4.0 byla vydána v květnu 2000 a přidává do jazyka mnoho nových funkcí a rovněž přináší přepracované a podstatně rychlejší jádro Zend Engine [6,7].

V červnu 2004 byla vydána nová verze PHP 5.0 pracující na novém Zend Engine II. Tato verze PHP 5.X je na trhu dodnes a přinesla nesčetné vylepšení oproti stávajícím verzím [6,7].

PHP je Open Source, tedy volně šiřitelná technologie. PHP není závislé na platformě a není vázané s žádným konkrétním serverem, může tedy běžet kdekoli.



Obr.2.2: Logo PHP

2.4 HTML

Hyper Text Markup Language, označovaný zkratkou HTML, je značkovací jazyk pro hypertext. Je jedním z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, který umožňuje publikaci dokumentů na Internetu [8].

Jazyk HTML je charakterizován množinou značek (tzv. tagů) a jejich atributů definovaných pro danou verzi. Mezi značky se uzavírají části textu dokumentu a tím se určuje význam obsaženého textu. Názvy jednotlivých značek se uzavírají mezi úhlové závorky < a >. Většina tagů je párová, čili dokument obsahuje otevírací značku (př.:), poté následuje obsah a odpovídající ukončovací značku (př.:) tím tvoří tzv. element (prvek) dokumentu. Součástí obsahu elementu mohou být další vnořené elementy. Atributy jsou doplňující informace, které upřesňují vlastnosti elementu [8].

HTML značky se ukládají přímo do těla internetových stránek a to většinou do souboru s příponou *.html*.

2.5 CSS

Kaskádové styly neboli CSS (Cascading Style Sheets) popisuje způsobu zobrazení webových stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML.

Jazyk CSS byl navržen standardizační organizací W3C (World Wide Web Consortium). Autorem prvotního návrhu byl Håkon Wium Lie. Dosud byly vydány dvě úrovně specifikace CSS1 a CSS2 a v současnosti se dokončuje revize CSS 2.1. Hlavním smyslem je umožnit návrhářům oddělit vzhled dokumentu od jeho struktury a obsahu. Původně to měl umožnit už jazyk HTML, ale v důsledku nedostatečných standardů a konkurenčního boje výrobců prohlížečů se vyvinul jinak [9,10].

Kaskádové styly jsou většinou ukládány do externího souboru s příponou *.css* a jsou načítány v hlavním *.html* souboru. Výhoda externího souboru je v tom, že programátor nemusí předělávat kód v *.html* souboru.

2.6 JavaScript

JavaScript je objektově orientovaný skriptovací jazyk, který vytvořil Brendan Eich z firmy Netscape. V dnešní době se nejvíce používá vkládáním do HTML kódu při tvorbě internetových aplikací. Program v JavaScriptu se spouští až po načtení celých stránek na straně klienta [11].

2.7 ERD

ERD (Entity-relationship diagram) je konceptuální schéma. Tento model se používá pro analýzu požadavků nebo k popisu typu informace uložené v databázi.

Relační databáze je založena na tabulkách, jejichž jednotlivé řádky jsou záznamy. Některé sloupce v nich (tzv. cizí klíče) uchovávají informace o relacích mezi jednotlivými záznamy [12].

Základním prvkem relačních databází jsou relace (databázové tabulky), což jsou dvourozměrné struktury tvořené záhlavím a tělem. Jejich sloupce se nazývají atributy, řádky tabulky jsou pak záznamy. Atributy mají určen svůj konkrétní datový typ a doménu, což je množina přípustných hodnot daného atributu. Řádek je řezem přes sloupce tabulky a slouží k vlastnímu uložení dat [12].

Pojem „relační databáze“ souvisí s teorií množin. Každá konkrétní tabulka realizuje podmnožinu kartézského součinu všech potenciálně možných dat všech sloupců – relaci [12].

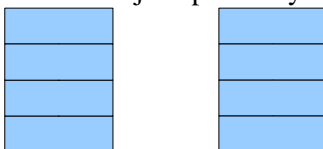
Primární klíč je jednoznačný identifikátor záznamu, řádku tabulky. Primárním klíčem může být jediný sloupec či kombinace více sloupců tak, aby byla zaručena jeho jednoznačnost [12].

Cizí klíč (nevlastní klíč) slouží pro vyjádření vztahů, relací, mezi tabulkami. Jedná se o pole či skupinu polí, která umožní identifikovat, které záznamy z různých tabulek spolu navzájem souvisí [12].

Kardinalita vztahu:

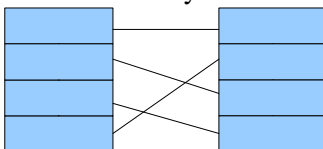
Zde je možné vidět jaké varianty relací mohou v systému nastat. Na obrázcích jsou nakreslené dva sloupečky z modrých obdélníků. Každý sloupec představuje tabulku a obdélníky jejich řádky záznamů. Čáry mezi tabulkami znázorňují propojení řádků.

- **bez relace** – záznamy v jedné tabulce nejsou přiřazeny záznamům v druhé tabulce.



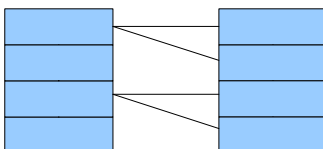
Obr.2.3: Bez relace

- **1:1** – právě jeden záznam v jedné tabulce odpovídá právě jednomu záznamu v druhé tabulce a naopak. Dá se využít k zřehlednění rozsáhlých tabulek.



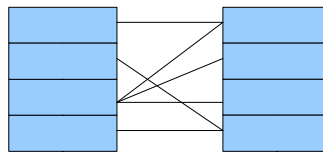
Obr.2.4: Relace 1:1

- **1:N** – právě jeden záznam v jedné tabulce odpovídá více záznamům v druhé tabulce. Nejčastěji používaný způsob.



Obr.2.5: Relace 1:N

- **M:N** - několika záznamům jedné tabulky je přiřazeno několik záznamů v druhé tabulce. Méně používaný způsob. Většinou se v praxi nahrazuje 1:N a 1:M relací, které ukazují do pomocné relační tabulky.

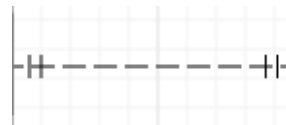


Obr.2.6: Relace M:N

2.7.1 Notace Crow' Foot

ER diagram je tvořený notací Crow's Foot. Diagram databáze je vidět na obrázku 4.1. Tato notace propojuje tabulky čarami a symboly na jejích koncích symbolizují daný vztah – relaci. Možné symboly mezi jednotlivými tabulkami v databázi jsou znázorněny na obrázcích 2.7. až 2.10.

Obrázek 2.7.: Relace 1,1:1,1 – znázorněná relace 1:1.



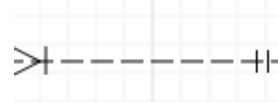
Obr.2.7: Relace 1,1:1,1

Obrázek 2.8.: Relace 0,1:0,1 – mohou nastat situace relací 1:1 a nebo bez relace.



Obr.2.8: Relace 0,1:0,1

Obrázek 2.9.: Relace 1,n:1,1 – vazba popisující relace 1:1 nebo 1:n.



Obr.2.9: Relace 1,n:1,1

Obrázek 2.10.: Relace 0,n:0,1 – vazba znázorňuje bez relace, nebo nastane relace 1:1 a nebo n:1.



Obr.2.10: Relace 0,n:0,1

3 PŘEHLED STÁVAJÍCÍCH ŘEŠENÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

Současný trh nabízí velké množství redakčních systémů (RS). RS se mohou členit podle řady kritérií, například podle rozsahu řešení, použitého vývojového prostředí nebo cílové skupiny.

Mezi RS je možné nalézt tyto specifické systémy:

- Wiki
- Blog
- Fórum.

Dále jsou RS v práci rozděleny na dvě skupiny, podle toho jestli za ně zaplatíme, nebo ne, čili na svobodný a komerční software.

Ze svobodných RS byly do přehledu vybrány ty, které autor považuje za nejrozšířenější v České republice: Joomla!, Drupal, Wordpress, Mambo.

Z komerčního softwaru je třeba zdůraznit zejména RS Dionýsos. Důvodem je, že s tímto RS autor práce pracuje již dva roky a může jej z uživatelského hlediska posoudit. Nejvíce jej využívám pro práci s obsahem na webových stránkách, například přidávání nebo úprava článků a fotogalerií.

U svobodných RS si veškeré nastavení vzhledu a základní nastavení systému dělá sám uživatel. Přestože mají tyto systémy základní nastavení, uživatel musí mít alespoň nějaké povědomí o instalaci a úpravě nastavení programů. Většina RS je „holá“, pouze se základními vlastnostmi bez přídatných částí, které se nazývají moduly. Moduly rozšiřují možnosti systému k většímu záběru. Moduly se musí začlenit do systému buď přidáním přímo do zdrojového kódu stránek nebo některé mají možnost instalace v administrátorském rozhraní. Moduly lze ve většině případů stáhnout na oficiálních webových stránkách daného RS. V případě, že má uživatel speciální přání na funkčnost RS, musí si danou věc doprogramovat sám a k tomu už potřebuje většinou pokročilou znalost programovacích jazyků.

U komerčních RS je situace pro uživatele mnohem jednodušší. Uživatel zadá, co by měl daný systém umět, jaký rozsah webové prezentace požaduje a dodavatel mu jej připraví a nastaví podle přání. Čím více vlastních nebo nestandardních aplikací uživatel požaduje vytvořit, tím vyšší jsou finanční a časové nároky na tvorbu daného systému.

