

**TRENČIANSKA UNIVERZITA ALEXANDRA DUBČEKA V
TRENČÍNE
FAKULTA MECHATRONIKY**

SÚČASNÉ TRENDY MODERNÝCH FIREMNÝCH PORTÁLOV

2010

Bc. Peter MEDO

TRENČIANSKÁ UNIVERZITA ALEXANDRA DUBČEKA V TRENČÍNE
FAKULTA MECHATRONIKY

SÚČASNÉ TRENDY MODERNÝCH FIREMNÝCH PORTÁLOV

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Študijný program:	Mechatronika
Študijný obor:	5.2.16 mechatronika
Školské pracovisko:	Katedra informatiky
Vedúci diplomovej práce:	Ing. Igor Košťál



*Fakulta mechatroniky
Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne
Študentská 1, 911 50 Trenčín, Tel. 032/74 17 560, Fax 032/74 17 515*

ZADANIE DIPLOMOVEJ PRÁCE

Študijný program: Mechatronika
Študent: Bc. Peter Medo
Téma: Súčasný trendy moderných firemných portálov

1. Obsah diplomovej práce:

- analýza zameraná na dataminig s ohľadom na implementáciu v podmienkach firmy;
- spracovanie vstupov a výstupov dát s ohľadom na analýzu požiadaviek;
- tvorba nástrojov na editovanie dát o používateľovi, prístupové práva;
- spoľahlivosť a bezpečnosť modulu internetový obchod;
- bezpečnosť informačného systému;
- testovanie navrhnutého riešenia.

2. Pokyny k spracovaniu DP:

Textovú časť diplomovej práce vyhotovte na PC v textovom editore v rozsahu do max. 60 - 80 strán textu a odovzdajte v troch výtlačkoch. DP v elektronickej podobe (na CD/DVD) bude tvoriť prílohu práce.

Pri úprave práce dodržte základné zásady a normy stanovené pre písanie kvalifikačných prác. Preto využite pomôcky, ako napr.:
KATUŠČAK, D. *Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce*. Bratislava: STIMUL, 1998.

Pod'akovanie

Ďakujem svojmu diplomovému vedúcemu Ing. Igorovi Košťálovi za odborné vedenie, cenné rady a za podnetné postrehy k diplomovej práci.

Za cenné rady a pripomienky ďakujem kamarátovi Ing. Tomášovi Trokšiarovi.

Abstrakt

Diplomová práca sa zaoberá analýzou súčasných trendov firemných portálov v kontexte s redakčnými systémami a technológiami súvisiacimi s nimi. Výsledok diplomovej práce je prístupný webovým prehliadačom a je vytvorený pre firemné prostredie súkromnej firmy. Práca vychádza zo štúdia, odborných webových stránok, odbornej literatúry zameranej programovacím jazykom PHP a literatúry redakčného systému Joomla.

Práca je zameraná na praktické využitie portálu redakčného systému v súkromnej firme, ktorá potrebuje prezentovať svoje produkty pomocou webovej stránky. Portál je prístupný používateľom internetu. Po prihlásení cez prístupové údaje sú prístupné príslušné informácie určené zamestnancom, obchodným zástupcom a registrovaným zákazníkom. Na intranete firmy je vytvorená aplikácia, ktorá jednoduchým spôsobom edituje články, ktoré sú potom prezentované na internete. Na intranet majú prístup len zamestnanci.

Hlavným prínosom tejto práce je vytvorenie portálu pomocou redakčného systému, ktorý je prakticky využívaný už tretím rokom. Na portáli je prezentovaných 3500 výrobkov. Praktický prístup a dolovanie skladových zásob je vytvorený a prístupný pre obchodných zástupcov a zamestnancov. Google maps API rozhranie je implementované v časti kontakty firmy. Ďalším prínosom je vytvorenie riešenia práv na portál, ktorý sprístupňuje údaje redakčného systému prostredníctvom webových služieb. Najväčším prínosom bolo vytvorenie aplikácie v PHP skriptovacím jazyku fungujúcej na intranete, ktorá jednoduchým spôsobom zoraďuje a edituje obsahové články.

Abstract

This thesis analyzes the current trends in company portals in the context of content management with system and technologies associated with them. The result of the thesis is to open a web browser and is designed for the corporate environment, a private company. The work is based on the study, professional websites, literature-oriented programming language and literature PHP CMS Joomla.

The paper focuses on the practical use of portal content management system in a private company that needs to put their products through the website. The portal is accessible to Internet users. After logging in through the access data are available relevant information to employees, agents and registered customers. On company intranet application I created that easily edited articles, which are then presented on the Internet. The intranet is only accessible to employees.

The main contribution of this work is to create a portal with content management system, which is practically used by the third year. The web portal presented 3500 products. Practical approach and mining stocks are created and available for sales representatives and employees. Google Maps API is implemented in the company contacts. Another benefit is the creation of solutions to the rights of the portal, which makes data editing system via web services. The biggest benefit was the creation of applications in the PHP scripting language operating on an intranet to easily sort and edited content item.

Obsah

Zoznam ilustrácií.....	8
Zoznam skratiek	9
Slovník termínov.....	10
Úvod.....	11
1 Teória portálov.....	13
1.1 Firemný webový portál na intranete a internete.....	14
1.2 Teória firemných portálov.....	15
1.3 Prehľad typov portálov.....	15
1.4 Redakčné systémy (CMS).....	16
1.5 Popis jednotlivých CMS.....	17
1.6 Moduly pre CMS systém.....	19
1.7 Komu je určený redakčný systém CMS.....	20
1.8 Výhody používania redakčného systému CMS	20
1.9 Nevýhody Open Source CMS.....	21
1.10 Porovnanie Redakčných systémov.....	22
1.11 Redakčný systém Joomla.....	23
1.12 Internetový obchod.....	23
1.13 Databázy.....	25
1.14 PHP a MySQL.....	25
1.15 MySQL.....	26
1.16 Apache.....	27
1.17 Úvod do PHP.....	27
1.18 HTML.....	29
1.19 JavaScript.....	31
1.20 AJAX.....	32
1.21 Datamining.....	32
2 Analýza potrieb na firemný portál.....	35
2.1 Analýza požiadaviek na portál.....	35
2.1 Analýza softvérového vybavenia webového servera.....	37
3.Štruktúra riešenia portálu.....	38
3.1. Štruktúra samotného portálu.....	38
3.2 Vytváranie položiek v hlavnom menu.....	40

3.3 Vytvorenie sekcie.....	41
3.4 Vytvorenie kategórie.....	42
3.5 Tvorba obsahových článkov	42
3.6 Zatriedenie článkov do menu manažéra.....	44
3.7 Vyhľadávanie a editovanie dát.....	45
3.8 Editácia obsahových článkov sekcií a kategórií pomocou CMS.....	48
3.9 Úprava článkov cez intranet.....	49
3.10 Úprava kategórií na intranete.....	51
3.11 Nastavenie intranetu.....	52
3.12 Zásuvné moduly na firemnom portáli.....	53
3.13 Riešenie internetového obchodu.....	54
3.13.1 Výber produktov do košíka.....	54
3.13.2 Dodacia adresa.....	55
3.13.3 Spôsob platby.....	57
3.13.4 Dokončenie objednávky.....	58
3.13.5 Zoznam objednávok.....	59
3.13.6 VirtueMart a administrácia internetového obchodu.....	60
3.13.7 Administrácia v samotnom internetovom obchode.....	61
3.14 Prístup zamestnancov a klientov na portál.....	64
3.15 Stav skladových zásob.....	65
3.16 Kontakty na firmu a Google maps.....	66
4 Bezpečnosť firemného portálu.....	69
5 Implementácia firemného portálu.....	70
Záver.....	71
Zoznam použitej literatúry.....	72
Prílohy.....	74

Zoznam ilustrácií

- Obr. 1.: Príklad hierarchie intranet a internet
- Obr. 2.: Schéma zaradenia systému Joomla
- Obr. 3.: Príklad hierarchie intranet a internet
- Obr. 4.: Server, na ktorom funguje portál a pripojenie klientov internetu a intranetu
- Obr. 5.: Domovská stránka – hlavné menu
- Obr. 6.: Prihlásenie do administratívnej časti
- Obr. 7.: Po prihlásení do administratívnej časti- hlavné menu
- Obr. 8.: Vytváranie sekcie
- Obr. 9.: Vytváranie vrstvy kategória (Category)
- Obr. 10.: Vytváranie obsahového článku
- Obr. 11.: Menu manažér
- Obr. 12.: Vyhľadávanie článku – jednoduchým spôsobom
- Obr. 13.: Výber obsahových článkov v administrátorskej konzole
- Obr. 14.: Intranetová aplikácia na vyhľadávanie a editovanie článkov
- Obr. 15.: Editácia obsahového článku v grafickom module a priamo v zdrojovom kóde
- Obr. 16.: Editácia obsahového článku v intranetovej aplikácii
- Obr. 17.: Editácia kategórie na intranete
- Obr. 18.: Použitie zásuvných modulov
- Obr. 19.: Košík v internetovom obchode
- Obr. 20.: Formulár zákazníckych fakturačných údajov
- Obr. 21.: Dodacia adresa
- Obr. 22.: Spôsob platby
- Obr. 23.: Dokončiť objednávku
- Obr. 24.: Zoznam objednávok
- Obr. 25.: Administrácia – hlavné rozdelenie VirtueMartu
- Obr. 26.: Administrácia – Nastavenie VirtueMartu
- Obr. 27.: Zamestnanecký prístup
- Obr. 28.: Prístupy v user menu
- Obr. 29.: Stav skladových zásob
- Obr. 30.: Zobrazenie mapy v kontaktoch firmy

Zoznam skratiek

- RSS Really Simple Syndication, RSS je formát pre zlučovanie správ, obsahu stránok, spravodajského charakteru a osobných weblogov. Využitie RSS je ale možné pri všetkom, čo je možné zredukovať na malé články, napr. "novinky na stránke" alebo "história verzií programovej aplikácie" a podobne. [14]
- URL Uniform Resource Locator, zjednodušene povedané adresa lokácie na sieti internet.
- CMS Content Management System- redakčný systém
- API Application Programming Interface – aplikačné programové rozhranie
- UPS United Parcel Service – logistika a preprava tovaru
- FTP File Transfer Protocol – protokol určený na prenos súborov medzi počítačmi
- GPL GNU General Public License – Licencia pre slobodný softvér
- URL Uniform Resource Locator – jednotný lokátor zdroja. Je to typ URI a obsahuje informáciu kde, a akým mechanizmom je zdroj na Internete prístupný. [17]
- SQL Structured Query Language – SQL
- WYSIWYG What you see is what you get
- UTF-8 UCS/Unicode Transformation Format- 8-bit
- LGPL Lesser General Public License
- CSV Comma Separated Value

Slovník termínov

Zdrojový kód je postupnosť príkazov zrozumiteľných človeku napísaných v programovacom jazyku.

Redakčný systém je systém, ktorý slúži na tvorbu webových stránok, teda na prezentáciu na internete.

AJAX z angličtiny Asynchronous JavaScript and XML. Pod skratkou sa skrýva skupina technológií, ktoré umožňujú vytváranie dynamických webových stránok.

Webhosting je spôsob, ako dostať web stránku na internet pomocou serverov určených na webhosting. Servery sú umiestnené v dátových centrách. Všetky tieto serveri slúžia iba na jediný účel - sprístupniť web stránky online na internete.

Úvod

Portálové služby predstavujú v dnešnej dobe často skloňovaný pojem v oblasti informačných technológií. Môžeme ich vnímať ako ďalší prvok vhodný pri budovaní webových stránok. Webové služby sú prostriedkami a nástrojmi na sprístupnenie funkčnosti a dát aplikácií externým aplikáciám v podobe služieb, ktoré sú vystavené na webe. Veľkým pozitívom je ich nezávislosť od jazyka, technológie a platformy, ktoré sa použili na implementáciu samotnej aplikácie. Aj z tohto dôvodu sa v súčasnosti veľmi často a intenzívne využívajú v prostredí podnikových informačných systémoch na realizáciu komunikácie medzi ich jednotlivými aplikáciami, ale aj ako spôsob a prostriedok integrácie samostatných aplikácií do spoločného informačného systému.

Portálové služby sú silným prostriedkom informačného systému na realizáciu komunikácie medzi jeho jednotlivými časťami. Napriek tomu však štandardne neriešia všetky požiadavky kladené na informačný systém. Najdôležitejšími požiadavkami v dnešnej dobe sú bezpečnosť a podpora prístupu k informáciám. Bezpečnosť je množina postupov a pravidiel s využitím šifrovania, digitálneho podpisu, autentifikácie a autorizácie.

Dnes existuje veľké množstvo portálov využívajúcich redakčný systém, ktoré sa snažia riešiť rôzne potreby webových služieb. Problém je v tom, že mnohé technológie redakčných systémov sa prekrývajú, nie sú kompletne, a preto si treba vyberať a robiť v nich požadované zmeny. Ďalší problém predstavuje implementácia tejto technológie. Pre niektoré podporné technológie ešte neexistuje implementácia, pre iné technológie je ich viac, niektoré implementácie sú komerčné, niektoré voľne použiteľné, niektoré sú už stabilné, niektoré majú ešte množstvo nedostatkov resp. chýb a sú v štádiu vývoja. Niektoré z nich majú ťažké požiadavky, napr. vyžadujú špeciálnu implementáciu webových služieb resp. určitú verziu tejto implementácie.

Zámerom práce bolo vytvorenie webového portálu pre súkromnú firmu za pomoci redakčného systému. Portál mal byť vydaný pod licenciou GNU/GPL, to znamená, že má byť voľne dostupný. Webový portál mal byť prístupný všetkým používateľom internetu. Po prihlásení na portál by mali byť prístupné informácie určené zamestnancom firmy, obchodným zástupcom a zákazníkom. Používatelia internetu majú mať rôzne druhy používateľských práv. Úlohou bolo bezpečne sprístupniť zamestnancom a obchodným zástupcom informácie o skladových zásobách u

dodávateľa, cenníkoch, formulároch a aktuálnych ponukách. Diplomant mal vytvoriť internetový obchod, ktorý by bol súčasťou webového portálu. Súčasťou práce malo byť zároveň vytvorenie ukážkovej aplikácie internetového obchodu, ktorý by bol súčasťou webového portálu.

Prvá kapitola tejto práce obsahuje úvod do problematiky všeobecných portálov, firemných portálov a redakčných systémov. Podrobnejšie je popísaná teória redakčných systémov. Popísané sú tu prednosti a nedostatky redakčných systémov.

V prvej kapitole v diplomovej práci popisujem teóriu firemných portálov, redakčných systémov, slobodného softvéru, moduly redakčného systému, komu je určený redakčný systém, výhody redakčného systému, internetového softvéru a dolovanie dát v systéme. Tiež je tu popísaná technológia Ajax, ktorá bola využitá pri intranetovej aplikácii.

V druhej časti diplomovej práce sa venujem analýze požiadaviek na firemný portál.

V tretej kapitole sa venujem vypracovaniu firemného portálu. Popisujem tu implementáciu redakčného systému na internete a intranetovú aplikáciu prístupnú na LAN sieti. Popisujem tu hlavné menu portálu a aké časti obsahuje. V tejto kapitole sa venujem aj nastaveniam internetového obchodu, nastaveniam intranetu a vytváraniu mapky v kontaktoch. Je tu popísané riešenie prístupu k informáciám o skladových zásobách produktov u dodávateľa. V tejto tretej kapitole sa venujem aj vytváraniu, editovaniu, triedeniu, mazaniu obsahových článkov, ktoré sú potom zaradené do sekcií a kategórií. Popisujem tu taktiež vytvorenú aplikáciu v PHP, ktorá slúži na editovanie obsahových článkov.

1 Teória portálov

Webový portál je špeciálny internetový priestor - webová stránka, ktorá umožňuje z jedného miesta pomocou jedného vyhľadávacieho rozhrania prístup k rôznym elektronickým informačným zdrojom (online katalógom knižníc, súborným katalógom, plnotextovým databázam, elektronickým časopisom a pod.). Portál teda združuje viaceré informácie a odkazy v rámci rôznych skupín a podskupín s odkazmi na ďalšie webové stránky. Tieto odkazy sú zaradené do rôznych sekcií. Každý odkaz obsahuje názov, pričom kliknutím na názov sa dostaneme na stránky, ktoré patria k odkazu. Ďalej portál obsahuje popis – text, ktorý podrobnejšie popisuje, čoho sa týkajú stránky patriace k odkazu. Webový portál teda slúži:

- ako vstupná brána ku katalógom, databázam a ďalším elektronickým informačným zdrojom
- ako kanál pre umiestňovanie informácií

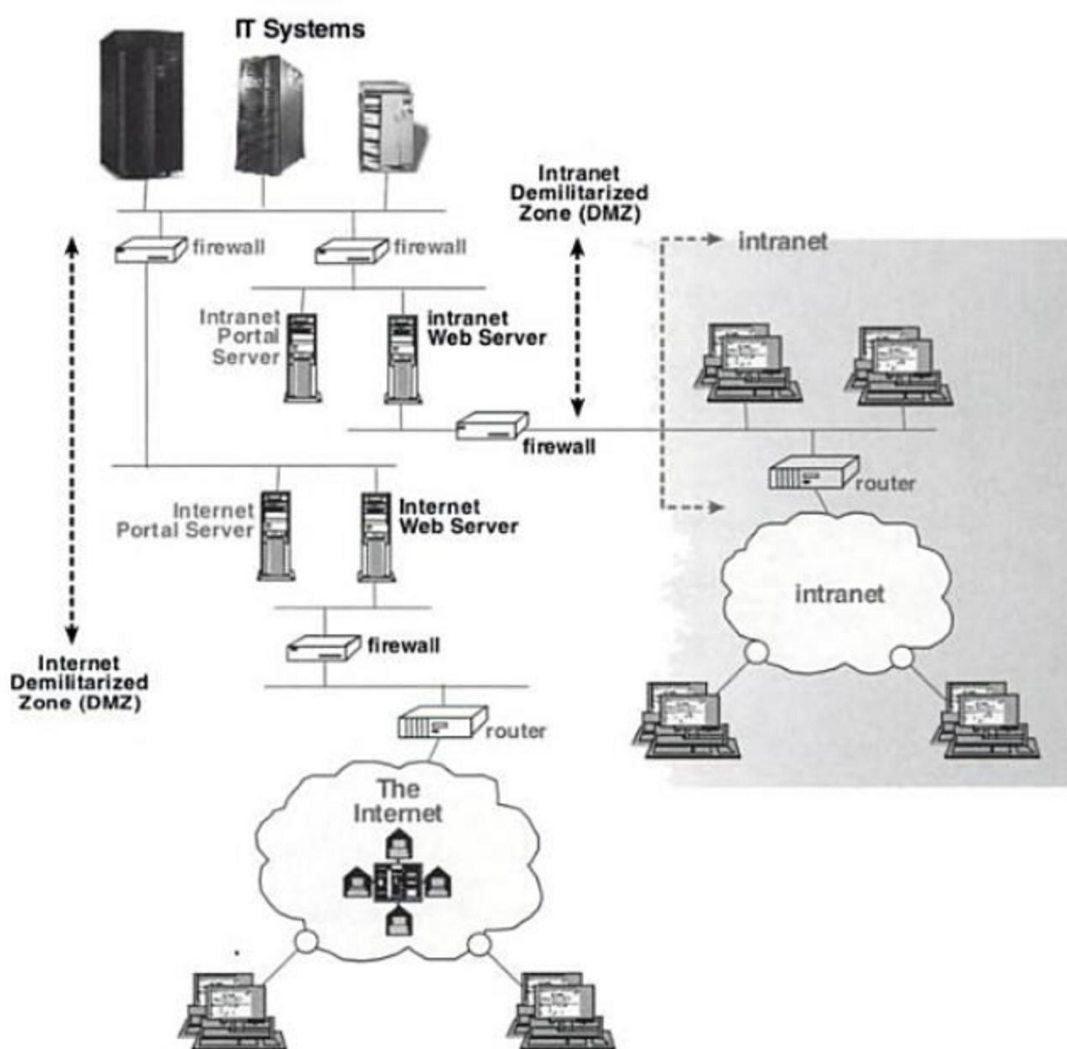
Je to priestor používaný pre hľadanie a získanie prístupu k informáciám.

Portál agreguje informácie z rôznych zdrojov a pokrýva tak požiadavky rôznych typov používateľov. Slúži k orientácii vo veľkom množstve informácií, ktoré sú na webe k dispozícii.

Na webe existuje veľké množstvo portálov, ktorých funkcie vyplývajú z ich určenia a využívania, napr. podnikové, zábavné, informačné, komunikačné, katastrálne, a pod. Každý katalógový vyhľadávač sa postupne pretransformoval na portál. Na Slovensku sú z tohto hľadiska najznámejšie portály: www.zoznam.sk, www.szm.sk, www.centrum.sk, www.slovenskarepublika.com, ai. [1]

1.1 Firemný webový portál na intranete a internete

Dole na obrázku č.1 je ukázkové zapojenie počítačových strojov a sieťových prvkov v informačnom systéme. Samostatnému intranetu v súčasnosti dávajú prednosť spoločnosti pre maximalizovanie bezpečnosti a tým sa vymedzia hranice pomocou demilitarizovanej zóny. Externí užívatelia majú prístup potom len k informáciám, ktoré sú prístupné na internete.



Obr. 1.: Príklad hierarchie intranet a internet

1.2 Teória firemných portálov

S internetovými technológiami vznikajú nové možnosti pre integráciu podnikových moderných obchodných portálov. V tejto časti inžinierskej práce stručne popíšeme terminológiu v oblasti portálov, ich miesto v podnikových procesoch a očakávaný vývoj v najbližších rokoch.

1.3 Prehľad typov portálov

V dnešnej dobe neexistuje jednoznačná a definitívna kategorizácia portálov. Z pohľadu postavenia a zamerania portálov firemných procesoch ich môžeme rozdeliť na:

- generálne (alebo Mega) portály - vzorovými predstaviteľmi sú napr. všeobecne známe portály *www.yahoo.com* , *www.google.com* , *www.zoznam.sk* , atď., ktoré ponúkajú veľké množstvo kvalitných informácií a služieb bezplatne.
 - vertikálne priemyselné portály - sú zamerané na špecifické časti priemyslu, poskytujú informácie a služby spojené s daným odvetvím. Napr. portály pre odvetvie automobilového priemyslu: *www.skp.sk*, *www.ipdap.sk*, *www.supplychaintoday.com*, atď.
 - horizontálne portály – majú zameranie obsahu a služieb na subjekty vo viacerých odvetviach, môžu podporovať rôzne celospoločenské ciele: *www.nadsme.sk*, *www.iminerva.sk* ,atď. Ďalšou definíciou pre horizontálny portál je, že slúži ako platforma pre niekoľko spoločností v rovnakom sektore. napr.
 - hospodárstva alebo na rovnaký typ výrobcov alebo distribútorov
 - Portály pre komunity – zvyčajne sú zamerané na komunitu s podobnými alebo rovnakými záujmami: *www.motorshow.wz.cz*, atď.
 - E-marketplaces (E-tržištia) - sú špecializovanou verziou podnikových portálov, zameraných na B2B ale aj B2C procesy ako sú nákupy a predaje tovarov a služieb, napr. *www.abc.cz*, *www.ebay.com*. *www.amazon.com*, atď.
- Z pohľadu tvorby webového portálu delíme portály na:
- statické stránky vytvorené v HTML (Hypertext Markup Language)

-
- redakčné systémy -CMS, alebo Content Management System je všeobecne softvér na spracovanie obsahu. Ten môže pozostávať z textov, obrázkov a iných mediálnych elektronických súborov. Zámerom redakčného systému je prehľadne riadiť obsah rôzneho druhu a umožniť viacerým užívateľom s rôznymi právami prístup k obsahu. Vo firmách sa týmto uľahčí komunikácia. [6]

1.4 Redakčné systémy (CMS)

Zásluhou práce v redakčnom systéme Content Management System (skratka CMS) je tvorba obsahu, ktorý je izolovaný od dizajnu a funkcionality stránky (sú dané na základe špeciálnych šablón) stránky. Obsahová zmena si nevynúti zmenu dizajnu alebo opravu ostatných informácií. Zásluhou redakčnému systému má používateľ možnosť meniť obsah stránok a nemusí pritom ovládať programovací alebo skriptovací jazyk. Výrobcovia ponúkajú možnosť viacerých modulov, ktoré si používateľ podľa svojich potrieb a požiadaviek zakúpi. Náklady investované do redakčného systému sa vrátia zásluhou nižším nákladov na údržbu a vytváranie podstránok a vzniká priestor pre ďalšie úspory (lepšie a lacnejšie využitie disponibilných zdrojov).

Nasledovné požiadavky zahŕňajú požiadavky na redakčný systém:

- vyhľadávacia funkcia, ktorá je pre návštevníkov internetovej stránky dôležitá
- individuálne prispôsobenie požiadavkám používateľa (personifikácia), aby sa podľa požiadaviek a potrieb mohol používateľ dostať čo najrýchlejšie k informáciám pre neho najžiadanejším,
- možnosť viacerých jazykových variantov,
- zálohovanie verzií obsahu, v prípade, že by bolo nutné vrátiť sa k predošlej verzii.

Redakčné systémy sú nástroje na správu obsahu, alebo je to aj systém na správu a riadenie dokumentov. Slúži na organizáciu a jednoduchú tvorbu dokumentov a rôzneho iného obsahu. Väčšinou je to web aplikácia na organizáciu internetových stránok a webu.

CMS vyžaduje na editáciu a tvorbu článkov buď špeciálny klientský software alebo má na to webové rozhranie. Trh je zaplnený rôznymi komerčnými ale aj mnohými open source (informácie voľne dostupné verejnosti) riešeniami.

1.5 Popis jednotlivých CMS

V tejto podkapitole sú popísané jednotlivé CMS redakčné systémy. Je pri nich napísaný rating (popularita) zo zdroja <http://php.opensourcecms.com/>.

- Joomla – <http://joomla.org/>
Vo svete je veľmi populárne a hojne používané. V súčasnosti je vydaná najnovšia verzia Joomla 1.5.15. Jeho popularita na <http://php.opensourcecms.com/> je najvyššia 4.8/5 . Je pokračovateľom redakčného systému Mambo. Je populárnejšia ako CMS systémy Wordpress a Drupal, ktoré ponúkajú tiež jednoduché ako aj zložitejšie riešenia. Tento redakčný systém využíva aj Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka na fakulte mechatroniky v Trenčíne – <http://fm.tnuni.sk/>.
- Textpattern 4.2.0 - <http://textpattern.com/>
Rating popularity tohto CMS je 4.4/5 s verziou 4.2.0. Je vhodný pre všetky druhy webstránok – najmä pre populárne blogy až po firemné stránky. Intuitívne rozhranie umožňuje jednoducho vytvárať nové stránky, upravovať šablóny a editovať CSS priamo na webovom rozhraní. Tak isto ako aj Joomla používa množstvo pluginov. Otcom tohto redakčného systému je Dean Allen.
- WordPress – <http://wordpress.org/>
Rating popularity tohto CMS je 4.3/5 s verziou 2.9.2. Wordpress používajú ho najmä blogery. Prostý systém s intuitívnym ovládaním a jednoduchou integráciou. Má nespočetné množstvo pluginov, obrovskú užívateľskú a vývojársku základňu. Má slabšie web stránky, ale výhodou je, že ju tvorí tvorí pokročilejšia správa užívateľov.
- DokuWiki - <http://www.dokuwiki.org/>
Rating popularity tohto CMS je 4.4/5 s verziou 2009-12-25c. DokuWiki je zameraný predovšetkým na vytváranie dokumentácie všetkého druhu. Je zameraný na vývojárske tímy, pracovné skupiny a malé spoločnosti. To má jednoduchý, ale silný syntax, ktorý vytvára dátové súbory zostávajúce čitateľné mimo Wiki a zjednodušuje vytváranie štrukturovaných textov. Všetky dáta sú uložené v textových súboroch, žiadna databáza nie je potrebná.
- phpBB - <http://www.phpbb.com/>

Rating popularity tohto CMS je 4.2/5 s verziou 3.0.7-PL1. Tento systém má dlhú históriu od roku 2000, kedy bol vytvorený. phpBB je vhodný najmä pre populárne fóra. S miliónmi inštalácií na celom svete je phpBB jedno z najznámejších systémov ako vytvoriť a podporovať komunity.

- PHP fusion - <http://php-fusion.co.uk/>

Rating popularity tohto CMS je 4.1/5 s verziou 7.00.07. Obsah vkladaných textov do stránok je ukladaný do databázy MySQL a obsahuje veľmi jednoduchú administráciu, ktorá poskytuje jednoduché zriadenie kvalitných webových stránok s jednoduchým ovládaním, s veľmi vysokou škálou ovládacích prvkov. Znamená to, že tu umožnené udržiavať svoje webové stránky bez vyžadovania znalostí zložitých programovacích jazykov.

- CMS Made Simple <http://www.cmsmadesimple.org/>

Rating popularity tohto CMS je 4.1/5 s verziou 7.00.07. Je systém pre vytváranie firemných portálov a pre podporu tímu alebo organizácie. Základný balík obsahuje editor WYSIWYG (určený pre zákazníkov alebo zamestnancov).

- MODx - <http://modx.com/>

Rating popularity tohto CMS je 4.1/5 s verziou 1.0.2. Tak ako Joomla je všestranný portálový redakčný systém, kde obsahové články sa ukladajú do databázy MySQL. Má tiež množstvo pluginov napr. na e-shop je vytvorený FoxyCart.

- Open Cart - <http://www.opencart.com/>

Rating popularity tohto CMS je 4.2/5 s verziou 1.4.0.. OpenCart je open source CMS online nákupný systém. Robustný poskytujúci komerčné riešenia pre internetových obchodníkov so schopnosťou vytvárať si vlastný online obchod a podieľať sa na obchode za minimálne náklady. OpenCart je navrhnutý a obsiahnutý mnohými funkciami. Je ľahko ovládateľný má priateľské pre vyhľadávače a vizuálne atraktívne rozhranie.

- drupal – <http://drupal.org/>

Rating popularity tohto CMS je 4.0/5 s verziou 6.16. Drupal je taktiež CMS a patrí k súčasnej elite. Je vybavený pokročilými vlastnosťami a dá sa na ňom vytvoriť prakticky čokoľvek od blogov po zložitý e-shop. Výhodou je taktiež veľmi kvalitná dokumentácia. [6]

1.6 Moduly pre CMS systém

CMS systémy ponúkajú okrem bežných funkcií obsiahnutých v základnej verzii programu tzv. moduly. Moduly sú časti CMS systému, o ktoré sa dá rozšíriť základná verzia. Medzi moduly, o ktoré sa dajú rozšíriť CMS systémy, patria napríklad:

- katalóg (produktov)
- kalendár
- rezervácie
- e-shop (e-commerce)
- elektronický formulár
- registrácia
- mailinglist
- štatistiky

Moduly, ktoré sa dajú doplniť do základnej verzie CMS je možné rozdeliť na účel aký majú spĺňať. [17]

Moduly určené pre business

Do business modulov patria komponenty potrebné pre podnikanie firmy z hľadiska propagácie firmy a produktov na internete. Patria sem napríklad:

- e-shop (e-commerce)
- poštový archív
- manažér projektov
- e-mail (web-mail)
- sklad

Komunitné moduly

Vďaka komunitným modulom sú systémy obohatené prvkami, ktoré sú využívané väčším množstvom ľudí zaradených do komunity. Patria sem napríklad:

- fórum
- hodnotenia a ankety
- chat

Marketingové moduly

K marketingovým modulom patria nástroje na správu reklamy na portáloch firiem a tiež na komunikáciu so zákazníkmi.