3.1 RS

Redakční systém, publikační systém nebo též i CMS. Anglická zkratka CMS je od slov Content Management System. Přeloženo jako systém (internetová aplikace) zajišťující správu webového obsahu. RS je aplikace díky které má uživatel plnou kontrolu nad obsahem svých internetových prezentací v reálném čase.

RS umožňuje [13]:

- správu a administraci více uživatelů a funkcí s tím spojených
- snadno a rychle měnit texty, obrázky, fotogalerie, tabulky, soubory ke stažení, bez jakýchkoliv větších znalostí tvorby webových stránek
- implementaci různých modulů: anketa, novinky, diskuze, rss kanály atd.
- užívat různé šablony vzhledu, je zde oddělený obsah od grafiky
- psaní textů na internetových stránkách je velmi jednoduché většinou za pomoci nějakého editoru obsahu a je to podobného psaní textu např. ve Wordu

Uživateli stačí základní znalost ovládání počítačových programů. Úpravy webových stránek se provádí z kteréhokoliv webového prohlížeče. U RS nejsou žádné náklady za úpravy a přidávání obsahu.

3.1.1 Joomla!

Joomla je slovo pocházející ze Svahilštiny, je to dialekt Arabštiny a znamená buď „shluk slov, které dávají smysl“ nebo „dohromady“. Také se tato slova používají ve významu „součet“ nebo „suma“. Výslovnost tohoto slova je „džumlá“. Toto slovo má vyjadřovat zájem lidí vyvíjející Joomla vytvořit dobrý produkt [14].

První verze Joomla! byla vydána 16. září 2005, tato verze Joomla! 1.0.0 byla identická s produktem Mambo 4.5.2.3. Několik programátorů se oddělilo od společnosti vytvářející CMS Mambo, převzali stávající systém a opravili bezpečnostní chyby, které tento systém měl. Do verze Joomla 1.5 jsou oba CMS takřka totožné.

Kód je napsaný v PHP a podporuje databáze MySQL.

Joomla! je jeden z nejvíce rozšířených open source CMS. Joomla! má komunity po celém světě a upravena do více než 50. jazyků. Na fórech je přes 370 tisíc registrovaných uživatelů. Od března 2007 do února 2010 bylo staženo 15 milionů instalačních balíčků.

Přehled vydaných verzí je možné vidět v příloze č.1.



3.1.2 Drupal

Drupal byl vytvořen holandským studentem Driese Buytaertem v roce 2000. Důvodem navrhnutí a tvorby systému byla potřeba sdílet informace s kolegy ze své koleje. Tento systém byl v roce 2001 pojmenován holandským slovem Drop, což v překladu znamená „vesnice“. První verze vydaná pro veřejnost už byla pojmenována Drupal. Opět se zde vycházelo z holandštiny a tentokrát z anglické výslovnosti slova drop – „Druppel“. O vývoj se stará několik vývojářů a více než 400 lidí přispívající svými patchy - vylepšeními. Hlavní slovo má zde neustále Driese Buytaertem, ale o správu jednotlivých verzí se starají vybraní lidé [15].

Kód je napsaný v PHP a oficiálně podporuje databáze MySQL s PostgreSQL. Nová verze bude podporovat další databáze, například MS SQL a Oracle. Drupal je postaven modulárním způsobem [15].

Přehled vydaných verzí je možné vidět v příloze č.2.



3.1.3 Wordpress

WordPress redakční systém je vyvíjen jako opensource projekt. Celý zdrojový kód je popsán v dokumentaci a tudíž se může každý programátor zapojit do jeho vývoje, upravovat jeho části a přizpůsobit si ho dle vlastních představ [16,17].

WordPress vznikl v roce 2003. Ze začátku obsahoval jen velice málo kódu, který používalo několik nadšenců. Od té doby prošel počtem změn a stal se nejpoužívanějším publikačním nástrojem pro blogy na celém světě [16].

WordPress vznikl v touze po elegantním, dobře strukturovaném osobním publikačním systémem, který je postaven na PHP a MySQL a je licencovaný pod GPL. Wordpress je poměrně mladý software, ale jeho vývoj a kořeny sahají až do roku 2001 [16].

Rok 2005 byl pro WordPress zlomový. Po vydání verze 1.5, která zaznamenala více než 900 000 stažení, se odstartovala hostingová služba wordpress.com, na které si může každý vytvořit osobní blog bez nutnosti cokoli instalovat a nastavovat. Registraci zdarma získáte doménu 3. řádu [16].

WordPress od verze 3.0 umožňuje správu více webů pod jednou instalací, čímž zároveň nahrazuje WordPress MU. WordPress je schopen také vytvořit více webových stránek na jednom serveru a databázi, a to pouze uložením souborů do různých podadresářů. V roce 2010 společnost za svůj bloggerský systém Wordpress.com získala v soutěži Křišťálová Lupa 7. místo v kategorii publikační platformy [16].

V roce 2010 byla autorská práva na značku WordPress předána Mattem Mullenwegem do rukou nově založené neziskové organizace "The WordPress Foundation" pro zachování pokračování vývoje CMS WordPress [16].

Přehled vydaných verzí je možné vidět v příloze č.3.



Obr.3.3: Logo WordPress

3.1.4 Mambo

Po hvězdných letech s vrcholem v roce 2005 (Mambo 4.5.2.x) následovala roztržka vývojářů, období přešlapování a kritického nedostatku zdrojů (závěr 2005-2006) [18].



Obr.3.4: Logo Mambo

3.1.5 RS DIONÝSOS

RS Dionýsos vznikl jako bakalářský projekt na Masarykově Univerzitě v Brně a ve vývoji je od roku 2002. Mezi lety 2002 a 2009 byla verze systému 1.95 a v dnešní době se nachází ve verzi 2.0 RC. Na tvorbě RS pracují Pavel Koudela a Igor Škapa.



Obr.3.5: Logo RS Dionýsos

3.2 Wiki

Wiki je označení webů, které umožní uživatelům přidávat daný obsah, podobně jako v diskuzích na internetu, a zároveň jim umožňuje editovat stávající obsah, často bez nutnosti registrace uživatelů. Původně bylo wiki označení softwaru a internetové prezentace postavené na wiki byly nazývány wiki-weby. Poté byl zaveden termín wiki-software, protože postupem času došlo k přenesení významu slova wiki na výsledný web [18].

První systém wiki byl Portland Pattern Repository zavedený v roce 1995 Wardem Cunninghamem. Koncepti wiki i název vymyslel W. Cunningham a i první implementaci wiki systému. Název wiki je podle autobusové kyvadlové dopravy na letišti v Honolulu. Wiki systémy se jeví jako dobrá cesta pro návrhy soukromých, ale i veřejných databází, kterými se inspiroval i zakladatel projektu encyklopedie Nupedia. Použil wiki systém jako základ pro elektronickou encyklopedii Wikipedie, která byla spuštěna 2001. V dnešní době je anglická Wikipedie největší světová wiki, druhá je německá a třetí je švédská Susining.nu [18].

Názvy Wiki systémů: MediaWiki, MoinMoin, TWiki, UseModWiki

3.3 Blog

Slovo „blog“ vzniklo z anglických slov „web log“ a dalo by se přeložit jako webový zápisník. Blog je označení webové aplikace, obsahující příspěvky většinou jednoho autora a editora na jedné stránce. Autor stránek se nazývá blogger [19].

Blogy obsahují obrovskou škálu informací, tudíž se nedají blíže definovat kritéria, podle kterých by se daly dále rozdělit. Rozsah témat sahá od osobních „deníčků“, po zpravodajství firem, sdělovacích prostředků až po politické kampaně [19].

Systémy pro Blog: Wordpress

3.4 Fórum

Fóra jsou hlavní část sociálních internetových stránek, které poskytují jednu z nejlepších technických podpůrných voleb. Díky obrovskému množství lidí, kteří je užívají, mohou poskytovat užitečné informace o dané tématice.

Fóra mají veliký rozsah témat a většinou jsou zaměřená na vybranou tematiku. Přispívají zde registrovaní uživatelé, kteří mohou vytvářet nová témata.

4 TVORBA VLASTNÍHO RS

Tvorba vlastního redakčního systému (RS) byla rozdělena do několika částí. Všem předcházela samotná myšlenka na tvorbu vlastního RS, a to naprogramovat si vlastní webové stránky, ze kterých by se mohl stát i týmový web. Nedílnou součástí tvorby systému je analýza a návrh systému, teprve poté následuje implementace.

4.1 Motivace

Vlastní RS se sportovní tematikou začal autor práce tvořit, protože je sportovní nadšenec a webových stránek, které sdružují soutěže, moc není. Autor se rozhodl pro volejbal, protože jej závodně hraje již několik let. Mimo nejvyšší soutěže nejsou ostatní soutěže takřka vůbec publikované. Pokud by byl zvolen některý opensource RS, tak by se muselo téměř vše doprogramovat. Dále autora lákalo zpracovat vlastní projekt od analýza a návrh systému až po implementaci.

Tento RS je určený pro každého, kdo by chtěl na svých stránkách vystavovat volejbalové sportovní výsledky soutěží, případně i turnajů a článků. RS se dá použít také jako webové stránky týmu, klubu, nebo organizací sdružující pod svou hlavičkou různé kluby. Předpokládá se použití pro týmové stránky Volejbal Brno B

4.2 Požadavky

Systém bude mít správu uživatelů, ve které bude jasně patrné do které skupiny uživatelů uživatel patří. Zde je možno přidat uživatele, editovat osobní údaje a přístupové heslo a odebírat uživatele. Systém umožní dané skupině uživatelů přidávání, upravování, přesouvání a mazání obsahu. Jedná se o články, soutěže, diskuze, týmy.