- webkamera
- hromadné rozposielanie informácií pomocou mailu (mailing list)
- manažér bannerov
- hodnotenia a ankety
- novinky (newsletter)

1.7 Komu je určený redakčný systém CMS

Redakčný systém CMS je určený pre všetkých správcov a majiteľov webov, na ktorých je nutné neustále aktualizovať obsah. Skoro všetky webové portály a elektronické obchody využívajú nejaký CMS systém. Stránka s CMS systémom v dnešnej dobe je finančne dostupná aj pre jednotlivcov, malých podnikateľov a menšie súkromné firmy. Týmto spôsobom možno ušetriť na nákladných aktualizáciách. [4]

1.8 Výhody používania redakčného systému CMS

- cena

Jednorazová investícia do komerčného, ale aj *open source* redakčného systému je väčšia ako investícia do tzv. statickej HTML stránky, je pravdepodobné, že sa čoskoro vráti. Závisí však najmä od frekvencie a rozsahu aktualizácie. Pri cenách, ktoré webdesignové firmy pýtajú za správu statických stránok 30 € za hodinu, je odporúčané obstaráť si CMS systém, ak aktualizujete web aspoň jedenkrát za dva mesiace. Najlacnejším spôsobom je vybranie toho správneho open source redakčného systému s tým, že si firma sama inštaluje redakčný systém a vtedy firma zaplatí len za registráciu domény na internete a za webhosting. Ak firma bude obsah stránok mať na svojom serveri a firma má pripojenie na internet s pevnou IP adresou v tom prípade nemusí platiť ani za webhosting.

- jednoduchosť

Pokiaľ máte aké-také znalosti programovania a zvažujete, že si naprogramujete jednoduchú web stránku, ktorú si budete aktualizovať, určite Vás napadne zvážiť investíciu do CMS systému. CMS systém je jednoduchší nástroj na aktualizáciu ako programovanie kódu.

- rýchlosť

Pomocou dobrého CMS systému sa dajú stránky aktualizovať nielen jednoducho, ale aj rýchlo. Pri naozaj dobrom CMS systéme je rýchlosť aktualizácie stránky priamo úmerná tomu, ako viete rýchlo písať.

- aktuálnosť informácií

Aktuálna webová stránka je oveľa zaujímavejšia pre klientov firmy ako stránka s neaktuálnymi alebo príliš všeobecnými informáciami o firme.

- optimálny pre vyhľadávače

Dobre spracovaný CMS systém, ktorý pomocou neho vytvárate, je automaticky optimalizovaný pre vyhľadávače. To znamená, že ich *Yahoo*, alebo *Google* vyhodí na vyšších pozíciách. Takto si potenciálni klienti nájdu kratšiu cestu k informáciám vďaka dobre spracovanému systému.

- Prístupnejší zdroj

Väčšina CMS systémov obsahuje funkciu prostredníctvom, ktorej, určíme kto má prístup a práva na menenie obsahu webového portálu. [4]

1.9 Nevýhody Open Source CMS

Na internete sú open source kvalitné redakčné systémy, ako napríklad Joomla, Drupal a ďalšie, ktorých výhodou je, že sú zadarmo. Načo potom kupovať platený systém?

Nevýhodou open source CMS systémov sú veľmi univerzálne a všeobecné, a tým sú obtiažne spracovateľné. Preto sú open source CMS voľne dostupné väčšinou nepoužiteľné pre jednoduchého človeka. Táto nevýhoda je kombinovaná s nedostatočnou podporou, keď pomoc sa dá získať iba s využitím diskusného fóra, často v angličtine, kde odpovede sú bez záruky, niekedy nejasné, klamlivé, časovo neisté alebo žiadne. Školenie na open source CMS systému správcovi by bolo časovo náročné a pre firmu drahé a nadobudnuté vedomosti by správca amatér, vzhľadom k zložitosti a skutočnosti, že túto prácu nebude vykonávať denne, zrejme zabudol. Pracovník vo firme, ktorý nemá špeciálne znalosti v oblasti informatiky, má väčšinou vo firme prevažne iné povinnosti a ako je správa open source redakčných systémov .

Inou nevýhodou voľne dostupných redakčných systémov je fakt, že nie sú určené na mieru konkrétneho webu. Pravdepodobne nezískate doplnok alebo modul, ktorý práve potrebujete, ale získate podobný. Ak si kúpite komerčný redakčný systém u

dodávateľskej firmy, ktorá ho sama programovala, môžete si objednať ľubovoľný doplnok, ktorý presne vyhovuje vašim potrebám.

Profesionálne IT firmy z toho dôvodu vyvíjajú svoje vlastné redakčné systémy so svojimi modulmi, zdrojovými kódmi a skriptami, tieto moduly, prispôbujú individuálnemu zákazníkovi s cieľom, aby správa systému obsahovala to čo bude daná firma potrebovať a využívať. S profesionálnym systémom dnes pracujú stovky správcov amatérov, ktorí po 1-2 hodinových školeniach, pracujú samostatne a tvoria a udržiavajú veľmi kvalitné web stránky. Zákazníci všetko vedieť nemôžu, a z toho dôvodu súkromné dodávateľské firmy poskytujú podporu, ktorá je zase platená. [9]

1.10 Porovnanie Redakčných systémov

Pri voľbe správneho redakčného systému treba dbať na množstvo vlastností obsiahnutých v redakčných systémoch. Výber redakčného systému môže byť náročný a a potenciálny kupca môže byť zahltený množstvom informácií o desiatkach redakčných systémov dostupných na trhu.

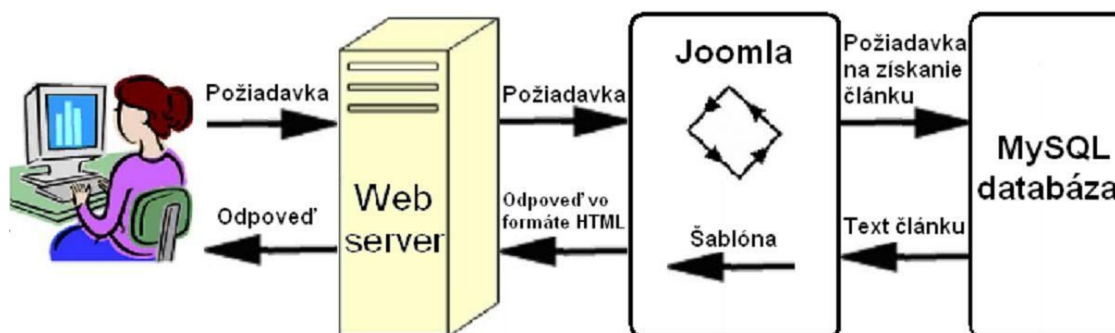
Možnosti prezentovania redakčných systémov ponúkajú dve stránky: <http://php.opensourcecms.com/> a www.cmsmatrix.org. Prvá stránka obsahuje redakčné systémy zoradené podľa toho na čo sú určené a ich popularitu medzi redakčnými systémami. Najpopulárnejšie CMS sú tieto: Joomla, TextPattern, WordPress, DokuWiki, phpBB, PHP fusion, CMS Made Simple, MODx, OpenCart a Drupal. Najviac obľúbené som popísal v predošlej kapitole 1.5..

Druhá stránka obsahuje obsahlu diskusiu zaberajúca sa o jednotlivých systémoch, skúsenostiach s nimi a o problémoch, ktoré pri ich výbere, inštalácii či používaní môžu nastať. Najviac zaujímavou funkciou robí túto stránku funkcia nazvaná CMS Matrix. Vďaka nej je možné jednoducho prehľadne porovnať vybraných až 10 CMS systémov z celého sveta. Porovnáva sa podľa kritérií, ktorých je síce naozaj veľké množstvo, ale z ktorých si môžeme vybrať práve tie, ktoré sú podstatné pre nás. Napríklad online help, systémové požiadavky CMS systémov, bezpečnostné zabezpečenie, web štatistiky, a iné. Vyhľadanie vhodného redakčného systému pomocou druhej stránky vyberáme vyznačením kritérií, ktoré potrebujeme pre náš webový portál na www.cmsmatrix.org. [4]

1.11 Redakčný systém Joomla

Joomla je webový produkt, ktorý sa dostal na trh v roku 2005. Jeho korene však siahajú od roku 2001 kedy bol na trhu podobný open-source systém s názvom Mambo. Mambo si získal popularitu po celom svete a dal vznik celému priemyslu poskytujúcemu plug-iny a šablóny. V roku 2005 bol vývoj Mambo redakčného systému zastavený a pokračovateľom sa stal systém Joomla 1.0 Tento systém je obľúbený po celom svete a získal veľa ocenení. Dôkazom je 2,5 milióna stiahnutí v prvom roku uvedenia na trh. Po štyroch rokoch mala Joomla 65 000 registrovaných vývojárov a ďalších používateľov, čo tento systém využívajú.

Použitie Joomla je v dnešnej dobe jednoduché. Poskytovatelia webhostingových spoločností bez problémov poskytujú dostupné prostriedky PHP a MySQL potrebné na chod aplikácie. [24]



Obr. 2.: Schéma zaradenia systému Joomla

1.12 Internetový obchod

Internetový obchod v redakčných systémoch v angličtine je prezentovaný ako e-commerce. VirtueMart je riešenie pre elektronický internetový obchod vytvorený špeciálne pre systém Joomla. VirtueMart je pod licenciou GPL internetové komerčné riešenie pre redakčný systém Joomla. Umožňuje vytvorenie katalógov produktov, správu skladu a ponúka nákupný košík. Celé rozšírenie je možné, rovnako ako samotný systém Joomla, spravovať cez webové rozhranie. Dokonca je možné importovať existujúce katalógy produktov vo formáte CSV (Comma Separated Value) obsahujúci ceny a detaily produktov, popisy, parametre a krížové referencie.

S pohľadu funkcionality je rozšírenie VirtueMart jedným z najrozsiahlejších rozšírení pre elektronický obchod poskytujúci nasledovné funkcie.

- predaj a správa produktov, ktoré je možné sťahovať (napr. mp3 pesničky)

-
- prezentácia vo forme online katalógov alebo katalógov s online nákupným košíkom
 - administratívne rozhranie integrované s front-endem systému Joomla, takže je administrácia rozšírením VirtueMart možná bez prístupových práv administrátora systému Joomla (zamestnanci tak môžu spravovať virtuálny obchod, pričom nemusia mať prístup k samotnému back-endu samotného webu)
 - vlastné atribúty pri každom produkte, s možnosťou zobrazenia výberových ponúk
 - funkcie pre sledovanie skladu a zákazníkov
 - vytváranie a administrácia skupín za účelom sledovania a individuálneho nastavenia cien skupiny
 - kalkulátor nákladov za dopravu u prepravcov, ako je UPS, USPS, InterShipper
 - generovanie prehľadov objednávok, predaných produktov a zisku
 - integrované funkcie pre vyhľadávanie
 - rozhranie pre prístup k plateným bránam, ako je PayPal, eWAY, Wordpaly a Paymate
 - architektúra dovoľujúca vytváranie vlastných modulov, napr. pre platby a dopravu

Samotná aplikácia VirtueMart je rozdelená na niekoľko rozšírení a je možné nainštalovať iba požadované časti. Minimálna inštalácia VirtueMart sa skladá z virtuálneho obchodu, pracuje veľmi efektívne, a preto sa záťaž serveru so systémom Joomla príliš nezvyšuje.

V kompletnom inštalačnom balíku VirtueMart je obsiahnutých desať voliteľných modulov, ktoré slúžia len ako doplnkové funkcie.

- mod_product_categories – zobrazuje kategórie produktov
- mod_productscroller – zobrazuje posunujúci sa text s informáciami o vybraných produktoch
- mod_virtuemart_allinone zobrazuje výstup rozdelený na záložky, so záložkami pre ponuku produktov. Náhodný produkt a zoznam najnovších produktov

-
- mod_virtuemart_cart zobrazuje malú bunku nákupného košíka, vyznačením na ňu sa návštevník dostane na stránku s aktuálnym obsahom nákupného košíka
 - mod_virtuemart_featredprod zobrazuje vybrané produkty, označené ako akčné
 - mod_virtuemart_latestprod – uvádza zoznam najnovších produktov pridaných do katalógu
 - mod_virtuemart_manufactures – uvádza všetky dostupné výrobky alebo značky so špecifikovanej kategórie
 - mod_virtuemart_search – zobrazuje vyhľadávacie pole umožňujúce vyhľadávanie v katalógoch
 - mod_virtuemart_topten – uvádza najviac predávaných produktov

Všetky inštalačné archívy obsahujú inštalačné súbory, ktoré je nutné pred inštaláciou extrahovať. Napríklad modul nákupného košíka s názvom ako je mod_virtuemart_cart_1.1.2.tar.gz bude súčasťou archívu kompletnej inštalácie s názvom ako napr. VirtueMart_1.1.2-COMPLETE_PACKAGE.j15zip.

1.13 Databázy

V súčasnom svete sme svedkami, že internet a databázové informačné systémy sú spojené do jedného uceleného systému. Internetový prehliadač slúži, ako strana medzi klientom internetu a serverom internetu. Internetový server spolu s databázovou vrstvou slúžia ako zdroj, výmena dát a informácií prúdiacich do a z webových serverov, podnikov a firiem alebo z iných inštitúcií. Databázová vrstva je základom každej webovej databázovej aplikácie. V každom systéme treba vybrať vhodný databázový systém. Redakčný systém, ktorý som vybral používa MySQL relačný databázový systém. Tento systém podporuje široko používaný voľne šíriteľný (Open Source) viacúčelový skriptovací jazyk PHP5. PHP5 jazyk je vhodný hlavne pre vývoj webu a môže byť súčasťou HTML kódu. [20]

1.14 PHP a MySQL

PHP a MySQL si v posledných rokoch ako nerozlučná dvojka pre správu dynamických webov získali obdiv u veľa užívateľov. Programovací jazyk PHP je jednoduchý, ale pre svoju jednoduchosť disponuje dostatočným množstvom funkcií, aby sa mohli použiť pre prevádzku a správu náročných a rozsiahlych projektoch. To isté môžeme povedať o databázovom systéme MySQL -ako inštalácia tak vytvorenie

databázy je veľmi jednoduché a rovnako tak ľahké je aj používanie príkazov jazyka SQL. MySQL patrí k jednej z najrýchlejších databázových systémov, ktoré v súčasnej dobe vôbec k dispozícii, a dnes sa používa aj pre správu rozsiahlych webov (napríklad www.zoznam.sk).

Ďalším závažným argumentom, ktorý hovorí pre PHP a MySQL, je samozrejme cena. PHP a MySQL sú distribuované pod hlavičkou Open Source a sú teda zadarmo. Trúfam si napísať, že pre bežné požiadavky ich funkcií bohato postačujú. Licencovaná, teda platená verzia je potrebná iba vo výnimočných prípadoch. [21]

1.15 MySQL

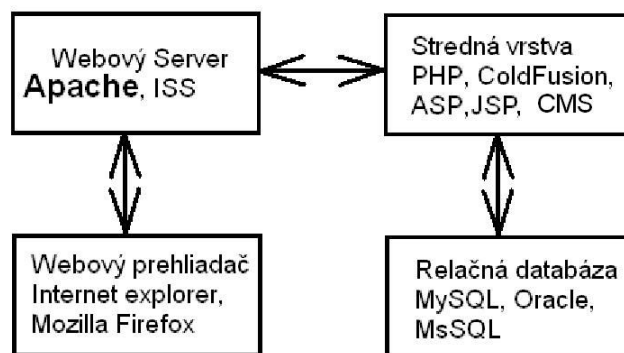
V tejto podkapitole som sa venoval teórii relačnej databázy MySQL, ktorú som použil v mojej diplomovej práci. MySQL je otvoreným zdrojom. To znamená, že zdrojový kód programu je voľne dostupný a je poskytovaný zdarma. Úlohou relačnej databázy MySQL je ukladanie, vyhľadávanie a správa dát. MySQL databáza je systém, ktorý je možné spojiť s PHP skriptovacím jazykom a Apache technológiou. Tieto technológie sprístupňujú a zobrazujú dáta v internetovom prehliadači v čitateľnej forme. Pomocou servera, ktorý spracúva dotazy v štruktúrovanom dopytovacom jazyku (Structured Query Language – SQL). Server je navrhnutý na spracúvanie veľmi zložitých dotazov. Databáza MySQL je uložená na serveri a je obľúbená najmä vo webových aplikáciách. Je veľmi rýchla, má dobrú podporu štandardov jazyka SQL. Nevýhodou má v základnom móde, kde jej chýbajú niektoré dôležité funkcie, ako napr.: transakcie, vnorené výbery (select), uložené procedúry a pohľady (view). Preto je databáza nevhodná pre použitie v komplikovaných aplikáciách, ak nám postačí. MySQL je systém správy relačných databáz (RDBMS, relational database management system – relačný systém riadený bázou dát). Umožňuje teda ukladať samostatné informácie do tabuliek do oblastí súvisiacich informácií. Vďaka tomu ponúka maximálnu efektivitu a rýchlosť. V nerelačných databázových systémoch sú všetky informácie v jednej oblasti. Nevýhodou sú potom zložitejšie operácie s informáciami v tejto nerelačnej databáze. Je to najmä pri triedení, ale aj pri bežnom vyčleňovaní z databázy. V MySQL sa každá tabuľka skladá zo samostatných stĺpcov a polí, ktoré zastupujú jednotlivé časti uložených informácií. V stĺpci sa potom nachádzajú jednotlivé informácie ako sú meno študenta, priezvisko študenta alebo rok narodenia. V poli sa nachádzajú jednotlivé typy informácií napríklad text, dátum, číslo. Jednotlivé tabuľky môžu byť prepojené podľa spoločného identifikačného kľúča.

Medzi základné funkcie MySQL patria :

- možnosť využitia väčšieho množstva procesov prostredníctvom vlákna jadra
- možnosť nezávislého spúšťania na hosťateľskej platforme
- veľa druhov stĺpcom pokrývajúce všetky dátové typy
- skriptá funkcií pre matematické výpočty a triedenie
- príkazy, ktoré umožňujú prístup správcov k informáciám v databáze
- systém overovania užívateľov na základe hesla
- možnosť definície 32 indexov pre každú tabuľku; táto funkcia bola preskúšaná na 60 000 tabuliek a 5 000 000 000 riadkoch
- medzinárodné hlásenie chýb použité vo veľa rôznych štátoch [20]

1.16 Apache

Apache sa správa ako webový server. Spracúva PHP script na serveri. Hlavnou jeho úlohou je spravovať požiadavky, ktoré vyslali užívatelia s webových prehliadačov. Apache ďalej zobrazuje výsledky pomocou kódu vo vyžiadanom súbore. Na obrázku č.2 je Apache ako súčasť webového servera. Apache spolupracuje v sústave programov s ostatnými časťami informačného systému ako sú napríklad PHP jazyk alebo Mozilla Firefox webový prehliadač. [21]



Obr. 3.: Príklad hierarchie intranet a internet

1.17 Úvod do PHP

Na začiatku by bolo vhodné najprv sa stručne zoznámiť s PHP históriou, ak sa to tak vôbec dá povedať. PHP sa zrodilo niekedy v roku 1994 a vzniklo ako program v Perle, ktorý slúžil na evidenciu prístupov k webovým stránkam pána Rasmusa Lerdorfa, ktorý bol jeho prapôvodcom. Nakoľko však Perl ako interpretovaný jazyk priveľmi zaťažoval webový server, autor svoj softvér prepísal do jazyka C. Postupne ho používalo čoraz viac ľudí, stával sa viac a viac obľúbenejším a autor bol doslova

donútený vydať k svojmu dielu dokumentáciu. Systém bol neskôr rozšírený o požiadavky jeho používateľov a bol uvoľnený pod názvom Personal Home Page Tools. Po zabudovaní SQL modulu, ktorý umožňoval PHP spolupracovať s databázami a vytvárať formuláre sa názov zmenil na Personal Home Page Form Interpreter PHP/FI. Tento systém vznikol ako kompilát prvotného PHP a programu, ktorý sprístupňoval výsledky databázových dopytov na webe (Form Interpreter). Tak vznikol PHP/FI 2.0. V roku 1998 bola vydaná verzia PHP 3.0. Oproti svojim predchodcom sa celý systém zrýchlil a rozšíril o veľa rôznych funkcií. V roku 1999 bola prístupná verzia PHP 4.0 vyvíjaná pod kódovým názvom ZEND. Táto verzia je až 8-10 krát rýchlejšia ako PHP 3.0 a disponuje rôznymi chuťovkami v štýle jazyka C, resp. C++. PHP verzia 4 dosiahla skutočne masové rozšírenie. V lete 2004 po roku beta testovania bola uvoľnená prvá finálna verzia PHP5. Nová verzia jazyka prináša veľmi podstatné zmeny, avšak bez väčších dopadov na spätnú kompatibilitu. Predovšetkým bol kompletne prepracovaný objektový model jazyka, a triedy. V PHP5 jazyku objekty už nie sú iba výsledkom, ale integrálnou súčasťou jazyka, ponúkajúca skoro rovnaké možnosti porovnateľné s objektovo orientovanými jazykmi (režimy prístupu, konštruktory a deštruktory, volanie odkazom, rozhranie atď.). Medzi ďalšie dôležité zmeny určite patrí zavedenie mechanizmu výnimiek.

Platforma PHP je dnes jedna z najrozšírenejších technológií generovania dynamických webových stránok na strane servera. PHP (Personal Home Page) je široko používaný voľne šíriteľný (Open Source viacúčelový skriptovací jazyk, ktorý je vhodný hlavne pre vývoj webových aplikácií a môže byť vnorený do HTML.

Príklad PHP vnoreného do HTML:

```
<html>
<head>
  <title>Príklad</title>
</head>
<body>
  <?php
    echo "Ahoj, ja som PHP skript!";
  ?>
</body>
```

</html>

Tento kód vypíše vo webovom prehliadači: "Ahoj, ja som PHP skript!". Firemný portál bol navrhnutý v redakčnom systéme, ktorý využíva programovací jazyk PHP a do ktorého sa dajú vkladať PHP skripty. Ja som to využil pri exporte dát zo skladu. Rád by som niečo o PHP napísal, než predstavím zaujímavosti tohto jazyka. PHP je hypertextový preprocesor, ktorý na servery interpretuje stránky HTML s vlastnými príkazmi pred ich odslaním ku klientovi (obvykle je ním webový prehliadač). To znamená, že PHP umožňuje vkladať vlastné skripty (krátke úseky kódu, ale i celé programy) priamo do hypertextových stránok. To nie je nič neobvyklého. Do hypertextových stránok je možné vkladať tiež napríklad jazyk JavaScript a CSS - kaskádové štýly. Existuje tu však niekoľko podstatných rozdielov. V prvom rade je PHP interpretované na servery, zatiaľ čo JavaScript je jazyk interpretovaný len klientom. JavaScript som využil pri kontaktoch v zobrazovaní google maps. Oba spôsoby sa v niektorých ohľadoch veľmi podstatne líšia. V mojej aplikácii som použil všetky uvedené programovacie jazyky. [21]

1.18 HTML

V skratke HTML - HyperText Markup Language v preklade znamená nad text značkového jazyka.

Prvú definíciu HTML 0.9 vytvoril Tim Berners-Lee v roku 1991. Prvá verzia umožňovala vkladať do textu obrázky, hypertextové odkazy, vytvoriť niekoľko logických úrovní a niekoľko druhov zvýraznenia. HTML 1.0 táto verzia neexistuje. Dôvodom sú neformálne štandardy, ktoré sa na začiatku zrodu HTML používali. Prvá oficiálna verzia bola označená číslom 2.0, ale schválená bola až 22. septembra 1995 ako štandard (špecifikovaná v RFC 1866). Neskôr HTML 3.0 štandard vytvorilo novozaložené W3C v marci 1995. Obsahovalo veľa nových možností ako podpora tabuliek, obtekanie textu, a zobrazovanie matematických výrazov. V tom čase ho nepodporovali webové prehliadače. Ďalšia navrhovaná verzia, HTML 3.2, väčšinu nových prvkov vynechala a namiesto toho prijala prvky, ktoré medzičasom vytvorili webové prehliadače Netscape a Mosaic. Plánovaná podpora matematiky z verzie HTML 3.0 sa neskôr stala samostatným štandardom MathML. Ďalšou a poslednou verziou je HTML 4.0. Prijala mnohé prvky a vlastnosti z jednotlivých webových prehliadačov, ale zároveň sa pokúšala vyčistiť štandard takým spôsobom, že niektoré prvky označila za zastarané. Ďalšie verzie jazyka HTML už nikto nevytvorí, lebo

pokračovateľom tohto jazyka je XHTML, založený na XML. XHTML je rozšíriteľný hypertextový značkový jazyk (Extensible Hypertext Markup Language). Dokument HTML má začínať definíciou typu a potom sa skladá s hlavičky <head> a tela <body>.