4.3 Analýza a návrh systému

Analýza a návrh systému je náročný proces, ve kterém se specifikují požadavky kladené na daný systém. V analýze může být předmětem neexistující, ale také již vytvořený a užívaný produkt.

Vlastní analýzu jsem rozdělil do tří částí. V první části s názvem *Specifikace* jsou informace o systému a omezení. V druhé části je ER diagram databáze a její popis. Ve třetí části je zobrazené funkční schéma s popisem.

4.3.1 Specifikace

Vlastní RS by se dal rozdělit na dvě části, první část by byla „normální“ RS, která umožňuje publikování článků, diskuzí a administraci, a druhá část by se týkala funkcí kolem soutěží, která je kódově rozsáhlejší.

a) Popis systému a základní funkce

- správa pravomocí, uživatelů, přístupy do systému
- správa jednotlivých druhů soutěží
- v přehledu soutěží se lze dostat k těmto informacím
 - ligy/soutěže
 - zápasy
 - týmy
 - hráči
- systém umožňuje editovat, přidávat a mazat vše do něj vložené (uživatele, ligy, týmy, zápasy, články, ...)
- moduly systému – vzkazník, články, aktuality
- statistiky zápasů jednotlivých lig, hráčů

b) Omezení systému**Omezení systému, které může nastat při vkládání uživatelů a jejich rolí:**

- hráč může hrát jen v jednom týmu
- trenér může spravovat jen jeden tým
- nemohou být vloženy dvě stejné role
- každý uživatel může mít všechny role systému, ale s omezením výše uvedeným

Omezení systému při vkládání zápasů:

- každý zápas obsahuje dva týmy
- týmy nemohou být stejné
- nemohou se vyskytovat dva stejné zápisy v dané lize

Kalendář:

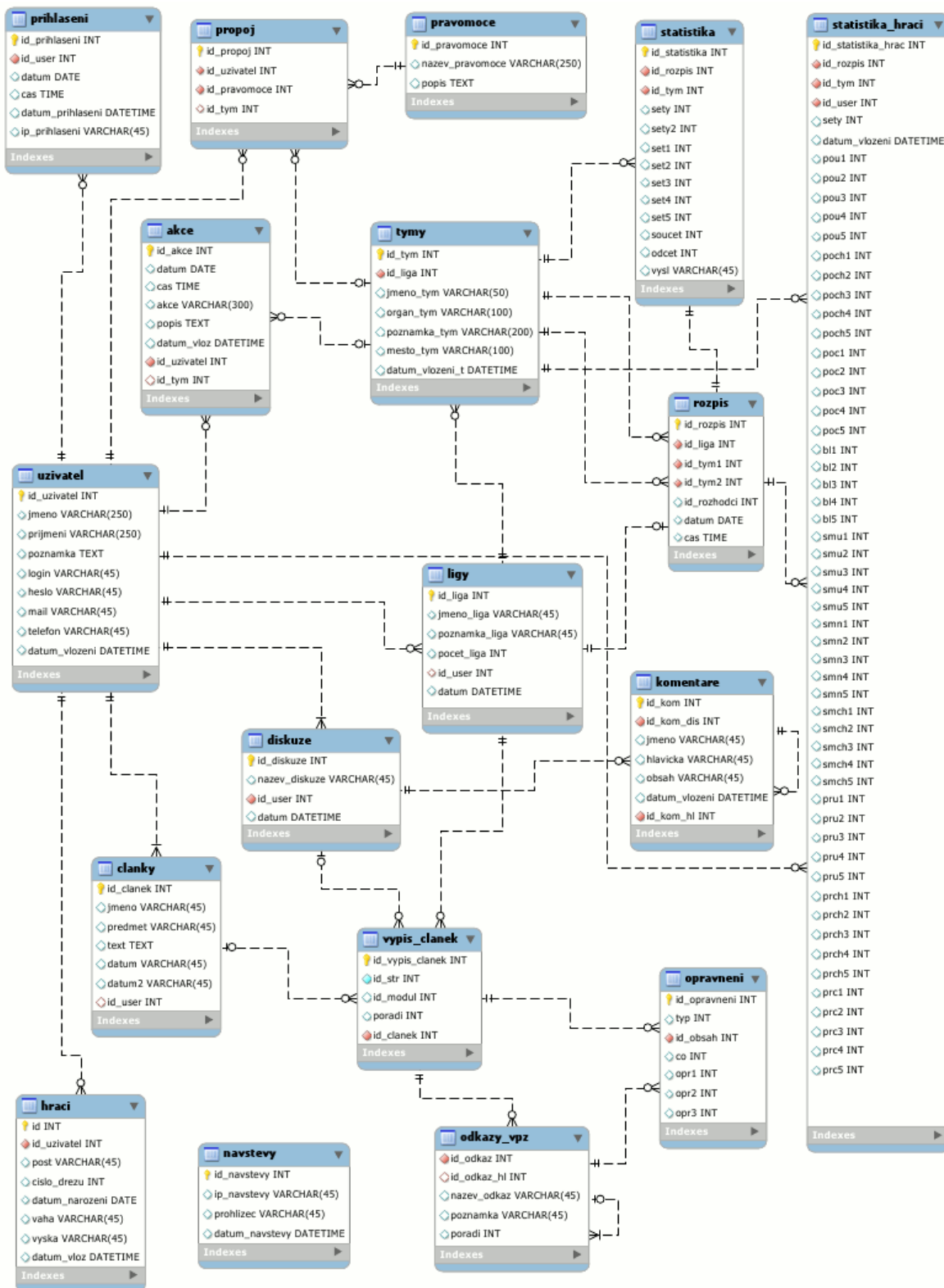
- kalendář je přístupný po přihlášení

c) Role uživatelů**Výpis oprávnění/rolí uživatelů systému a jejich popis, co mohou dělat a co vidí**

- **ADMIN**
 - nejvyšší uživatelská role, která má oprávnění a přístup ke všemu v systému
 - vidí všechny editační prvky
- **REPORTÉR**
 - druhá nejvyšší role systému – přidává, upravuje, přesouvá články a položky menu publikované na stránce
 - vidí pouze prvky k editaci obsahu stránek
- **TRENÉR**
 - správce týmu, úprava soupisky týmu (soupiska obsahuje hráče hrající v družstvu)
 - vidí položku pro editaci svého týmu + vše co vidí nepřihlášený uživatel
- **HRÁČ**
 - téměř nejnižší role systému, hráč může editovat některé své osobní údaje
 - vidí týmové akce v kalendáři, vše co vidí nepřihlášený uživatel
- **NÁVŠTĚVNÍK**
 - nejnižší role v systém, pouze editace svého profilu
 - vidí vše co vidí nepřihlášený uživatel
- všichni uživatelé mají přístup ke kalendáři, ve kterém mohou přidávat vlastní plánované činnosti
- všichni uživatelé přihlášení do systému mají možnost editace některých svých osobních informací

4.3.2 ERD

ER diagram je tvořený notací Crow's Foot.



Obr.4.1: ER diagram databáze

Tabulky:

prihlaseni – záznam všech úspěšných přihlášení do systému

- id_prihlaseni – unikátní identifikátor přihlášení
- id_user – unikátní identifikátor přihlášeného uživatele
- datum_prihlaseni – datum a čas přihlášení do systému
- ip_prihlaseni – ip adresa ze které se uživatel přihlásil

uzivatel – seznam všech osob v systému a základní informace o nich

- id_uzivatel – unikátní identifikátor každého uživatele v systému
- login – přihlašovací jméno,
- heslo – šifrováno pomocí md5
- poznamka – další informace k uživateli
- jmeno, prijmeni, telefon, mail

pravomoce – seznam všech skupin/ rolí uživatelů

- id_pravomoce – unikátní identifikátor pravomocí
- nazev_pravomoce – pojmenování pravomoci
- popis – další popis, informace k pravomoci

navstevy – záznam přístupů (návštěv) na stránky

- id_navstevy – unikátní identifikátor
- ip_navstevy – ip adresa návštěvníka stránek
- prohlizec – informace o prohlížeči, kterým jsou prohlíženy stránky
- datum_navstevy – datum a čas návštěvy

odkazy_vpz – odkazy tvořící hlavní menu, rozcestník, nebo odkazy stránek

- id_odkaz – unikátní identifikátor odkazu
- id_odkaz_hl – jedná-li se o podnadpis, je zde unikátní identifikátor odkazu o úroveň vyššího
- nazev_odkaz – název odkazu
- poznámka – doplňující informace k odkazu
- poradi – pořadí odkazů, jak se mají řadit po sobě

clanky – tabulka obsahující články od redaktorů, článek, delší textový příspěvek

- id_clanek – unikátní identifikátor článku
- predmet – název vloženého článku
- id_user – unikátní identifikátor uživatele, který vloží článek
- jmeno – jméno redaktora, který vložil článek do databáze
- text – obsah vloženého článku
- datum – datum a čas vložení článku
- datum2 – datum a čas editace článku

komentare – tabulka s krátkými textovými příspěvky reagujícími na různá témata

- id_kom – unikátní identifikátor komentáře
- id_kom_dis – obsahuje unikátní identifikátor vloženého komentáře, na který komentář reaguje
- id_kom_hl – unikátní identifikátor diskuze, do které se vkládají komentáře
- id_user – unikátní identifikátor přihlášeného uživatele, který vložil komentář
- jmeno – jméno přispívajících osob
- hlavička – téma komentáře
- obsah – text komentáře

- `datum_vlozeni` – datum a čas vložení komentáře

ligy – názvy jednotlivých lig, či soutěží, které pod sebou sdružují určitý počet týmů, liga/soutěž je organizované seskupení týmů s určitými pravidly

- `id_liga` – unikátní identifikátor vložené ligy
- `jmeno_liga` – jméno ligy/soutěže
- `poznamka_liga` – poznámka k soutěži
- `datum` – datum a čas vložení ligy/soutěže
- `id_user` – unikátní identifikátor uživatele, který vloží zápis do tabulky

tymy – tabulka s týmy přiřazených k jednotlivým ligám/soutěžím, tým je organizovaná skupina osob zastřešená organizací

- `id_tym` – unikátní identifikátor týmu, který jej jednoznačně identifikuje
- `jmeno_tym` – název týmu
- `id_liga` – unikátní identifikátor ligy/ soutěže, ve které tým hraje
- `organ_tym` – organizace zaštiťující tým
- `poznamka_tym` – další informace k týmu
- `mesto_tym` – město, ve kterém tým sídlí
- `datum_vloz_t` – datum vložení týmu do databáze

diskuze – zde se ukládají názvy diskuzí a na základě stejného tématu se k sobě přiřazují vložené komentáře

- `id_diskuze` – unikátní identifikátor diskuze
- `nazev_diskuze` – název diskuze
- `id_user` – unikátní identifikátor uživatele, který vložil diskuzi
- `datum` – datum a čas vložení do databáze

Relační tabulky:

propoj – je to relace mezi tabulkami `uzivatel`, `pravomoce` a `tymy`, ukládá se zde informace o uživateli a jeho roli v systému a případně přiřazení k týmu

- `id_propoj` – unikátní identifikátor tabulky `propoj`
- `id_uzivatel` – jedná se o unikátní identifikátor uživatele z tabulky `uzivatel`
- `id_pravomoce` – unikátní identifikátor pravomocí z tabulky `pravomoce`
- `id_tym` – unikátní identifikátor týmů z tabulky `tymy`.

opraveni – tabulka oprávnění je relace mezi tabulkami `odkazy_vpz`, `vypis_clanek` a oprávněním k činnostem skupinám uživatelů, jestli mohou daný článek číst a upravovat

- `id_opraveni` – unikátní identifikátor tabulky oprávnění
- `id_obsah` – unikátní identifikátor z `vypis_clanek`, nebo `odkazy_vpz`, podle toho ke kterému typu přiřazujeme oprávnění
- `typ` – určuje jestli se jedná o `vypis_clanek` – číslo 1, nebo `odkazy_vpz` – číslo 2
- `co` – rozlišuje jestli se dané oprávnění týká nepřihlášeného uživatele – číslo 2, nebo redaktora – číslo 1
- `opr1`, `opr2`, `opr3` – označují o jakou činnost se jedná – čtení, editace nebo mazání

vypis_clanek – relace mezi tabulkami `odkazy_vpz` a `clanky`, ligy a `diskuze`, je zde přiřazený modul k jednotlivým stránkám

- `id_clanek` – obsahuje unikátní identifikátory z tabulek `clanky`, `diskuze` a `liga`
- `id_modul` – číslo určující typ modulu (článek, diskuze, liga)
- `id_str` – unikátní identifikátor z tabulky `odkazy_vpz` – jedná se o stranu na webu

- `poradi` – číslo pořadí příspěvků (modulů) od 1 až po n u jednotlivých odkazů (stránek) určení pořadí na stránce

akce – individuální naplánované činnosti, schůzky, akce uživatelů, případně celého týmu, zobrazující se v kalendáři

- `id_akce` – unikátní identifikátor akce
- `datum` – datum a čas konané činnosti
- `akce` – nadpis akce
- `popis` – bližší informace k dané akci
- `id_user` – unikátní identifikátor uživatele, který vloží záznam a u kterého se daný příspěvek zobrazí
- `id_tym` – unikátní identifikátor týmu, pro který se záznam může v kalendáři všech hráčů zobrazit, zadává pouze trenér nebo admin
- `datum_vloz` – datum a čas vložení do databáze

rozpis – relace mezi tabulkami ligy a týmy, rozpis zaznamenává termíny (datum a čas) zápasů týmů jednotlivých soutěží

- `id_rozpis` – unikátní identifikátor rozpisu
- `id_liga` – unikátní identifikátor ligy, u které je daný termín vypisován
- `id_tym1`, `id_tym2` – jsou to unikátní identifikátory týmů, které se spolu v daný termín utkají
- `id_rozhodci` – unikátní identifikátor rozhodčích určených pro daný termín
- `datum`, `cas`

statistika – relace mezi rozpisem a týmem, která zaznamenává výsledky zápasů

- `id_statistika` – unikátní identifikátor statistiky
- `id_rozpis` – unikátní identifikátor z tabulky rozpis
- `id_tym` – unikátní identifikátor týmu z rozpisu
- `sety`, `sety2` – počet uhraných setů týmů
- `set1`, `set2`, `set3`, `set4`, `set5` – počet uhraných bodů v daném setu
- `soucet`, `odcet` – sečtené body týmů za dané sety v daném rozpise
- `vysl` – výsledek setů z pohledu domácího týmu

statistika_hraci – tabulka se statistikou jednotlivých hráčů týmů

- `id_statistika_hrac` – unikátní identifikátor statistiky hráčů
- `id_rozpis` – unikátní identifikátor rozpisu záznamu
- `id_user` – unikátní identifikátor uživatele, ke kterému je přiřazená statistika
- `sety` – počet odehraných setů v daný zápas
- `datum_vlozeni`
- `pou1-pou2` – počet přímých bodů z podání

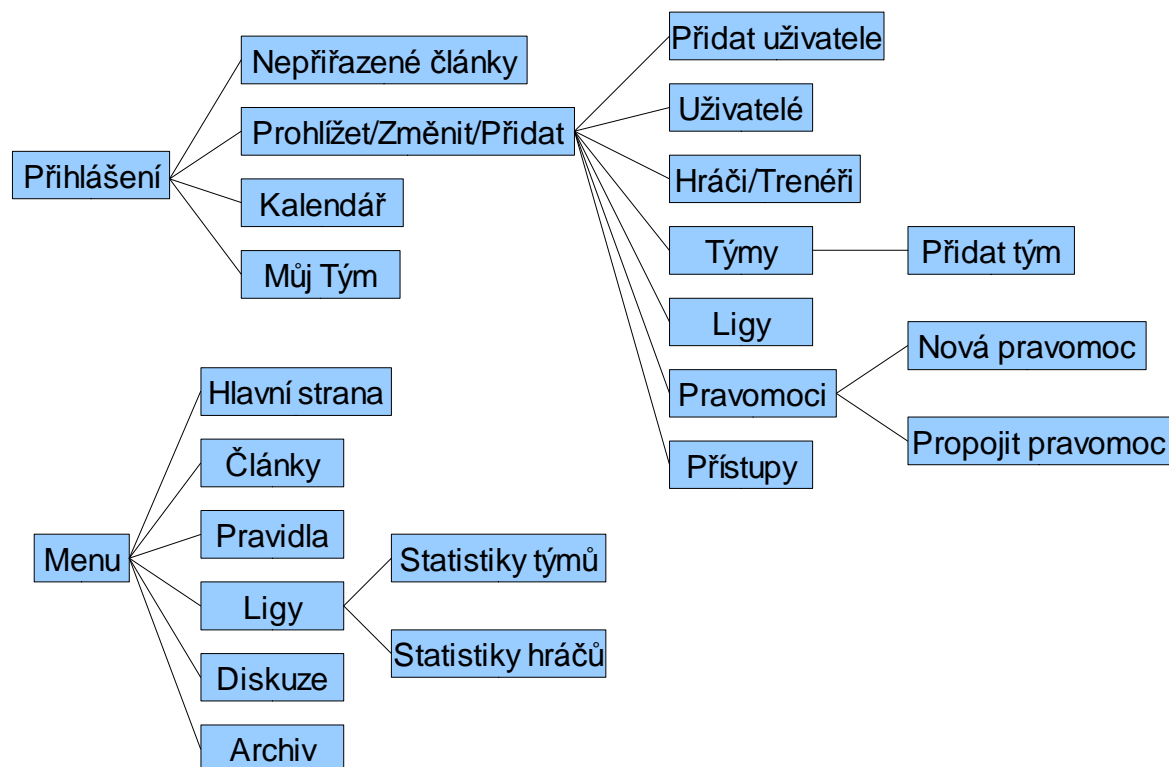
Podtyp:

hraci – tabulka s bližšími informacemi o uživateli s pravomocemi hráč

- `id` – unikátní identifikátor hráče
- `id_uzivatel` – unikátní identifikátor uživatele
- `post` – pozice na které hráč hraje
- `cislo_drezu`, `vaha`, `vyska`, `datum_vlozeni`

4.3.3 Funkční schéma stránek

Funkční schéma stránek znázorňuje možnosti návštěvníka, který vstoupí na stránky (viz. Obr.4.6: Funkční schéma). Na položky jdoucí z *Menu* je možné se dostat bez přihlášení a dají se přesouvat a upravovat dle přání redaktorů. Položky vycházející z *Přihlášení* jsou vidět pouze po přihlášení do systému a všechny najednou vidí pouze administrátor.