Príklad definície typu dokumentu s použitím znakovkej sady UTF-8:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Názov webstránky</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
</head>...
```

Na vytváranie HTML a XHTML kódu používame programy na editovanie kódu. HTML a XHTML sú obyčajné textové dokumenty. Obsahujú vlastný text a značky, ktoré textu priradujú určitý význam. K písaniu webových stránok netreba žiadny špeciálny softvér. K napísaniu webovej stránky nám postačí editor poznámkový blok (Notepad). Na jednoduchšie písanie kódu používame rôzne editory. Rozdeľujeme ich na:

- štruktúrované editory
- WYSIWYG editory

V štruktúrovaných editoroch sa pracuje priamo so zdrojovým kódom dokumentu. Priebežný vzhľad je možné kedykoľvek skontrolovať prepnutím do webového prehliadača. Príkladom editorov kódu sú napr. PsPad, HTML-Ki, Vim, Emacs, 1stPage, Golden HTML Editor, HomeSite a PSPaD. Pre užívateľa Linuxu je určený napríklad Quanta editor. Tieto editory nám uľahčujú prácu pri vizuálnom odlíšení vlastného textu od HTML kódu farebným rozlíšením. Je umožnené jednoduchou formou zadávať jednotlivé tagy a veľa iných funkcií zlepšujúcich prácu. Pri písaní zdrojového kódu aplikácie pre súkromnú firmu som použil PSPad štruktúrovaný editor.

Vo WYSIWYG editore už nepracujeme s kódom, ale so vzhľadom stránky. Práca s nimi je pohodlnejšia, ale má svoju nevýhodu. Výsledný HTML kód býva neusporiadaný a príliš dlhý. [21]

1.19 JavaScript

JavaScript je skriptovací jazyk, ktorý sa používa v stránkach HTML. Jeho začiatky nájdeme v dobe, keď svetlo sveta sa zjavila druhá verzia prehliadača Netscape Navigator. V ňom totižto bola prvýkrát zabudovaná podpora pre tento skriptovací jazyk.

Skripty sa zapisujú priamo do HTML kódu stránky a prehliadačom sú interpretované až na klientskom počítači. Preto pre ich tvorbu nie je potrebné žiadne špeciálne nástroje, alebo prehliadača a zdrojové kódy sú všetkým prístupné. Čo má samozrejme svoje výhody, ak narazíme na webe na zaujímavý script, nič vám nebráni v jeho stiahnutí a preštudovaní. Toto je najlepší spôsob ako rozvíjať svoje znalosti. Nevýhody JavaScriptu sú, že niektoré veci sa týmto spôsobom nedajú spraviť.

JavaScript je teda objektový- dá sa v ňom vytvárať a manipulovať s objektami. Práv do objektov je zapuzdrené okno prehliadača, obsah stránky a ďalšie prvky. Jeho syntax vychádza z jazyka C++, preto je case sensitive (záleží na veľkosti písmen v zápise kódu).

Naviac je to jazyk beztypový – pri deklarácii premenných sa nešpecifikuje, akého sú typu a konverzie hodnôt prebiehajú automaticky. Je to síce pekné ale občas sa môže stať, že programátor ani netuší, aký bude výsledný postup operácie.

Vďaka svojej obľúbenosti implementácie JavaScriptu v poslednej dobe sa stáva skriptovacím jazykom nie len na webových stránkach, ale aj v aplikáciách. Napríklad celý balík Macromedia studio MX ho využíva k vytváraniu automatických skriptov a makiet.

Existujú aj iné skriptovacie jazyky, ako je napríklad VBScript. Ten je ale veľmi málo používaný, lebo ho podporujú len prehliadače firmy Microsoft.

Bohužiaľ veľa ľudí si myslí, že JavaScript je Java (prípadne odľahčená verzia Javy) čo je úplný omyl. S Javou má spoločného tak maximálne časť mena. Má podobnú syntax (pretože oba jazyky vychádzajú z C++), naviac ja Java tiež používa na stránkach HTML (v podobe appletu). Java je ale plnohodnotný programovací jazyk, v ktorom sa vytvárajú ozajstné, vo webovom prehliadači nezávislé aplikácie. [23]

1.20 AJAX

Programový názov Ajax vznikol ako skratka z výrazu „Asynchronous JavaScript and XML“. Samotný Ajax nie je technológia v pravom slova zmysle, skôr

ide o technológiu tvorby webových aplikácií s využitím kombinácie (X)HTML, CSS, JavaScript, DOM, XML.

Ajax je to technológia dynamických webových aplikácií, ktorá pracuje asynchrónne. Tradične sa spracúva celá webová stránka v prehliadači. Ajax toto nerobí, pretože umožňuje možnosť komunikovať zo serverom asynchrónne. Oslobodzuje tým užívateľa od cyklu požiadavka a následná odpoveď. Užívateľ na začiatku určí, ktorú informáciu chce editovať, potom čaká na načítanie editovaného formulára v novom okne, vyplní vstupné polia a stlačí tlačidlo potvrdiť. V interaktívnej stránke si používateľ zvolí časť, ktorú chce editovať, automaticky sa mu otvorí editovací formulár v pôvodnej stránke a po potvrdení sa vykonané zmeny asynchrónne pošlú na spracovanie. Výsledkom je zobrazenie spravovanej informácie v pôvodnom okne. Ajax je možné použiť pri navzájom prepojených poliach. Príkladom je výber mesta bydliska. Podľa toho aký si vyberiem kraj podľa toho sa asynchrónne načítajú mestá k vybranému kraju. V Ajaxe je možné využiť automatické ukladanie pri nejakom editovanom prvku. Toto je možné využiť pri prerušení spojenia. Vyplnený formulár vo webovom prehliadači sa tak nestratí a je vybraný z pamäte. Ajax je využívaný pri on-line komunikácii medzi dvoma alebo viacerými používateľmi. Pri každom novom príspevku užívateľa sa mení len malá časť zobrazenej informácie. On-line komunikácia založená na statickom webe, sa pri každom novom príspevku musí načítať celá predošlá komunikácia. Vyžaduje to potom väčšiu veľkosť prenesených dát, ako použitie asynchrónneho načítania dát. [21]

1.21 Datamining

Datamining, hĺbková analýza dát alebo neodborne dolovanie dát je proces analýzy dát z rôznych perspektív a ich sumarizácia na užitočné informácie. Spravidla ide o extrahovanie užitočných informácií z veľkých databáz, hľadanie korelácií alebo vzorov spomedzi tisícok polí v relačných databázach.. Dolovanie dát, ktoré sa stáva čoraz dôležitejším nástrojom na transformáciu týchto dát na informácie. Spravidla ide o extrahovanie užitočných informácií z veľkých databáz, hľadanie korelácií alebo vzorov spomedzi tisícok polí v relačných databázach. To je bežne používané v širokej škále profilov postupov, ako je marketing, monitorovanie, zisťovanie podvodov, vedeckých objavov a dolovanie informácií firemných dát určených na webový portál.

Procesy získavania informácií:

-
- čistenie dát - odstránenie šumu a nekonzistentnosti
 - integrácia dát - umožňuje kombinovať viacero dátových zdrojov
 - selekcia dát - dáta relevantné pre analýzu sú vytáňované z databázy
 - transformácia dát - dáta sú transformované alebo konsolidované do foriem vhodných pre dolovanie napr. pomocou operácií agregácie alebo zhrnutia
 - dolovanie dát - základný proces ktorý pomocou inteligentných metód identifikuje vzťahy medzi dátami
 - vyhodnotenie vzťahov - identifikácia reprezentácií potenciálne zaujímavých znalostí s pomocou metrík zaujímavosti
 - prezentácia znalostí - prezentácia výsledkov dolovania pomocou vizualizačných a prezentačných techník. [19]

Dolovanie dát možno použiť na odhalenie vzorov v dátach, ktoré sa často vykonávajú len na vzorke dát. Dolovaný proces bude neúčinný, ak vzorky nie sú dobre reprezentované vo väčšom tele (databázy) dát. Dolovanie dát nemôže objaviť model, ktorý môže byť prítomný v širšej skupine údajov, ak tieto modely nie sú prítomné vo vzorke sa "ťaží". Neschopnosť nájsť vzory sa môžu stať príčinou pre niektoré spory medzi užívateľmi a poskytovateľmi služieb. Preto dolovanie dát, nie je zlý nápad, môže byť aj užitočný, ak bude dostatočne, funkčne a reprezentatívne údaje extrahovať. Údaj mimoriadny vzor vo vybranom súbore dát nemusí nevyhnutne znamenať, že vzor sa našiel inde vo väčších dátach, z ktorých, že vzorka bol pripravený. Dôležitou súčasťou tohto procesu je overovanie a schvaľovanie modelov na iných vzorkách dát.

Typy modelov:

- predikčné modely – cieľom je na základe historických dát predpovedať budúcnosť
- segmentačné modely – cieľom je roztriediť množstvo dát na zvládnuteľný počet homogénnych skupín [2]

Súvisiace pojmy dátového ťaženia, dátového rybolovu a dátového sledovania odkazujú na použitie techniky dolovania dát k veľkosti vzoriek, ktoré sú príliš malé pre štatistické zámery. Toto dolovanie môže však môžu byť použité k vývoju nových hypotéz, ktoré potom musí byť overené na dostatočne veľkej vzorkovej sade. [7] [8]

Algoritmy používajúce datamining:

- lineárna regresia

-
- logistická regresia
 - diskriminačná analýza
 - faktorová analýza
 - zhuková analýza
 - neurónové siete]
 - support vector machines
 - rozhodovacie stromy
 - naivný Bayesov klasifikátor
 - Bayesove siete
 - algoritmus k najbližsích susedov (KNN)
 - Kohonenove mapy
 - asociačné pravidlá
 - analýza sekvencií
 - analýza časových radov

Softvér, ktorým sa hĺbkovo analyzujú dáta:

- SAS
- SPSS Clementine, SPSS
- Statistica
- SQL Server
- Oracle Data miner
- IBM DB2 Intelligent Miner
- R (open source)
- Weka (open source)
- Yale (open source)
- Matlab [2]

2 Analýza potrieb na firemný portál

Súčasťou analýzy potrieb bol výber programu na vytvorenie webového portálu určeného na firemné účely. V analýze som bolo zisťované, aké požiadavky sú v súkromnej firme na portál. Podľa požiadaviek konateľa v súkromnej firme prebehla analýza, aký web portál očakáva, aby spĺňal požiadavky pre zamestnancov, užívateľov a potencionálnych zákazníkov.

2.1 Analýza požiadaviek na portál

Požiadavky na web- portál som spracoval od konateľa firmy a detaily požiadaviek som konzultoval so zamestnancami na oddelení predaja a s riaditeľom obchodných zástupcov. Na osobných stretnutiach sme diskutovali a analyzovali ako by mal web- portál fungovať a čo všetko by bolo možné vytvoriť a čo má všetko obsahovať.

Konateľ spoločnosti dal nasledovné požiadavky , čo všetko musí web- portál obsahovať.

- domovská stránka musí obsahovať aktuálne informácie, ktoré sa budú týkať momentálnych reklamných akcií firmy
- všeobecné informácie o firme
- výrobky profesionálnej kozmetiky
- výrobky profesionálneho kaderníctva
- výrobky manikúry a pedikúry
- výrobky nábytku do kozmetických a kadernických salónov
- školiace centrum
- prezentácie
- galériu fotiek
- mapky a kontakty obchodných zástupcov
- formuláre na stiahnutie
- registráciu klientov
- kontakt na firmu
- vyhľadávanie na web portáli
- prístup len registrovaným klientom (aktuálne ponuky firmy)

-
- prístup len zamestnancom a obchodným zástupcom (aktuálne ponuky firmy, cenníky a stav skladových zásob)
 - prístup len registrovaným klientom (elektronický obchod)
 - intranetový portál na editovanie článkov

Požiadavky zamestnancov a riaditeľa odchodných zástupcov viedli k rozvinutiu požiadaviek konateľa spoločnosti. Príkladom je požiadavka s telemarketingu k profesionálnej kozmetike, ktorá musí obsahovať značky výrobkov: Germaine de Capuccini, Ainhua, Integra, Keenwell, Casmara, Beauty Image, Babaria, Parfémy Hofmann. Značky týchto výrobkov sa ďalej majú rozdeľovať na rady. Príkladom je značka Germaine de Capuccini, ktorá sa rozdeľuje na ošetrojúcu a dekoratívnu. Tieto kozmetiky sa ďalej rozdeľujú na rady. Príkladom je ošetrojúca kozmetika, ktorá sa má deliť na tieto rady: Strategist Refine, Options, Timexpert, Revitase, Hydrasoïn, Pearl Sensation, nutrisense, SO Delicate, Excel Therapy Renacer, SPA Marine Privilege, For Men, Vitamin C, Sequence, Peru T skin, WhitenCare, Jalea Red, Sensitive Skin, Perfect Forms, SPA, Doplnky, Carmen Vidal, Equilibrium, Timexpert Lift, Excel Therapy O2, Timexpert White. So zamestnancami školiaceho centra som konzultoval ako a čo má obsahovať školiace centrum I.I.C.(Instituto Internacional de Cosmetología). Podklady na prezentácie a galériu fotiek mi poskytl zamestnanec školiaceho centra. Časť web portálu Obchodný zástupcovia som konzultoval s riaditeľom obchodných zástupcov, ktorý ma usmernil, ako majú vyzeráť kontakty všetkých obchodných zástupcov pre kozmetiku a kaderníctvo. Objednávkový formulár, reklamácie, kontakty a registráciu som konzultoval so zamestnancami na telemarketingu.

Druhou časťou web portálu mala byť sekcia, do ktorej majú mať prístup len zamestnanci a registrovaní klienti. Zamestnanci mali mať prístup k častiam : ponuky, cenníky a sklad. Registrovaní klienti mali mať prístup len k časti ponuky.

Tretou časťou mal byť prístup na intranet, v ktorom by bolo možné komfortne editovať obsahové články. V článkoch sú popísané výrobky firmy a produkty firmy.

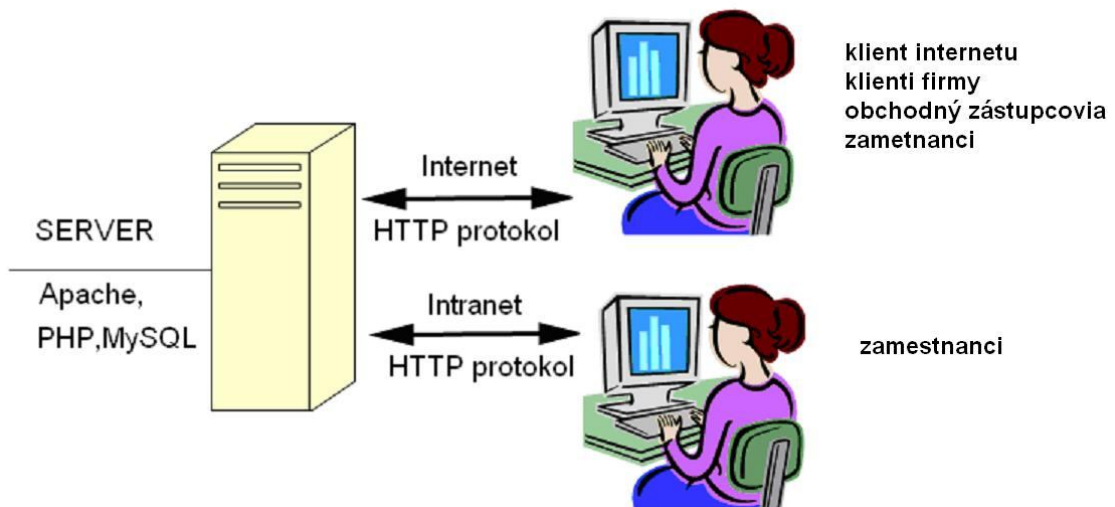
2.1 Analýza softvérového vybavenia webového servera

Kapitola analýza softvérového vybavenia servera, je venovaná opísaniu programov potrebných k funkčnosti aplikácie. Na obrázku č.4 je znázornený jeden server pod ktorým musí fungovať množstvo programov, aby firemný portál fungoval na webovom prehliadači.

Server musí obsahovať tieto tri programy:

- Apache
- PHP5
- MySQL

Webový prehliadač spracúva HTML kód, ktorý generuje server. PHP5 programovací kód práve tento HTML kód vytvára a posiela po sieti klientovi na webový prehliadač.



Obr. 4.: Server, na ktorom funguje portál a pripojenie klientov internetu a intranetu

3.Štruktúra riešenia portálu

Štruktúra v riešení portálu sa týkala návrhu a implementácie web portálu, ktorý má slúžiť zákazníkom a firemným pracovníkom. Vo firme vznikol problém so získavaním informácií . Na tento cieľ bola vytvorená požiadavka zo strany súkromnej firmy. Úlohou bolo spraviť web-portál, ktorý uľahčí prístup k firemným informáciám. Vybral som redakčný systém Joomla. Tento redakčný systém umožňuje vyplniť všetky požiadavky určené na web portál. Joomla je určená na vytváranie web portálov, ďalších aplikácií a je open source riešená čiže je dostupná pre každého.

3.1. Štruktúra samotného portálu

Štruktúra portálu je vytvorená s piatimi druhmi prístupu.

- prvý prístup cez internet - voľný prístup
- druhý prístup cez internet - pre zákazníkov
- tretí prístup cez internet – zamestnanci a obchodný zástupcovia
- štvrtý prístup cez internet - administratívny prístup
- piaty prístup cez intranet – úprava článkov

Prvý voľný prístup je určený širokej verejnosti. Tento prístup na firemný portál je prístupný na internete na webovej stránke: <http://www.primavera-and.sk>. Voľný prístup zahŕňa informácie o firme a jej produktoch. Tieto informácie sú rozdelené v hlavnom menu v nasledovných častiach.

- domov
- o nás
- profesionálna kozmetika
- profesionálne kaderníctvo
- manikúra, pedikúra
- kozmetické prístroje
- nábytok
- školiace centrum I.I.C.
- prezentácie
- galéria

- obchodný zástupcovia
- objednávkový formulár
- reklamácie
- kontakt
- vyhľadávanie



Obr. 5.: Domovská stránka – hlavné menu

Na domovskej hlavnej stránke vedľa menu sa nachádzajú aktuálne ponuky produktov, ponuky prístrojov, akcie, kozmetické a kadernícke kurzy. Tieto informácie sa dajú editovať cez administrátorský, štvrtý druh prístupu. Domovskú stránku som vytvoril v html zdrojovom kóde, ktorý som vložil do obsahového článku. Príkladom časti zdrojového kódu, ktorý som použil v na domovskej stránke na načítanie reklamného letáku vo formáte pdf je tu:

```
<p><a href= "http://193.179.212.13:9000/images/stories/ponuky2010/04/201004thuya.pdf" target="_self">THUYA JAR 2010</a></p>
```

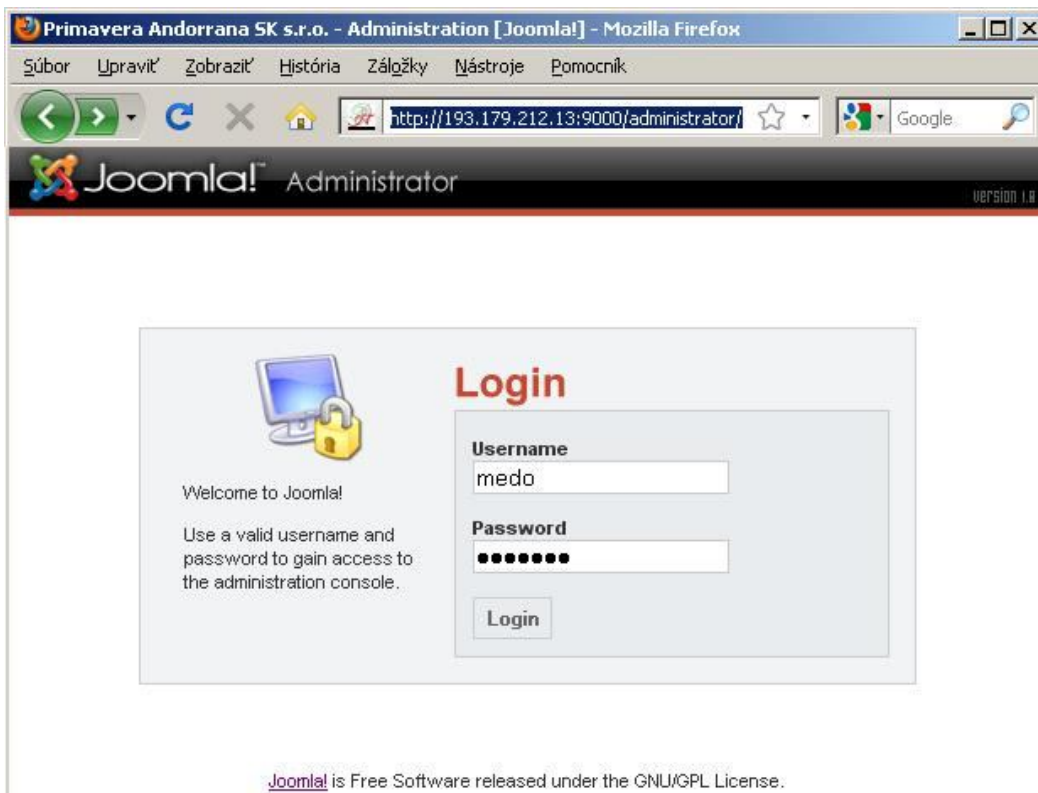
Súbor “201004.pdf“ som cez ftp prekopíroval na web server.

3.2 Vytváranie položiek v hlavnom menu

Vytváranie položiek do hlavného menu som vytváral cez štvrtý administratívny prístup CSM redakčného systému Joomla cez webové rozhranie:

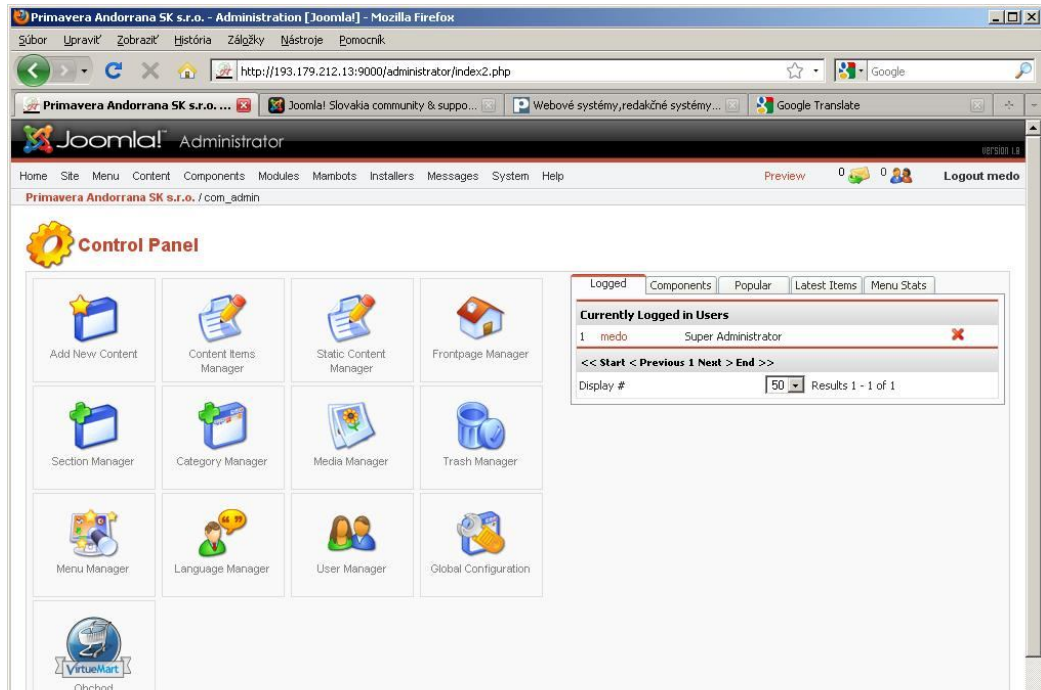
http://193.179.212.13:9000/administrator/.

Prihlásil som sa prístupom, ktorý som vytvoril pri inštalácii redakčného systému. Prístupové práva som mal tie, ktoré som zadal pri inštalácii Joomla systému.



Obr. 6.: Prihlásenie do administratívnej časti

Po prihlásení užívateľ s administratívnymi právami sa dostane do menu, v ktorom môže editovať celý web portál. Môže vytvárať nových užívateľov, vytvárať vrstvy, kategórie tvoriť obsah a aj priamo vstupovať do určitých zdrojových kódov, pridávať zásuvné moduly a mnoho iných čias redakčného systému.

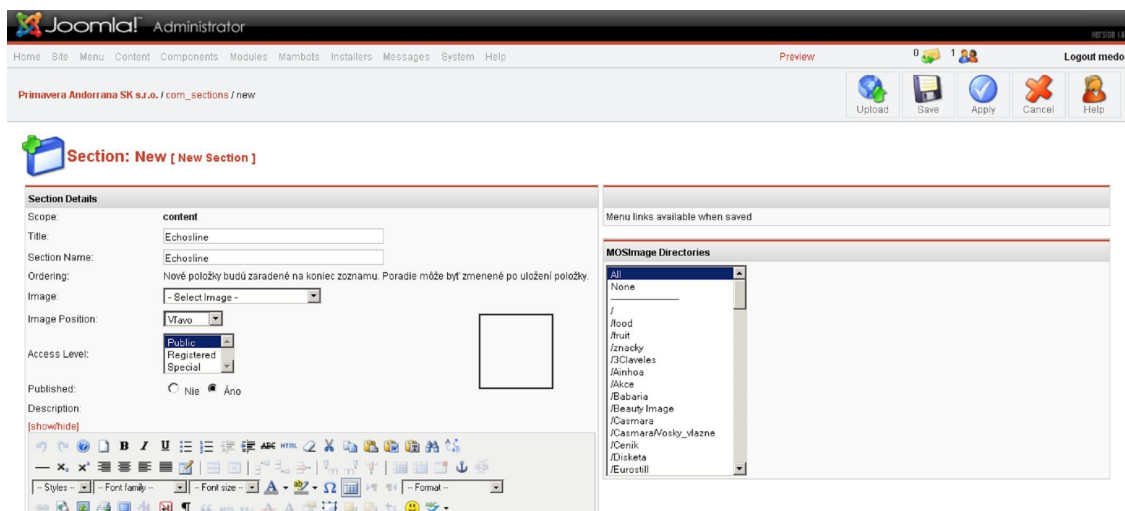


Obr. 7.: Po prihlásení do administratívnej časti- hlavné menu

Na obrázku č.7 je grafické zobrazenie hlavného administratívneho modulu. Vytváranie položky v hlavnom menu sa začína vytvorením sekcie (Section).

3.3 Vytvorenie sekcie

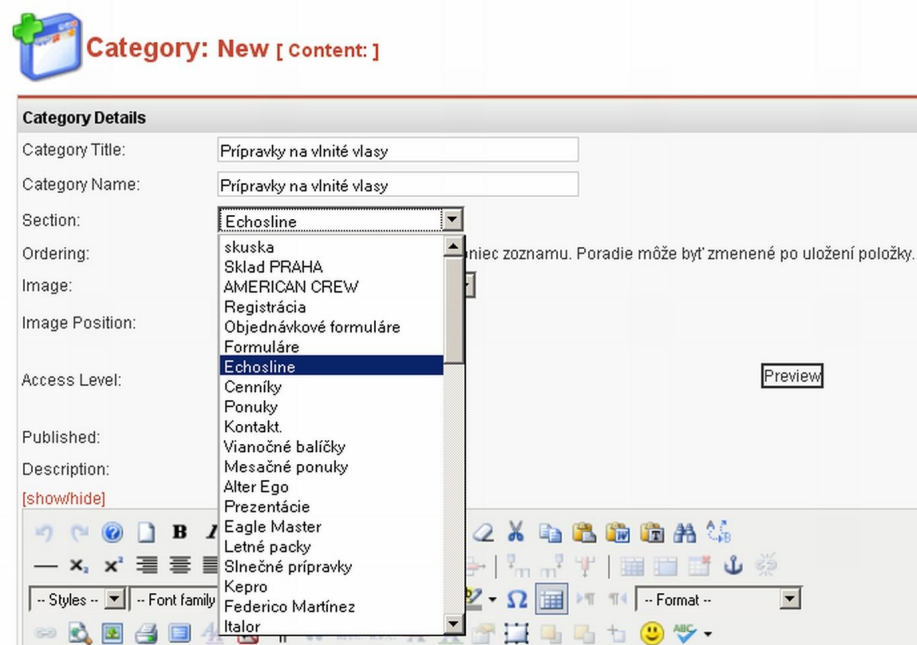
Vrstvu som vytváral cez bunku “Section Manager“. Bunka je zobrazená na obrázku č.7. Ďalej nasledovala bunka “New“. Vyplnil som údaje napr. title: Echoline, Section name: Echoline a údaje uložil bunkou “save“. Vypĺňanie je znázornené na obrázku č.8.



Obr. 8.: Vytváranie sekcie

3.4 Vytvorenie kategórie

Vrstvu kategórie som vytváral cez bunku “Category Manager“. Bunka je zobrazená na obrázku č.6 v druhom rade buniek druhá bunka. Ďalej som prešiel cez bunku “New“. Vyplnil som údaje napr. “Category Title: Prípravky na vlnité vlasy, Category Name: Prípravky na vlnité vlasy“ a údaje uložil bunkou “Save“.



Obr. 9.: Vytváranie vrstvy kategória (Category)

3.5 Tvorba obsahových článkov

Vrstvu obsahových článkov som vytváral cez bunku “Content Item Manager“, ktorá bola prístupná v hlavnom administrátorskom prístupe. Ďalej som prešiel cez bunku “New“. Vyplnil som údaje v článku napr.:

- Title: Prípravky na vlnité vlasy
- Title Alias: Prípravky na vlnité vlasy
- Section: Prípravky na vlnité vlasy
- Category: Echosline
- samotný text a obrázky, ktoré rozdelené tabuľkou v html kóde

V obsahových článkoch je možné editovať všetky články: kozmetické, kadernícke, nechťové produkty, školiace stredisko, nábytok atď. Je to rozsiahla databáza tvorená približne 3500 produktami, ktorých popisy sú v obsahových článkoch.

The screenshot shows the Joomla! Administrator interface for editing a content item. The main area is titled 'Content Item: Edit [Section: Echosline]'. It features a 'Publishing' tab and a 'Link to Menu' section. The 'Publishing Info' panel includes fields for 'Show on Front Page', 'Published' (checked), 'Access Level' (Public), 'Author Alias', 'Change Creator' (Peter Medo), 'Ordering' (1 [Prípravky na vlnité vlasy]), 'Override Created Date' (2009-06-12 09:41:35), 'Start Publishing' (2009-06-12 09:41:18), and 'Finish Publishing' (Never). The 'Content ID' is 240, 'State' is Published, 'Hits' is 12, and 'Revised' is 2 times. The 'Created' date is Friday, 12 June 2009 09:41, and the 'Last Modified' date is Friday, 12 June 2009 10:28 by Peter Medo.

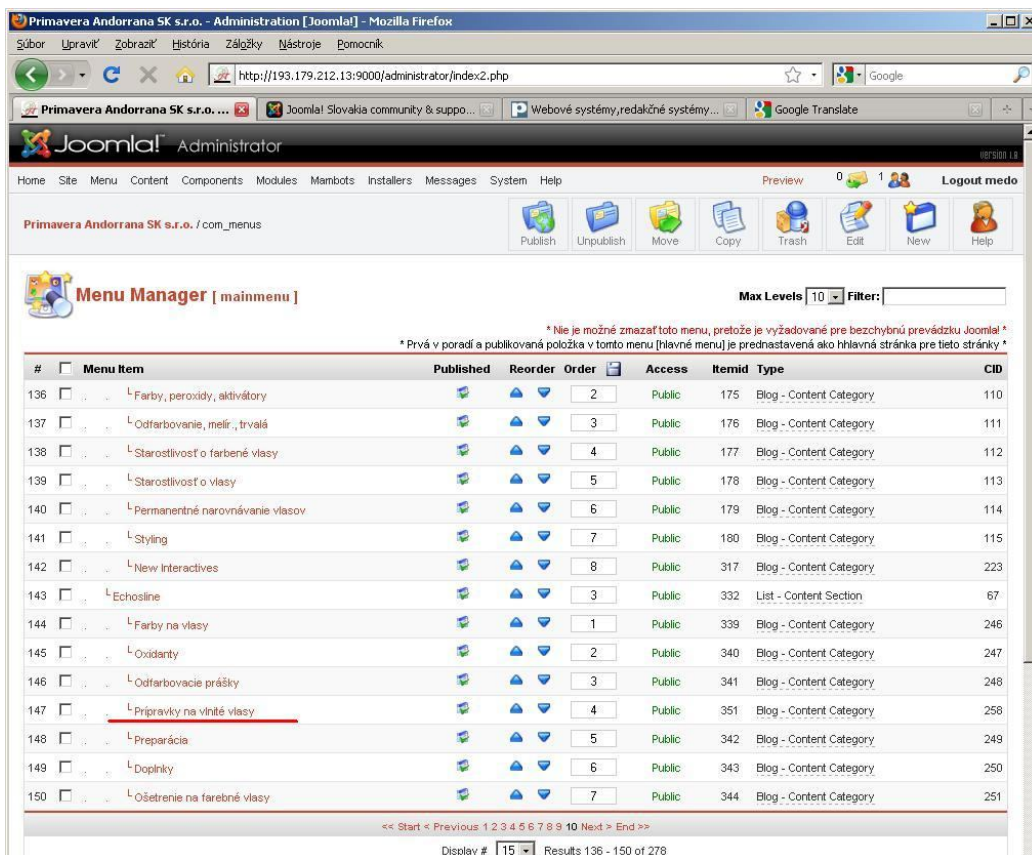
The main content area shows two product listings. The first is 'S9 Sampon na vlnité vlasy / 350 ml / EC19614 / / 1000 ml / EC19622 /'. The text describes the shampoo's benefits, mentioning 'Inéných semínok a másla z karité jemné očisti kudrnaté a vlnité vlasy a prináša jim pružnosť a hydratáciu. Uspodňuje jejich úpravu, napomáha udržet trvanlivosť a tvar účesu. Aplikovat na mokré vlasy, rozmasirovat, poté opláchnout.' An image of the shampoo bottle is shown. The second listing is 'C9 Kondicionér na vlnité vlasy / 350 ml / EC19615 /'. The text describes the conditioner's benefits, mentioning 'Inéných semínok a másla z karité' and 'Uspodňuje jejich hydratáciu kudrnatých vlasů, aniž by je zanechával splhlivé. Po aplikaci jsou vlasy...' An image of the conditioner bottle is shown.

Obr. 10.: Vytváranie obsahového článku

Podobne som vytvoril aj ostatné články. Nie ku každým článkom bolo nutné vytvárať sekciu. Na firemnom portáli som vytvoril 65 sekcií. Kategória sa musela vytvárať ku každému článku. Na vytvorenom portáli je približne vytvorených 250 kategórií, ktoré sú zaradené do sekcií.

3.6 Zatriedenie článkov do menu manažéra

Po vytvorení obsahových článkov som tieto články zaradil v menu manažéri na príslušné miesto, tak aby boli články prehľadne zoradené v strome. Strom, ktorý je v menu manažéri je vlastne zoradenie hlavného menu na domovskej stránke firemného portálu.



Obr. 11.: Menu manažér

Na obrázku č.11 je znázornený strom, ktorý znázorňuje zoradenie obsahových článkov v hlavnom menu na firemnom portáli. Je tu podčiarknutý obsahový článok :Prípravky na vlnité vlasy. Tento článok je zaradený do sekcie : Echosline. Podobne som zaraďoval ostatné obsahové články do sekcií do stromu. Výsledný strom obsahoval 280 častí.

3.7 Vyhľadávanie a editovanie dát

Na web portáli firmy je 3500 výrobkov. Administrátor a autor článkov produktov firmy musím mať nástroje, ktorým tieto dáta môže vyhľadať a následne editovať. Vo vytvorenom firemnom portáli sa dá vyhľadávať a editovať tromi spôsobmi:

- priamo na web portáli cez prihlásenie a následné vyhľadanie
- cez administratívnu konzolu
- cez vytvorenú aplikáciu prístupnú na intranete

Menšou nevýhodou tohoto prvého spôsobu je absencia editácie v samotnom zdrojovom kóde. Výhodou je rýchlosť a jednoduchosť prístupu k článku .

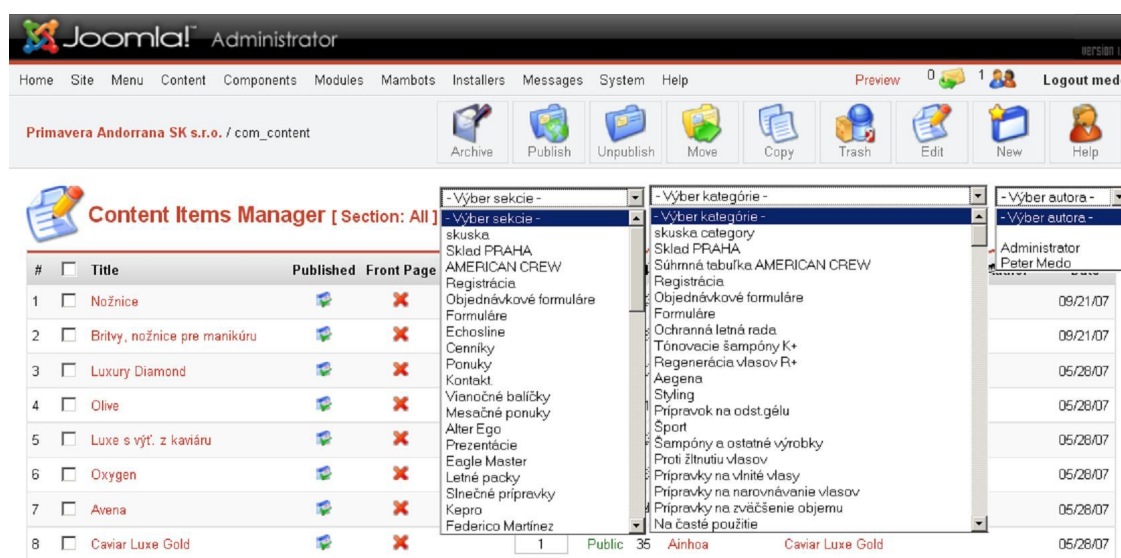
The screenshot shows the website interface for Primavera Andorrana. At the top, there is a search bar with the text 'Echosline' and a search button. Below the search bar, there are navigation links: Domov, Kurzy, Obchodní zástupcovia, Kontakt, and Vyhľadávanie. The main content area displays the search results for 'echosline', showing a total of 27 items found. The first three items are listed: 1. Ochranná letná rada (Echosline/Ochranná letná rada), 2. Tónovacie šampóny K+ (Echosline/Tónovacie šampóny K+), and 3. Regenerácia vlasov R+. The first item is selected, and its details are shown, including a description and an image of the product. An 'Upraviť' (Edit) button is visible next to the product name.

Obr. 12.: Vyhľadanie článku – jednoduchým spôsobom

Na obrázku č.12 je znázornené vyhľadávanie. V hornej časti obrázka je znázornenie vkladania vyhľadávaného reťazca: Echosline. V druhej spodnej časti

obrázka je znázornený výsledok vyhľadávania. Ak je prihlásený administrátor môže tento článok meniť po vyznačení bloku. Blok je na obrázku zakrúžkovaný.

Druhý spôsob editovania je cez administratívnu konzolu redakčného systému. Nevýhodou tohoto prístupu je zdĺhavejší a komplikovanejší prístup, ale na druhej strane jej veľkou výhodou je dolovanie dát podľa : sekcie, kategórie alebo autora článku.



Obr. 13.: Výber obsahových článkov v administrátorskej konzole

Redakčný systém Joomla využíva MySQL databázu. Po inštalácii Joomla bola vytvorená jednoduchá databáza, ktorú som pomocou v administrátorskej konzole v aplikácii rozšírená o dáta. Na obrázku č.13 je znázornený výber obsahových článkov pre výber informácií z databázy. V prvom výberovom stĺpci je možné vyberať zo sekcie. Po výbere sekcie sa zobrazia len tie kategórie, ktoré prislúchajú danej sekcii. Po výbere kategórie sa zobrazí v stĺpci 65 druhov kategórií, ktoré sa ďalej už nedelia. Tretí stĺpec umožňuje výber článkov podľa autora. V staršej verzii Joomla 1.0 sa nedajú zoradovať články podľa ID kľúča, názvu a autora.

Tretím spôsobom vyhľadávania a následného editovania článkov je cez vytvorenú aplikáciu v skriptovacom jazyku PHP. Aplikácia je prístupná na intranete firmy.

Články [Editácia článkov]	Sekcie [Editácie sekcií]	Kategórie [Editácie kategórií]
Produkty a články [PRIDAŤ]		
[zoradiť podľa ID vzostupne] [zoradiť podľa ID zostupne] [zoradiť podľa názvu vzostupne] [zoradiť podľa názvu zostupne]		
Hydrasoïn		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Hydrasoïn		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Pearl Sensation		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Nutrisense		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
SO Delicate		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Excel Therapy Renacer		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Excel Therapy Renacer		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
SPA Marine Privilege		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
For Men		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Vitamin C		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Sequence		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Pure T Skin		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
WhitenCare		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Jalea Real		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Sensitive Skin		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]

Obr. 14.: Intranetová aplikácia na vyhľadávanie a editovanie článkov

Na obrázku č.14 je znázornená hlavná stránka intranetovej časti. Užívateľ bez prihlasovania môže vyhľadať článok a následne ho upraviť vymazať alebo pridať. Veľkou výhodou je vyhľadávanie podľa názvu a ID kľúča článku. Vyhľadať ho môže zoradením článkov podľa ID kľúča, alebo podľa názvu. Ja osobne som využíval zoradenie podľa ID vzostupne, s dôvodu výberu editovania najnovšie vytvorených článkov.

Zdrojový kód html návestia zoradenia článku :