Obr.4.2: Funkční schéma

4.4 Implementace

Implementace je proces uskutečňování teoreticky určené myšlenky, projektu nebo řešeného problému [22]. Implementace u tvorby webových stránek spočívá ve vytváření zdrojového kódu danými programovacími jazyky. Při psaní redakčního systému byly kombinovány programovací jazyky HTML s PHP. Pro určité funkce byl použit jazyk JavaScript a vzhled stránek byl utvářen pomocí kaskádových stylů.

Webové stránky jsou volně přístupné na internetové adrese <http://ondra.vpz.cz/>. Internetové stránky jsou pod doménou vpz.cz (VášProstor Zdarma). K úpravám kódu byl využit volně stažitelný program PSPad. V programu se lze připojit rovnou na FTP server, na kterém se soubory stránek nacházejí, a upravovat kód v reálném čase. Program je textový editor, podporující velikou škálu nejrůznějších typů souborů. Editor barevně zvýrazňuje části kódu odlišnými barvami, takže je zde větší přehlednost v kódu oproti běžným textovým editorům, které také stačí na úpravu kódu.

Webové stránky běží na virtuálním stroji. Vybavení a specifikace serveru:

- operační systém Debian
- verze použité databáze MySQL je 5.0.32-Debian s verzí protokolu 10.

- na webserveru běží Apache 2.2.3 Debian s verzí MySQL klientem 5.0.32
- PHP verze 5.2.0-8
- k nahrávání souborů na server se používá proftpd 1.3.0

webhosting, sdílený prostor stovkami uživatelů

Správa databáze je prováděna přes webový prohlížeč pomocí phpMyAdmin verze 3.2.0.1 na internetové adrese <https://phpmyadmin.vasprostor.cz/>.

Struktura souborů na serveru je rozdělena do několika základních složek podle obsahu souborů. V těchto složkách jsou uloženy soubory, které se dle potřeby načítají v hlavním kódu stránek. Mimo hlavního souboru *index.php*, který se načte jako první po zadání internetové adresy, se zde nacházejí složky: *config*, *css*, *funkce*, *img* a *zdroje*.

Ve složce *config* se nachází základní MySQL funkce pro ověření spojení se serverem *mysql_connect()* a databází *mysql_select_db()* a přihlašovací údaje k databázi, potřebné pro vkládání a čtení z databáze. Dále zde jsou funkce na vypisování chyb v kódu, které pomáhají při hledání chyb při implementaci.

Složka *css* obsahuje soubory CSS s kaskádovými styly použitými na vzhled. Zde je dělení na soubory *menu.css*, *struktura.css*, *tabulky.css* a *text.css* a to pro zpřehlednění jednotlivých stylů a rozdělení na základní části. Následné úpravy jsou snazší, nemusí se procházet takové množství kódu.

Složka *funkce* obsahuje soubor *funkce.php* a *java.js*. V souboru *funkce.php* se nachází funkce volané z těla stránek, které slouží převážně k úpravě menu, načítaného v hlavičce. Přidávané a měněné položky v menu se musí stihnout změnit před načtením menu, jinak by jsme museli stránky opětovně načíst, aby se provedené změny projevily. Dále se zde nachází funkce pro přesouvání modulů mezi odkazy. V druhém souboru *java.js* nalezneme všechny JavaScriptové funkce pro mazání, či ověření proti prázdným vstupním polím. Funkce pro mazání je tvořena javascriptem, aby se uživateli zobrazilo dotazovací okno, zda-li chce danou věc smazat. Je to opatření pro nechtěné smazání obsahu.

Složka *img* je pro ukládání obrázků, zobrazujících se na stránkách.

Složka *zdroje* obsahuje všechny další soubory se samotným kódem stránek. Hlavní soubor v této složce je *main.php*, který je načítaný v souboru *index.php* o úroveň vyšší. Do souboru *main.php* jsou načítané ostatní soubory.

Každá HTML stránka musí obsahovat základní náležitosti. Tyto náležitosti jsou vidět níže. Určují o jaký typ kódování HTML se jedná. Tělo stránek se píše mezi tagy `<body>` `</body>`.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

Struktura v souboru *main.php* vypadá takto:

```
<?php
include_once 'config/config.php'; //načtení souboru config.php
include_once 'zdroje/head.php'; //načtení hlavičky

include_once 'zdroje/uzivatel_vpz.php'; //kód uživatelů
include_once 'zdroje/clanky_vpz.php'; //kód článků
include_once 'zdroje/diskuze_sql_vpz.php'; //kód diskuzí
.../načítání dalších souborů

funkce pro výpis modulů, které vypíše příspěvky podle zadané
stránky
```



```
include_once 'zdroje/volani.php'; //volání dalších funkcí
include_once 'zdroje/end.php'; //načtení patičky
?>
```

Funkce pro výpis modulů zajišťuje výpis příspěvků přiřazených k dané stránce. Př.: klikneme-li na odkaz Články, přejde se na stránku s adresou <http://ondra.vpz.cz/?str=2>. Proměnná *str* určuje danou stranu. V tabulce *vypis_clanek* lze najít záznamy (řádky) s číslem příslušné stránky. Řádek dále obsahuje číslo *id_modul*, které určuje jaká funkce se pro daný záznam zavolá. Hodnota *id_clanek* v záznamu určí příspěvek z tabulky daného modulu a postupně se vše vypíše.

Soubory v adresáři *zdroje*:

- **head.php** obsahuje hlavičku stránek, kterou představuje první část kódu po tag *<body>*. Za tímto tagem je ještě načítané menu a administrátorské prvky.
- **end.php** obsahuje druhou část kódu začínající tagem *</body>*, tvoří patičku webu.
- **vys_menu.php** – tento soubor se načítá v souboru *head.php* v hlavičce stránek. Nachází se v něm funkce *vypis_menu()* vypisující odkazy v menu. Tato funkce je volána i sama v sobě, díky čemuž může vypisovat i pododkazy.
- **kalendarmaly.php** – se načítá v hlavičce pod souborem *vys_menu.php*. Z tohoto souboru se načítá kód kalendáře dní aktuálního měsíce. Je-li v aktuálním měsíci vložen zápas, lze kliknout na daný den a zobrazí informace
- **svatky.php** – soubor se všemi svátky v roce, který se načítá hned pod kalendářem. Svátky se vypisují automaticky ke každému dni.
- **clanky_vpz.php** – zde se nacházejí funkce a zdrojový kód týkající se vkládání, uprav a editaci článků
- **diskuze_vpz.php** – nachází se zde zdrojový kód pro vkládání diskuze, její editaci a mazání
- **ligy_vpz.php** – zde jsou funkce týkající se výpisu, editace a mazání lig, týmů a hráčů
- **statistiky.php** – zde se nachází veškeré funkce týkající se statistik hráčů a týmů
- **uzivatel_vpz.php** – zde nalezneme kód týkající se zápisu, výpisu a editace uživatelů a hráčů
- **volani.php** – zde se nachází obsah, který se má načítat určitou stránkou, která je napevno zadána. Jedná se o obsah, který není vkládáný přes vkládání příspěvků modulů
- **prihlaseni.php** – zde se nachází funkce, které určují, zda-li se jsou přihlašovací údaje správné. Dále se zde zapisují potřebné informace do proměnných *\$_SESSION*.
- **odhlaseni.php** – zde nalezneme funkce, které zruší obsah proměnných *\$_SESSION* a díky tomu, dojde k odhlášení uživatele

4.5 Výsledný produkt

Výsledným produktem celé práce jsou internetové stránky. Tyto stránky mají běžný vzhled. Na vzhledu se dá ještě zapracovat. Všechny editační prvky jsou vidět až po přihlášení do systému.

4.5.1 Přihlášení

Přihlášení do systému se provádí za pomoci standardního přihlašovacího formuláře. Formulář odešle přihlašovací údaje (přihlašovací jméno – login a heslo) a v souboru *funkce.php* se zavolá funkce *uzivatel_prihlasit()*, která ověří, zda-li uživatel existuje v databázi. Pokud uživatel existuje, naplní se proměnné *\$_SESSION* (jméno, příjmení, id uživatele, mail, id pravomoci a id týmu) a zpřístupní se příslušné nabídky, ke kterým má uživatel přístup. Nenažde-li uživatele v databázi, vypíše se chybová hláška.

The image shows a login form with a yellow background. It contains two input fields: one labeled 'Login:' and another labeled 'Heslo:'. To the right of the 'Heslo:' field is a button labeled 'Přihlásit'.

Obr. 4.3: Přihlašovací formulář

4.5.2 Editační prvky menu

Po přihlášení uživatele s oprávněním „Redaktor“ nebo „Administrátor“ se zobrazí pod jednotlivými položkami v menu editační prvky. Tyto prvky umožňují upravování obsahu stránek.

Tlačítko:	Funkce:
+Odk	Přidává odkazy v menu – hlavní pododkazy
Ed	Editace odkazu v menu
Del	Maže odkaz
UP	Posune odkaz nahoru
DW	Posune odkaz dolů

Tabulka 1: Editační prvky menu



Obr. 4.4: Editační prvky menu

4.5.3 Editační prvky stránky a příspěvků

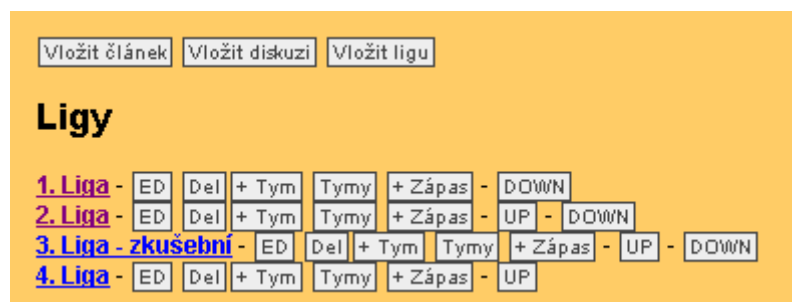
Na každé stránce se zobrazují tlačítka „Vložit článek“, „Vložit diskuzi“ a „Vložit ligu“. Tyto tlačítka vkládají příslušný příspěvek modulů na danou stránku.

Stejně editační prvky jako u menu se zobrazují vedle vložených názvů modulů a vlastností jsou shodně pouze se týkají příspěvků. U editace příspěvku lze příspěvek vložit pod více odkazů a zobrazí se u nich.

U modulu Ligy jsou ještě navíc možnosti:

Tlačítko:	Funkce:
+Tym	Přidání týmu v příslušné lize
Tymy	Vypíše všechny týmy v dané lize
+Zápas	Přidá zápas u příslušné ligy

Tabulka 2: Editační prvky lig/soutěží



Obr. 4.5: Editační prvky stránky a lig

4.5.4 Administrátorské prvky

Veškeré další administrátorské prvky se nacházejí v hlavičce. Zde se nachází tyto prvky:



Obr. 4.6: Editační prvky stránky a lig

a) Nepřiřazené Články

V nepřiřazených člancích jsou vidět veškeré odstraněné příspěvky. Při mazání příspěvků dochází k odstranění relace z tabulky `vypis_clanek`, kde se ukládá, na které stránce se má daný příspěvek zobrazit. K úplnému smazání dochází až odstraněním z této části.

Tlačítko:	Funkce:
Propojit	Přiřadí příspěvek ke stránce
Smazat	Úplně smaže příspěvek

Tabulka 3: Editační prvky u nepřiřazených článků



Obr. 4.7: Editační prvky u nepřiřazených článků

b) Přidat uživatele

Zde se nachází formulář, který slouží k přidání nového uživatele do systému. Uživateli se přiřazuje pravomoc.

c) Uživatelé

V sekci uživatelé se vypisuje tabulka se všemi uživateli, ti jsou seřazení dle pravomocí. U uživatelů jsou vypsány základní informace: jméno, příjmení, pravomoc, login, datum narození, mail a seznam akcí upravujících jednotlivé uživatele.

Tlačítko:	Funkce:
U	Upravení základních informací
H	Změna hesla
S	Smazat uživatele
P	Propojit uživatele s pravomocí

Tabulka 4: Editační prvky v tabulce s uživateli

Prava	Příjmení	Jmeno	Login	Mail	Id uživ.	Id prop.	Akce-U,H,S,P			
	2	Trenér	trener2		99		X	X	S	P
	Janda	Martin	martin		49		X	X	S	P
	Pan	Pavel			89		X	X	S	P
Admin		Admin	admin		5	4	U	H	S	
Admin	Baar	Ondřej	ondra	baar.ondrej@seznam.cz	2	75	U	H	S	
Admin	Beuf	Pavel			101	101	U	H	S	

Obr. 4.8: Ukázka výpisu uživatelů

d) Hráči/trenéři

Sekce hráči/trenéři vypíše pod sebe do tabulky všechny hráče. Je zde vidět jméno, příjmení, tým hráče a další informace o hráči, dále je zde sloupec s možnými akce k hráči.

Tlačítko:	Funkce:
U	Upravit informace o hráči
S	Smazat hráče

Tabulka 5: Editační prvky u tabulek s hráči a trenéry

Hráč	Název týmu	Post	Č. drezu	Váha	Výška	Dat. narození	vloženo	Akce
1 Ondřej Baar	Volejbal Brno B	univerzal	0			1986-06-08	2011-03-09 16:29:54	U S
2 Antonín Bědi	VK EGE České Budějovice		0			0000-00-00	2011-01-28 10:22:33	U S
3 Tomáš Bílek	Volejbal Brno B	smečař	0			0000-00-00	2010-11-29 16:51:08	U S
4 Jan Brauner	Volejbal Brno B	libero	0			0000-00-00	2010-11-29 16:59:22	U S
5 Jan Brett	VK EGE České Budějovice		0			0000-00-00	2010-10-27 13:17:18	U S

Obr. 4.9: Tabulka s hráči

e) Týmy

Zde se nachází informace o všech týmech vložených v systému + možné akce. Je zde vidět do jaké ligy je daný tým přiřazen. Dále je zde možnost vložit tým, který nemusí být přiřazený v žádné lize/soutěži.

Tlačítko:	Funkce:
U	Upravit informace o týmu
S	Smazat tým

Tabulka 6: Editační prvky u tabulky s týmy

Přidat tým						
Id	Jmeno tým	Id_ligy	Organizace	Město	Poznámka	Akce
1	VK Králíky	4	VK Králíky		VK Králíky	U S
2	VK Klokani	4	VK Klokani		VK Klokani	U S
3	VK Koně	4	VK Koně		VK Koně	U S
4	VK Medvědi	4	VK Medvědi		VK Medvědi	U S
5	SK Prosek Praha	1	SK Prosek Praha	Praha	SK Prosek Praha	U S

Obr. 4.10: Tabulka s výpisem týmů

f) Ligy

V sekci Ligy lze vidět, jednotlivé ligy vložené v systému.

Tlačítko:	Funkce:
Upravit	Upravit informace o lize
Smazat	Smazat ligu

Tabulka 7: Editační prvky u tabulky s ligami/soutěžemi

id	jmeno_ligy	poznamka	pocet_liga	id_user	datum	Akce	
1	1. Liga	Nejlepší ze soutěží	8	0	0000-00-00 00:00:00	Upravit	Smazat
2	2. Liga	Druhá nejlepší	8	0	0000-00-00 00:00:00	Upravit	Smazat
4	3. Liga - zkušební	Zkouška statistiky	0	0	0000-00-00 00:00:00	Upravit	Smazat
14	4. Liga	zkusebni	0	0	0000-00-00 00:00:00	Upravit	Smazat

Obr. 4.11: tabulka s výpisem lig

g) Pravomoci

V této části najdeme veškeré přidávané pravomoci s akcemi. Můžeme zde přidávat další a také propojovat uživatele s jednou nebo více pravomocemi.

Tlačítko:	Funkce:
Upravit	Upravit informace o lize
Smazat	Smazat ligu

Tabulka 8: Editační prvky v tabulce s pravomocemi

Vložit novou pravomoc		Propojit pravomoc	
Id	Nazev	Poznamka	
1	Admin	vse	Upravit Smazat
2	Redaktor	clanky	Upravit Smazat
3	Hráč	hráč	Upravit Smazat
4	Trenér	trenér družstva a spravce	Upravit Smazat

Obr. 4.12: Výpis pravomocí

h) Přístupy

V Přístupech se zobrazují informace o přihlášení uživatelů do systému. Tabulka obsahuje jméno a příjmení uživatele, pravomoc, celkový počet přihlášení, poslední čas přihlášení a případný tým uživatele. Dá se zde ještě kliknout na podrobný výpis tabulky s přihlášením, ve kterém jsou zaznamenány všechny přístupy do systému – datum, čas a z jaké IP se uživatel přihlašuje.

Uživatel:	Pravomoc	Počet příst.	Poslední přihlášení	Tým
Baar Ondřej	Admin	279	2011-05-26 01:38:49	
Admin	Admin	4	2011-05-25 12:09:09	
Hejmalová Michaela	Redaktor	27	2011-05-20 23:59:20	

Obr. 4.13: Výpis přístupů

i) Kalendáře

Kalendář je aplikace, do které si každý uživatel může naplánovat činnosti ke každému dni v měsíci, např.: přidává-li trenér týmu záznam, může si vybrat, jestli daný záznam bude jeho osobní, nebo týmový. Tento záznam se zobrazí u každého hráče přidávaného k danému týmu.

Tlačítko:	Funkce:
Přidat akci	Přidá záznam do kalendáře
Ed	Upravit záznam v kalendáři
Del	Smazat záznam z kalendáře

Tabulka 9: Editační prvky v kalendáři

Předchozí měsíc Květen 2011 Další měsíc			
Neděle	1		Přidat akci
Pondělí	2	10:00:00 - Akce - Z - <input type="button" value="Ed"/> <input type="button" value="Del"/>	Přidat akci
Úterý	3		Přidat akci
Středa	4		Přidat akci
Čtvrtek	5		Přidat akci
Pátek	6		Přidat akci
Sobota	7		Přidat akci

Obr. 4.14: Kalendář

j) Můj Tým

Poslední volba Můj tým zobrazuje seznam hráčů hrajících v daném týmu. Dají se zde i přidávat hráči a trenéři. Administrátor zde může vybírat mezi jednotlivými týmy a zobrazovat jednotlivé seznamy hráčů.