```
<a href="admin.php?zorad=id_asc">[zoradiť podľa ID vzostupne]</a>
```

Zdrojový kód v jazyku PHP. Kód sa začína podmienkou a pýta sa či bola poslaná premenná na zoradenie. Potom sa doplní SQL príkaz na zoradenie podľa príslušného stĺpca. Ak sa nič nezadá alebo sa pošle nesprávna hodnota, prednastaví nám zoradenie podľa ID článku, sekcie alebo kategórie.

Zdrojový kód PHP podmienky na zoradenie:

```
if (isset($_GET["zorad"])) {
    if ($_GET["zorad"]=="id_asc") $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";
    else if ($_GET["zorad"]=="id_desc") $zorad_podmienka=" ORDER BY id DESC ";
    else if ($_GET["zorad"]=="nazov_asc") $zorad_podmienka=" ORDER BY title ASC ";
    else if ($_GET["zorad"]=="nazov_desc") $zorad_podmienka=" ORDER BY title DESC ";
    else $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";
} else $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";
```

```
$query = "SELECT * FROM paskn_content $zorad_podmienka " ;
```

```
$result = mysql_query($query, $db) or die (mysql_error($db));
```

Takto podobne po vyznačení na bunky “Editácia sekcií“ a “Editácia kategórií“ je možné zoradenie a následné aktualizovanie dát v databáze cez intranetovú aplikáciu.

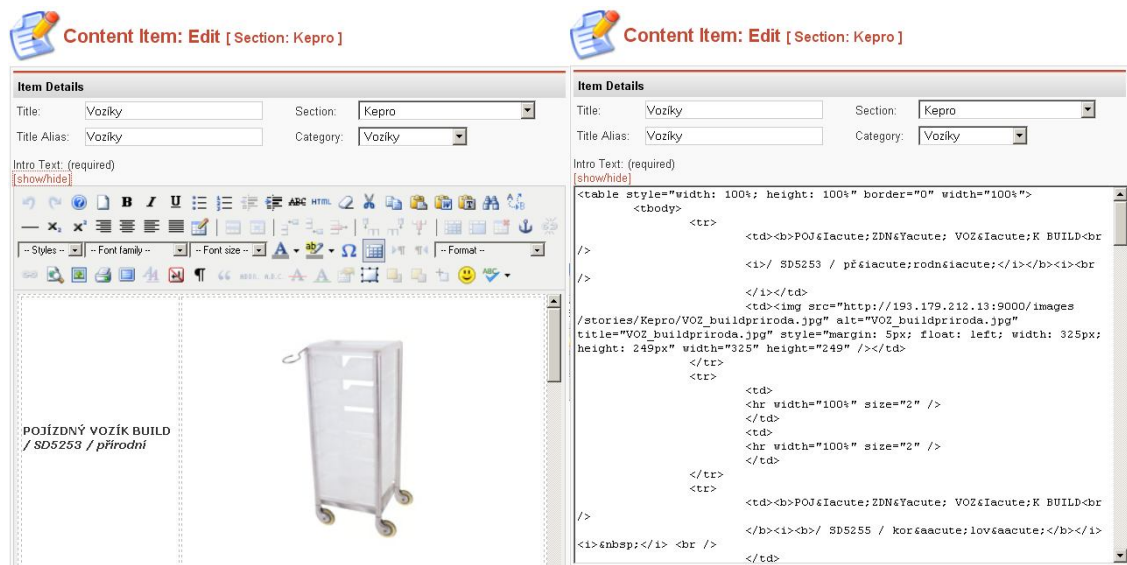
3.8 Editácia obsahových článkov sekcií a kategórií pomocou CMS

Editovanie teda úprava obsahových článkov na vytvorenom firemnom portáli je možné tromi spôsobmi, tak ako pri dolovaní dát. Dvomi spôsobmi cez CMS redakčný systém a pomocou vytvorenej aplikácie v PHP skriptovacom jazyku.

Editovanie článkov v redakčnom systéme je zobrazené na obrázku č.12. Nevyužíva sa tu administrátorská konzola a k editácii článkov sa dá dostať až po prihlásení. Výhoda je jednoduchosť prístupu k obsahovému článku.

Druhým druhom, ktorý som častejšie využíval na editáciu obsahových článkov bol cez administratívnu konzolu v redakčnom systéme. Obrovská výhoda pri tejto editácii je možnosť prístupu priamo do zdrojového kódu článku vďaka editoru WYSIWYG, ktorý umožňuje užívateľom obvyklé spracovanie textov pri editácii článkov a ďalšieho obsahu. Lišta nástrojov poskytuje rad štandardných editačných príkazov. Využíval som ju pri potrebe vloženia jednoduchého html kódu iba v určitej časti článku. V novšej verzii Joomla 1.5 html kód sa zhromažďuje automaticky do jedného riadku a to je nevýhoda. Je potrebné v nej aktualizovať novšiu verziu WYSIWYG editora. Vo vytvorenej intranetovej časti som použil verziu WYSIWYG editor TinyMce 3.3.3. a v tejto je problém rozmiestnenia html kódu vyriešený. TinyMce editor je voľne šíriteľný s využitím licencie LGPL. Do editora som vkladal aj PHP zdrojový kód. Ja osobne som PHP kód využil pri tvorbe modulov sklad a kontakty. Tieto moduly sú popísané v tejto diplomovej práci v ďalších podkapitolách.

Na obrázku č.15 je znázornené editovanie článku v grafickom rozlíšení naľavo a v zdrojovom kóde napravo.



Obr. 15.: Editácia obsahového článku v grafickom module a priamo v zdravom kóde

3.9 Úprava článkov cez intranet

Editácia a úprava článkov je možná aj cez intranetovú aplikáciu, ktorú som vytvoril v PHP skriptovacom jazyku. V predošlej kapitole na obrázku č.13 je znázornená hlavná stránka aplikácie. Prvou časťou zdrojového kódu je spojenie s databázou. Spojenie je v jednom súbore, na ktorý sa prístupuje pomocou funkcie include. Samotné spojenie v zdrojovom kóde vypadalo nasledovne:

```
<?php
$db = mysql_connect('host db', 'meno', 'heslo') or
die ('Nemôžem sa pripojiť. Skontrolujte prosím pripojenie k serveru. ');
mysql_select_db('meno', $db) or die(mysql_error($db));
mysql_query('SET NAMES "utf8"');
?>
```

V zdrojovom kóde okrem prístupu je nastavenie aj kódovanie UTF-8, ktoré mám zabezpečiť správne zobrazovanie písmen s mäkčeňmi a výkričníkmi. Ja som pri programovaní používal editor PSPad a v ňom som všetky súbory ukladal v kódovaní UTF-8. Po vyznačení na úpravu článkov prejde aplikácia do ďalšieho okna webového prehliadača, kde je možné upravovať články. Do okna sa načítajú dáta z databázy, konkrétne pri úprave článku sa z tabuľky *paskn_content* načítajú dáta s polí: *title*, *alias*, *introtext* a *cectionid*. Na obrázku č.16 je znázornené upravovanie článku cez aplikáciu na intranete. Vypĺňa sa tu názov produktovej rady čo je vlastne aj názov článku. Ďalej

alias produktovej rady a vyberie sa sekcia. Sekcií je menej ako kategórií. Po vyznačení sekcie sa vďaka AJAX aplikácii, ktorú som použil vyberú kategórie len príslušné k danej vyznačenej sekcií. Teda na vstupe sa analyzuje aká sekcia je vyznačená a na výstupe bude v bunke kategória možné vybrať, kategóriu k prislúchajúcej sekcií. Využíva sa tu datamining procesom selekcie dát. Každá kategória prislúcha k sekcií a v databáze je to pole *sectionid*.



Názov produktovej rady

Názov alias produktovej rady

Sekcia

Kategória

Text produktovej rady výrobkov

<p>ŽEHLIČKA NA VLASY CP3 STANDARD TOURMALINE / GA0601030 /</p> <p>Ochrana proti popálení pro lepší manipulaci. Keramicko-nano turmalínové plátky. Přírodní ionty a infračervené teplo. Určeno pro dlouhé i krátké vlasy. Vysoce výkonná žehlička pro profesi-onální použití.Dosažení pracovní teploty již po 10 vteřinách. Velmi rychlé obnovení teploty. Ergonomická a lehká.</p>	
<p>ŽEHLIČKA NA VLASY CP3 LASER-ION TOURMALINE / GA0501036 /</p> <p>Ochrana proti popálení pro lepší manipulaci. Keramicko-nano turmalínové plátky. Přírodní ionty a infračervené teplo. Žehlička se zdrojem iontů, který vytváří 2 miliony iontů na cm3. Určeno pro dlouhé i krátké vlasy. Vysoce výkonná žehlička pro profesi-onální použití.Dosažení pracovní teploty již po 10 vteřinách. Velmi rychlé obnovení teploty. Ergonomická a lehká.</p>	

Obr. 16.: Editácia obsahového článku v intranetovej aplikácii

AJAX začína funkciou *createXmlHttpRequestObject* a zdefinovaním premennej. Potom vygeneruje kategórie k danej sekcií. Zdrojový kód s podrobnejším popisom :

```
function vygeneruj_kategorie(id_sekcia) {
```

-vytvoríme ajax premennú

```

var xml_http=createXmlHttpRequestObject();
- ak je ajax vytvorený správne
if(xml_http) {
- nastavíme súbor, ktorý vygeneruje kategórie
xml_http.open("GET","ajax_kategorie.php?id_sekcia="+id_sekcia,true);
- nastavíme funkciu, ktorá sa spustí keď sa vykoná AJAX
xml_http.onreadystatechange=function() {
- ak prebehlo načítanie súboru správne
if(xml_http.readyState==4 && xml_http.status==200) {
- do bloku "kategorie_selektor" vložíme čo nám vrátil AJAX
document.getElementById("kategorie_selektor").innerHTML=xml_http.responseText;
} }
- spustíme AJAX
xml_http.send(null); } }

```

Editovanie článku pokračuje začatím údajov do WISIWIG editora. Editor poskytuje veľa možností editovania. Ja som využil veľa krát využíval funkciu vkladania údajov priamo do zdrojového kódu. Príkladom bolo vloženie tabuľky, ktorá graficky rozdelila článok na popis produktu a obrázka produktu. Rozdelenie je vidieť na obrázku č.15. Ďalej som priamo do zdrojového kódu vkladal návestia, teda aj tiež povedané linky. Tieto odkazovali na reklamné ponuky vo formáte napr. pdf. Súbor pdf, ale aj iné som vkladal potom na vzdialený webový server pomocou ftp prístupu. Príklad vloženia linky na reklamnú ponuku firmy.