Můj Tým

Tým:

1.	Baar Ondřej	3	1986-06-08
2.	Bílek Tomáš	3	0000-00-00
3.	Brauner Jan	3	0000-00-00
4.	Chmelař Dominik	3	1900-00-00
5.	Felgr Tomáš	3	0000-00-00
6.	Loub Matěj	3	0000-00-00
7.	Lukšiček Ivan	3	0000-00-00
8.	Michlovský Zbyněk	3	0000-00-00
9.	Muroň Jan	3	0000-00-00
10.	Písařík Jan	3	0000-00-00
11.	Polák Petr	3	0000-00-00

Obr. 4.15: Výpis hráčů v týmu

4.5.5 Tabulka výsledků zápasů

Tabulka *výsledky zápasů* zobrazuje všechny týmy v lize. V této tabulce je možno vidět kolik má každý tým odehraných zápasů celkem, kolik zápasů vyhrál a kolik jich prohrál. Dále se zde dozvíme kolik setů daný tým vyhrál a prohrál. Kolik míčů tým uhrál a kolik jich uhráli soupeři proti danému týmu. V posledním sloupci je vidět počet bodů ze všech odehraných zápasů. Volejbal se hraje na 3 vítězné sety a do 25. bodů a to s rozdílem minimálně 2. bodů. Bodování výsledku zápasu je následovné: za výhru 2 body a za prohru 1 bod.

Tabulka je řazena od nejvyššího po nejnižší počet bodů, dále je řazení podle prohraných setů, kdo má méně je lépe umístěn v tabulce. Další řazení je podle prohraných míčů.

Pro vložení výsledků musí být vloženy jednotlivé zápasy týmů. Je-li vložený zápas zobrazí se tyto možnosti:

Tlačítko:	Funkce:
Výsledek	Vloží výsledek zápasu
Editovat	Upraví vložený zápas
Del	Smaže vložený zápas

Tabulka 10: Editační prvky zápasu

Po vložení výsledku se zobrazí následující nabídka:

Tlačítko:	Funkce:
Stat T1	Vložit statistiku prvního týmu
Stat T2	Vložit statistiku druhého týmu
Edit	Upraví vložený výsledek zápasu
Del	Smaže výsledek zápasu

Tabulka 11: Editační prvky vloženého zápasu

4. Liga						
Družstvo	Odehráno	Výhry	Prohry	Sety	Míče	Body
1 VK Kadaň	2	1	1	4:4	187:185	3
2 VK Klasterec	1	1	0	3:1	94:87	2
3 BlaBla	1	0	1	1:3	91:100	1
4 Blabol	0	0	0	0:0	0:0	0

Rozpis:						
	Tým č.1	Tým č.2	Výsledek	Akce		
1. 26.3.2011 - 18:00	Vk Klasterec	- VK Kadaň	3:1 (23,20,-19,19)	Stat T1	Stat T2	Edit Del
2. 26.3.2011 - 15:00	VK Kadaň	- BlaBla	3:1 (21,-22,26,19)	Stat T1	Stat T2	Edit Del
3. 26.3.2011 - 18:00	Vk Klasterec	- BlaBla		Výsledek	Editovat	Del
4. 26.5.2011 - 18:00	VK Kadaň	- Vk Klasterec		Výsledek	Editovat	Del

Obr. 4.16: Výsledky zápasů a možnosti vkládání výsledků a statistik

4.5.6 Statistiky

Statistiky zápasů slouží k určování úspěšnosti hráčů v daných herních činnostech. Ze statistik lze určit slabá a silná místa v jednotlivých herních činnostech a přizpůsobit tréninkové plány a samotné tréninky. Statistiky jsou v některých ohledech neobjektivní a neřeknou úplně vše. Nedozevíme se z nich například jakou roli při utkání hráli diváci, nebo jak dobře to v daný zápas jde nahrávači, který je hlavním tvůrcem hry.

Hodnocení statistik a určování statistické úspěšnosti vyplývají z předem určených pravidel. Každý kdo si sám dělá zápasové statistiky, si nejdříve určí jakým způsobem bude dané herní činnosti hodnotit.

Součástí tvořeného systému je vkládání těchto statistik k zápasům v rozpisu u jednotlivých týmů. Hodnotí se blok, podání, útok a přihrávka. Dále jsou u jednotlivých činností rozepsané hodnotící prvky.

Blok – činnost vykonávaná nad hrací sítí, sloužící obraně soupeřova útočícího hráče.

- Ubránil (U) – blokující hráči ubrání soupeřův útok a ukončuje tím výměnu

Podání – podání je činnost, kterou hráč uvádí míč do hry

- Přímí bod z podání (U) – míč uvedený do hry přihrávající hráči nepřihrají a spadne na zem do hracího pole, nebo se od přijímajícího hráče odrazí tak, že se nepokračuje ve hře

- Chyba na podání (Ch) – hráč podá do sítě, mimo vymezené hřiště, nebo přešlápne koncovou čáru.
- Celkem (C) – celkový součet všech podání

Přihrávka – činnost hráčů jednoho družstva při podání druhého družstva

- Úspěšná (U) – přihrávka letí přesně na nahrávače a nemusí za ní dobíhat
- Chybná (Ch) – přihrávající hráči dostanou přímý bod z podání, nebo přihrají míč k soupeři
- Celkem (C) – součet všech přihrávek – úspěšných, neúspěšných a chybných

Útok – jakékoliv odehrání míče na soupeřovu polovinu, nepočítá se zde podání ani blok

- Úspěšná (U) – vedeným útokem získá útočící tým bod
- Neúspěšný (N) – vedeným útokem se nezíská bod a pokračuje se ve výměně
- Chybný (Ch) – vedeným útokem získá bod soupeřovo družstvo

Vkládání statistik probíhá v několika krocích:

- Výběr hráčů ze všech, kteří jsou přiřazení k danému týmu. Minimální počet vybraných hráčů je 6.
- U vybraných hráčů se zobrazí zadávací formulář a podle počtů odehraných setů se zobrazí u každého hráče počet příslušných rádků.
- Vložení výsledků a uložení do databáze.

Obr. 4.17: Krok 1: vybrání hráčů

Obr. 4.18: Krok 2: vyplnění výsledků

Statistika hráčů		Volejbal Brno B												
	Set	Podání:			Blok:	Útok:					Přihrávka:			
		C	U	Ch	U	C	U	N	Ch	%	C	U	Ch	%
Ondřej Baar	1:	5	1	1	1	7	4	2	1	57 %	0	0	0	0 %
	2:	2	0	0	2	9	4	3	2	44 %	0	0	0	0 %
	3:	1	0	0	1	8	5	2	1	63 %	0	0	0	0 %
	4:	5	1	1	1	8	3	4	1	38 %	0	0	0	0 %

Obr. 4.19: Výsledná statistika hráče

1 Statistika týmu													
Set	Podání:			Blok:	Útok:					Přihrávka:			
	C	U	Ch	U	C	U	N	Ch	%	C	U	Ch	%
1:	5	1	1	1	7	4	2	1	57 %	0	0	0	0 %
2:	2	0	0	2	9	4	3	2	44 %	0	0	0	0 %
3:	1	0	0	1	8	5	2	1	63 %	0	0	0	0 %
4:	5	1	1	1	8	3	4	1	38 %	0	0	0	0 %
Celk.:	13	2	2	5	32	16	11	5	50 %	0	0	0	0 %

Obr. 4.20: Výsledná statistika týmu

5 ZÁVĚR

Tato práce byla zaměřena na redakční systémy a na tvorbu vlastního sportovního redakčního systému v programovacím jazyce PHP.

V první kapitole je popsáno, proč si autor vybral tvorbu vlastního redakčního systému a proč místo toho nepoužil nějaký opensource systém o kterých se zmiňuje ve třetí kapitole.

Ve druhé kapitole jsou popsány základní pojmy a názvy k využitým programovacím technikám. Dále je uveden jejich historický vývoj a základní charakteristika.

Ve třetí kapitole jsou redakční systémy rozděleny na tři skupiny podle nejcharakterističtějších rysů. V této kapitole jsou popsány obecné funkce redakčního systému, které jsou pro všechny typy velmi podobné. Dále zde nalezneme šest redakčních systémů a jejich vývoj.

Čtvrtá kapitola popisuje práci na vlastním redakčním systému. Je zde popsán výsledný produkt od struktury adresářů a souborů na serveru, až po popis tabulek v databázi. Jsou zde rozepsány vlastnosti uživatelských rolí, popis editačních prvků a administrátorského menu a další možnosti práce v redakčním systému..

V práci jsou přiblíženy volejbalové statistiky, které jsou nedílnou součástí systému, a popis proč se statistiky zavádí. Je zde podrobnější popis vstupních polí statistik, za jakých okolností se u daného vstupního pole udělá záznam.

Ne každému musí být hned jasné z názvů tlačítek daná funkce. Některé věci doznají do budoucna zřejmě změn, buď to bude na základě podmětů dalších uživatelů, nebo autorovým vývojem v používaných programovacích jazycích.

Podobných redakčních systémů je na trhu velmi málo. Systém je přizpůsoben na míru volejbalu a funkcionalitě s tím spojené a určitě se jedná o zajímavý produkt nejen pro volejbalové týmy a nadšence. Systém lze použít i jako klasický redakční systém a moduly pro statistiku se nemusí použít.

Předpokládá se nasazení redakčního systému jako domovské stránky týmu Volejbal Brno B.

6 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.2.1: Logo MySQL	15
Obr.2.2: Logo PHP.....	16
Obr.2.3: Bez relace.....	17
Obr.2.4: Relace 1:1.....	17
Obr.2.5: Relace 1:N.....	17
Obr.2.6: Relace M:N.....	18
Obr.2.7: Relace 1,1:1,1.....	18
Obr.2.8: Relace 0,1:0,1.....	18
Obr.2.9: Relace 1,n:1,1.....	18
Obr.2.10: Relace 0,n:0,1.....	18
Obr.3.1: Logo Joomla!.....	21
Obr.3.2: Logo Drupal.....	21
Obr.3.3: Logo WordPress.....	22
Obr.3.4: Logo Mambo.....	22
Obr.3.5: Logo RS Dionýsos.....	23
Obr.4.1: ER diagram databáze.....	27
Obr.4.2: Funkční schéma.....	31
Obr. 4.3: Přihlašovací formulář.....	33
Obr. 4.4: Editační prvky menu.....	34
Obr. 4.5: Editační prvky stránky a lig.....	34
Obr. 4.6: Editační prvky stránky a lig.....	35
Obr. 4.7: Editační prvky u nepřirazených článků.....	35
Obr. 4.8: Ukázka výpisu uživatelů.....	35
Obr. 4.9: Tabulka s hráči.....	36
Obr. 4.10: Tabulka s výpisem týmů.....	36
Obr. 4.11: tabulka s výpisem lig.....	37
Obr. 4.12: Výpis pravomocí.....	37
Obr. 4.13: Výpis přístupů.....	37
Obr. 4.14: Kalendář.....	38
Obr. 4.15: Výpis hráčů v týmu.....	38
Obr. 4.16: Výsledky zápasů a možnosti vkládání výsledků a statistik.....	39
Obr. 4.17: Krok 1: vybrání hráčů.....	40
Obr. 4.18: Krok 2: vyplnění výsledků.....	40
Obr. 4.19: Výsledná statistika hráče.....	40
Obr. 4.20: Výsledná statistika týmu.....	41

7 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Editační prvky menu.....	34
Tabulka 2: Editační prvky lig/soutěží.....	34
Tabulka 3: Editační prvky u nepřirazených článků.....	35
Tabulka 4: Editační prvky v tabulce s uživateli.....	35
Tabulka 5: Editační prvky u tabulek s hráči a trenéry.....	36
Tabulka 6: Editační prvky u tabulky s týmy.....	36
Tabulka 7: Editační prvky u tabulky s ligami/soutěžemi.....	36
Tabulka 8: Editační prvky v tabulce s pravomocemi	37
Tabulka 9: Editační prvky v kalendáři.....	37
Tabulka 10: Editační prvky zápasu.....	39
Tabulka 11: Editační prvky vloženého zápasu.....	39

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Martin Bednář, Historie vzniku internetu [online]. 2007-07-09 [cit. 2011-03-28]. Dostupné z WWW <<http://owebu.blogger.cz/Internet/Historie-vzniku-internetu>>.
- [2] Softex, Historie internetu [online]. [cit. 2011-03-28]. Dostupné z WWW <<http://kurz.softex.cz/lexikon/histnet.html>>.
- [3] iReferaty, Historie internetu [online]. 2009-11-29 [cit. 2011-03-28]. Dostupné z WWW <<http://ireferaty.lidovky.cz/300/5511/Historie-internetu>>.
- [4] Wikipedia, MySQL [online]. 2011-05-16 [cit. 2011-05-23]. Dostupné z WWW <<http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>>.
- [5] Wikipedia, MySQL [online]. 2011-04-07 [cit. 2011-04-21]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/MySQL>>.
- [6] Petr Zajíc, PHP (1) - Historie a budoucnost [online]. 2004-05-27 [cit. 2010-04-21]. Dostupné z WWW <http://www.linuxsoft.cz/article.php?id_article=171>.
- [7] Webtvorba, Úvod do PHP [online]. [cit. 2011-04-21]. Dostupné z WWW <<http://www.webtvorba.cz/php/uvod-do-php.html>>.
- [8] Wikipedia, HyperText Markup Language [online]. 2011-04-04 [cit. 2011-04-21]. Dostupné z WWW <<http://www.webtvorba.cz/php/uvod-do-php.html>>.
- [9] Wikipedia, Kaskádové styly [online]. 2011-05-16 [cit. 2011-05-19]. Dostupné z WWW <http://cs.wikipedia.org/wiki/Kask%C3%A1dov%C3%A9_styly>.
- [10] Pfstudio, Slovníček pojmů [online]. [cit. 2010-04-21]. Dostupné z WWW <<http://www.pfstudio.cz/slovnicek-pojmu>>.
- [11] Wikipedia, JavaScript [online]. 2011-05-03 [cit. 2011-05-21]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/JavaScript>>.
- [12] Wikipedia, Relační databáze [online]. 2011-05-01 [cit. 2011-05-15]. Dostupné z WWW <http://cs.wikipedia.org/wiki/Rela%C4%8Dn%C3%AD_datab%C3%A1ze>.
- [13] Creativesites, Redakční systémy (CMS) [online]. [cit. 2010-05-11]. Dostupné z WWW <<http://www.creativesites.cz/redakcni-system-cms-joomla/>>.
- [14] JoomlaNavod, Co je Joomla? [online]. [cit. 2010-04-15]. Dostupné z WWW <<http://joomlanavod.ic.cz/Co-je-Joomla.html>>.
- [15] Drupal, O systému Drupal [online]. [cit. 2010-04-15]. Dostupné z WWW <<http://www.drupal.cz/o-systemu-drupal>>.
- [16] CWorldpress, WordPress – česká podpora [online]. [cit. 2010-04-15]. Dostupné z WWW <<http://www.cwordpress.cz/>>.
- [17] Wikipedia, WordPress [online]. 2011-05-01 [cit. 2011-05-15]. Dostupné z WWW <<http://en.wikipedia.org/wiki/WordPress>>.
- [18] Wikipedia, Mambo (software) [online]. 2010-04-08 [cit. 2010-04-18]. Dostupné z WWW <http://en.wikipedia.org/wiki/Mambo_%28software%29>.
- [19] Wikipedia, Wiki [online]. [cit. 2010-05-11]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Wiki>>.
- [20] Wikipedia, Blog [online]. [cit. 2010-05-11]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Blog>>.
- [21] Wikipedia, Joomla! [online]. 2010-04-15 [cit. 2010-04-15]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Joomla>>.
- [21] Wikipedia, Implementace [online]. 2010-03-28 [cit. 2010-05-18]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Implementace>>.

9 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1.: Joomla! přehled verzí.....	53
Příloha č.2.: Drupal přehled verzí.....	53
Příloha č.3.: Wordpress přehled verzí.....	54
Příloha č.4.: CD-ROM s textem práce a zdrojovým kódem	

10 PŘÍLOHY

Příloha č.1.: Joomla! přehled verzí [21]

Datum:	Verze:	Typ:
16.9.2005	Joomla! 1.0.0	[Sunrise] release (přetransformované Mambo 4.5.2.3 s opravenými bezpečnostními chybami)
21.9.2005	Joomla! 1.0.1	[Sunburst] release (stabilní verze)
2.10.2005	Joomla! 1.0.2	[Sunset] release (stabilní verze)
14.10.2005	Joomla! 1.0.3	[Sunlight] release (bezpečnostní opravy - střední důležitost opravených chyb)
21.11.2005	Joomla! 1.0.4	[Sundial] release (bezpečnostní opravy - vysoká důležitost opravených chyb)
23.12.2005	Joomla! 1.0.5	[Sunspot] release (bezpečnostní opravy - střední důležitost opravených chyb)
13.1.2006	Joomla! 1.0.6	[Sunscreen] release (bezpečnostní opravy - nízká důležitost opravených chyb)
13.1.2006	Joomla! 1.0.7	[Sunbolt] release (bezpečnostní opravy - vysoká důležitost opravených chyb)
26.2.2006	Joomla! 1.0.8	[Sunshade] release (bezpečnostní opravy - střední důležitost opravených chyb)
6.6.2006	Joomla! 1.0.9	[Sunshine] release (bezpečnostní opravy - střední důležitost opravených chyb)
26.6.2006	Joomla! 1.0.10	[Sundown] release (bezpečnostní opravy - vysoká důležitost opravených chyb)
28.8.2006	Joomla! 1.0.11	[Sunbird] release (bezpečnostní opravy - vysoká důležitost opravených chyb)
25.12.2006	Joomla! 1.0.12	
21.7.2007	Joomla! 1.0.13	Stable [Sunglow]
5.5.2007	Joomla! 1.5	beta-2
1.9.2007	Joomla! 1.5	Release Candidate 2 [Endeleo]
22.1.2008	Joomla! 1.5	Stable
11.1.2011	Joomla! 1.6	Stable

Příloha č.2.: Drupal přehled verzí

Datum:	Verze:
12.2010:	Drupal 6.20
5.2.2011:	Drupal 7

Příloha č.3.: Wordpress přehled verzí

Datum:	Verze:	Kódové jméno:	Poznámka:
27.5.2003:	WordPress 0.70		
22.5.2004:	WordPress 1.2	Mingus	
17.2.2005:	WordPress 1.5	Strayhor	
31.12.2005:	WordPress 2.0	Duke	
22.1.2007:	WordPress 2.1	Ella	
1.5.2007:	WordPress 2.2	Getz	
24.9.2007:	WordPress 2.3	Dexter	
28.3.2008:	WordPress 2.5	Bracker	
15.7.2008:	WordPress 2.6	Tyner	
11.12.2008:	WordPress 2.7	Coltrane	
?	WorldPres Mu		MU – multi user
10.6.2009:	WordPress 2.8	Baker	
19.12.2009:	WordPress 2.9	Carmen	
17.6.2010:	WordPress 3.0	Thelonious	
23.2.2011:	WordPress 3.1	Reinhardt	