```

<p><a href="http://193.179.212.13:9000/images/stories/ponuky2010/04/sorisa.pdf"
target="_self">Sorisa – Špeciálna ponuka – 2010.</a></p>

```

Takto som vkladal aj formuláre a cenníky. Po vyznačení bunky upraviť sa odosielajú údaje do databázy MySql pomocou metód GET a POST.

3.10 Úprava kategórií na intranete

Podobne ako obsahové články sa editujú aj kategórie. Edituje sa tu tabuľka: *paskn_categories*. Z tabuľky databázy sa pri editovaní vyberajú dáta z polí: *title*, *alias*,

sectionid. Tieto dáta sú potom vkladané do formulára a užívateľ teda zamestnanec firmy ich potom môže zmeniť. V prvých dvoch bunkách môžeme meniť text a v tretej bunke vyberieme sekciu, do ktorej bude priradená táto kategória. Na obrázku č.17 v hornej časti je intranetové okno v ktorom som vybral na úpravu Školiace centrum I.I.C. V spodnej časti toho istého obrázka je znázornený formulár, v ktorom som aktualizoval informácie v kategórii.

Články [Editácia článkov]	Sekcie [Editácie sekcií]	Kategórie [Editácie kategórií]
Databáza kategórií produktov [PRIDAŤ]		
[zoradiť podľa ID vzostupne] [zoradiť podľa ID zostupne] [zoradiť podľa názvu vzostupne] [zoradiť podľa názvu zostupne]		
Školiace centrum I.I.C		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Kozmetika		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]
Kaderníctvo		[UPRAVIŤ] [ODSTRÁNIŤ]

Názov kategórie	Školiace centrum I.I.C
Alias kategórie	Školiace-centrum-iic-
Výber sekcie v kategórii	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Školiace centrum I.I.C</div> <div style="padding: 2px;">O nás</div> <div style="padding: 2px;">Obchodný zástupcovia</div> <div style="padding: 2px;">Ošetrojúca kozmetika-GDC</div> <div style="padding: 2px;">Parfémy Hofmann</div> <div style="padding: 2px;">Parfémy Nautic</div> <div style="padding: 2px;">Parlux</div> <div style="padding: 2px;">Piction</div> <div style="padding: 2px;">Prezentácie</div> <div style="padding: 2px;">Profes. kaderníctvo</div> <div style="padding: 2px;">Profes. kozmetika</div> <div style="padding: 2px;">Reklamácie</div> <div style="padding: 2px;">Revlon Professional</div> <div style="padding: 2px; background-color: #000080; color: white;">Školiace centrum I.I.C</div> <div style="padding: 2px;">Slnečné prípravky</div> <div style="padding: 2px;">Sorisa</div> <div style="padding: 2px;">Termix</div> </div>

Obr. 17.: Editácia kategórie na intranete

3.11 Nastavenie intranetu

Intranet je firemný portál. Prístup majú naňho len zamestnanci firmy pripojení na túto LAN sieť. Na sieti na jeden počítač som na inštaloval balík programov Xampp, ktorý obsahuje relačnú databázu MySQL, PHP5 a Apache webserver. Bolo nutné nastaviť v Apache webserver v konfiguračnom súbore *httpd.conf* doplniť virtual host:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin pmedo@zoznam.sk
    DocumentRoot D:/xampp/htdocs
    ServerName intranet
</VirtualHost>
```

Následne na každom počítači, ktorý mal využívať intranet bob potrebné tiež doplniť v `C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\host` riadok `192.168.1.2 intranet` pričom zadaná IP adresa je adresou IP počítača, na ktorom bol inštalovaný Xampp.

3.12 Zásuvné moduly na firemnom portáli

Okrem základnej inštalácie redakčného systému Joomla som inštaloval zásuvné moduly, ktoré zvýšili komfort portálu. Moduly som získal vyhľadáním na internete. Moduly boli najprv inštalované a testované na súkromnom počítači a neskôr inštalované priamo na webový server. Zásuvné moduly som začal inštalovaním modulu grafického usporiadania. Modul sa volal: template. Ďalej som inštaloval moduly:

- VirtueMart – internetový obchod
- modul meniny
- počítadlo návštev
- RSGallery2 – galéria fotiek

The screenshot displays a Joomla website interface. On the left, a vertical sidebar contains blue navigation buttons: Domov, O nás, Profes. kozmetika, Profes. kaderníctvo, Manikúra, pedikúra, Kozmetické prístroje, Nábytok, Školiace centrum I.I.C, **Prezentácie**, **Galéria** (highlighted with a red box), Obchodní zástupcovia, Objednávkový formulár, Reklamácie, Registrácia, Kontakt, and Vyhľadávanie. The main content area is titled 'Fotogaleria z prezentácií' and features three photo galleries. The first gallery shows a woman with the caption 'Incheba 2008 Prezentácia prístrojov sorisa na veľtrhu Incheba v Bratislave.' The second gallery shows a woman styling hair with the caption 'Prezentácia kadernictvo jeseň 2008'. The third gallery shows a group of people with the caption 'Prezentácia Thuya v Košiciach 30.4.2008'. On the right side, there is a login section with a 'PRIHLÁSENIE' button, input fields for 'Užívateľské meno' and 'Heslo', a 'Zapamätáť' checkbox, and a 'Prihlásiť' button. Below the login section is a 'POČÍTADLO NÁVŠTEV' (visitor counter) showing the number 72086. A date notification at the top right states 'Dnes má meniny: Fedor' and 'Zajtra má meniny: Dana a Danica'.

Obr. 18.: Použitie zásuvných modulov

Na obrázku č.18 je znázornené využitie zásuvných modulov na webovej stránke. Do týchto modulov majú prístup všetci užívatelia internetu. V pravej časti sú znázornené moduly meniny a počítadlo návštev. V ľavej časti obrázku č.18 je znázornené v hlavnom menu prístup do galérie fotiek. Fotky sú rozdelené do albumov a v nich sú uložené fotky. V galérii sú fotky s prezentácií firmy. Prístup k zásuvnému modulu VirtueMart je popísaný v nasledujúcej kapitole diplomovej práce.

3.13 Riešenie internetového obchodu

Internetový obchod e-shop je aplikovaný na web-portáli modulom VirtueMart. Verzia funkčného, ale nie ešte prístupná širokej verejnosti je na webovej stránke: <http://193.179.212.13:9090/>. Verzia internetového obchodu na tejto adrese je VirtueMart 1.1.2. Cez "Užívateľské meno" a následne zadaní aj "Heslo" sa sprístupní internetový obchod. Tento internetový obchod je nastavený, aby registráciu klientov bola umožnená len administrátorovi webu. Je to kvôli tomu, že klienti firmy sú všetky podnikateľské subjekty, ktoré bez overenia v živnostenskom registri nie je možné evidovať ako zákazníkov. Takže po registrácii zákazníka dostane prihlasovacie údaje, prihlási na web stránku, vyberie si produkty, ktoré chce nakúpiť a vloží ich do košíka.

3.13.1 Výber produktov do košíka

Zákazník po výbere produktov prejde cez bunku košík do časti obchodu kde sa začína proces predaja . Táto časť je zobrazená na obrázku č.19.

Košík

Meno	Kód tovaru	Cena	Množstvo / Obnoviť	Medzisúčet
<u>ZJASŇUJÚCÍ REVITALIZAČNÍ KRÉM S HLBKOVÝM PŮSOBENÍM SPF 12 /50 ml</u>	G870069	119,00 €	1 	119,00 €
			Medzisúčet:	119,00 €
			Celkom:	119,00 €
			DPH celkom:	19,00 €

Pokiaľ máte kód k zľavovému kupónu, vložte ho sem:



Obr. 19.: Košík v internetovom obchode

Zaplatenie sa skladá sa zo troch častí:

- dodacia adresa
- spôsob platby
- dokončiť objednávku

3.13.2 Dodacia adresa

Po vyznačení bunky zaplatiť prejde obchod do prvej časti obchodu, kde môže zákazník zadať dodacie a fakturačné údaje. Môže taktiež vyplniť a využiť zľavnený kupón. Ten, ale treba nastaviť v administratívnej konzole, kde sa aj nastaví výška zľavy. Po vyplnení formulára fakturačnej adresy obrázka č.20. a uložení zákazníka prejde do ďalšej časti obchodu “Spôsob dopravy”.

[Zaplatiť](#) ▶ Informácie o doprave



(* = Požadované)

Údaje o zákazníkovi

e-mail*

Užívateľské meno*

Heslo*

Potvrdiť heslo*

Informácia o platiteľovi

Firma

Titul

Krstné meno*

Priezvisko*

Prostredné meno

Adresa 1*

Adresa 2

Mesto*

PSČ*

Štát*

Štát/Oblasť*

Telefón*

Obr. 20.: Formulár zákazníckych fakturačných údajov

V prvej časti zaplattenia zákazník si môže zvoliť dodaciu adresu na inú, akú má fakturačnú. Ak je dodacia adresa taká istá tak zaškrtnie “-Základná (základná taká istá ako fakturačná)“. Formulár dodacej adresy je podobný ako formulár fakturačnej adresy. Pridanie dodacej adresy je možné cez návstvie “Pridať Dodacia adresa “. Prvá časť zaplattenie je zobrazená na obrázku č.21.

Zaplatiť



Dodacia adresa

Spôsob platby

Dokončiť objednávku

Meno	Kód tovaru	Cena	Množstvo / Obnoviť	Medzisúčet
<u>ZJASŇUJÚCÍ REVITALIZAČNÍ KRÉM S HLBKOVÝM PÔSOBNÍM SPF 12 /50 ml</u>	G670069	119,00 €	1  	119,00 €
			Medzisúčet:	119,00 €
			Celkom:	119,00 €
			DPH celkom:	19,00 €

Pokiaľ máte kód k zľavovému kupónu, vložte ho sem:

Fakturačné údaje

Firma:

Plné meno: Katka Medová

Adresa: Krušovská 365

Krušovce, 98002

Slovakia (Slovak Republic)

Telefón: 0905108503

Fax:

e-mail: katka.medova@gmail.com

[\(Upraviť adresu\)](#)

Vyberte dodaciu adresu!

Údaje pre dopravu :

Pridať Dodacia adresa.

- Základná (taká istá ako fakturačná)

Obr. 21.: Dodacia adresa

Po vyplnení fakturačnej a dodacej adresy cez bunku "Ďalšie" prejde zákazník do ďalšej časti zaplatenia a tou je Spôsob platby.


3.13.3 Spôsob platby

V druhej časti spôsobu platby zákazník si zvolí spôsob dopravy a platby. Má na výber z troch možností:



- UPS faktúrou
- UPS dobierkou
- osobne v sídle spoločnosti

Spôsob vyznačenia spôsobu dopravy je na obrázku č.18.

Zaplatiť



Dodacia adresa Spôsob platby Dokončiť objednávku

Meno	Kód tovaru	Cena	Množstvo / Obnoviť	Medzisúčet
<u>ZJASŇUJÚCÍ REVITALIZAČNÍ KRÉM S HLBKOVÝM PÔSOBNÍM SPF 12 /50 ml</u>	G670069	119,00 €	1 	119,00 €
				Medzisúčet: 119,00 €
				Celkom: 119,00 €
				DPH celkom: 19,00 €

Pokiaľ máte kód k zľavovému kupónu, vložte ho sem:

Vyberte spôsob platby.


Spôsob platby

- Faktúra UPS
- Osobne v sídle spoločnosti
- Dobierka UPS (+ 3,00 €)

Obr. 22.: Spôsob platby

3.13.4 Dokončenie objednávky

V tretej a poslednej časti zaplataenia zákazník dokončí objednávku. Zobrazí sa mu poplatok za dopravu a konečná suma, ktorú má zaplatiť. Zákazník má možnosť pridať poznámku do objednávky, pokiaľ to potrebuje. Po odoslaní objednávky zákazník dostane email o registrácii objednávky. Zobrazenie tretej časti je na obrázku č.23.



Meno	Kód tovaru	Cena	Množstvo	Medzisúčet
<u>ZJASŇUJÚCÍ REVITALIZAČNÍ KRÉM S HLBKOVÝM PŔSOBENÍM SPF 12 /50 ml</u>	G670069	119,00 €	1	119,00 €
				Medzisúčet: 119,00 €
				Poplatok: 3,00 €
				Celkom: 122,00 €
				DPH celkom: 19,48 €

Skontrolujte zadané údaje a potvrdte objednávku!

Dodacia adresa: Katka Medová
Krušovská 365

Krušovce, 98002

Spôsob platby: Dobierka UPS

Napište nám Vašu poznámku k objednávke, pokiaľ to potrebujete.:

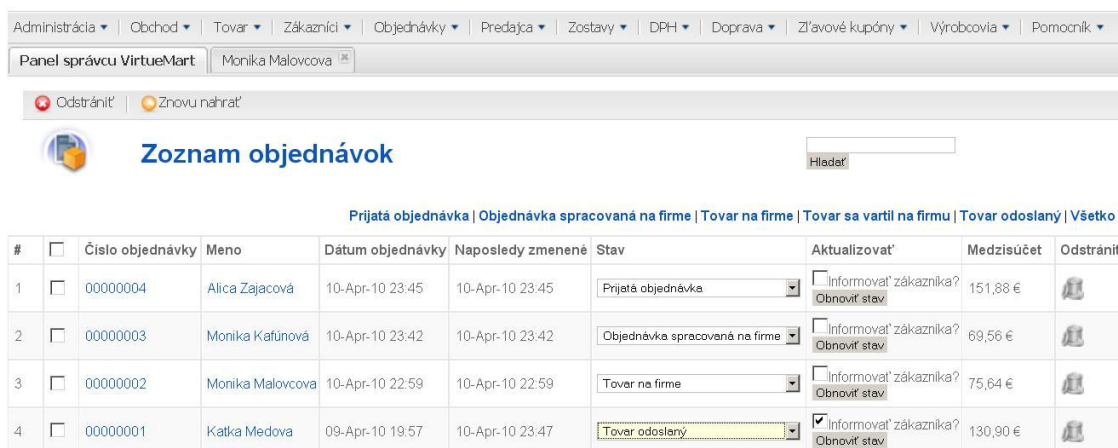
Prosím o dodanie v poobedňajších hodinách.

Potvrdiť objednávku

Obr. 23.: Dokončiť objednávku

3.13.5 Zoznam objednávok

Zoznam objednávok je prístupný cez administratívnu konzolu a následne cez modul VirtueMart. Do obchodu sa dá dostať cez komponenty a VirtueMart. Následne je možné pozrieť objednávky, ktoré zadali zákazníci cez internet.



#	<input type="checkbox"/>	Číslo objednávky	Meno	Dátum objednávky	Naposledy zmenené	Stav	Aktualizovať	Medzisúčet	Odstrániť
1	<input type="checkbox"/>	00000004	Alica Zajacová	10-Apr-10 23:45	10-Apr-10 23:45	Prijatá objednávka	<input type="checkbox"/> Informovať zákazníka? <input type="checkbox"/> Obnoviť stav	151,88 €	
2	<input type="checkbox"/>	00000003	Monika Kafúnová	10-Apr-10 23:42	10-Apr-10 23:42	Objednávka spracovaná na firme	<input type="checkbox"/> Informovať zákazníka? <input type="checkbox"/> Obnoviť stav	69,56 €	
3	<input type="checkbox"/>	00000002	Monika Malovcova	10-Apr-10 22:59	10-Apr-10 22:59	Tovar na firme	<input type="checkbox"/> Informovať zákazníka? <input type="checkbox"/> Obnoviť stav	75,64 €	
4	<input type="checkbox"/>	00000001	Katka Medova	09-Apr-10 19:57	10-Apr-10 23:47	Tovar odoslaný	<input checked="" type="checkbox"/> Informovať zákazníka? <input type="checkbox"/> Obnoviť stav	130,90 €	

Obr. 24.: Zoznam objednávok

Objednávky majú nastavených 5 stavov vybavovania objednávky. Týchto 5 stavov sa mení podľa toho v akom štádiu vybavovania je objednávka. Sú to tieto:

- prijatá objednávka
- objednávka spracovaná na firme
- tovar vo firme
- tovar sa vrátil
- tovar odoslaný

Pri stornovaní objednávky sa dajú objednávky ľahko odstrániť. V zozname je taktiež uvedený dátum a presný čas kedy bola každá jedná objednávka vytvorená. Je tu aj uvedený dátum poslednej zmeny v objednávke. Dolovanie, vyhľadávanie dát je umožnené v spojení s modulom vyhľadávanie, ktorý je zakomponovaný v module VirtueMartu. Taktiež sa dá vybrať s objednávok podľa toho v akom stave vybavovania sa nachádzajú.

3.13.6 VirtueMart a administrácia internetového obchodu

VirtueMart má dva typy zobrazenia obchodu:

- jednoduché usporiadanie
- rozšírené usporiadanie

Rozšírené usporiadanie obsahovo je rovnaké ako jednoduché. Rozšírené usporiadanie je, veľmi prospešné pri vybavovaní objednávok. Je to na základe presunutého menu administrácie do hornej časti a absencie potrebného menu správcovskej časti Joomla!. V menu obchodu je aj položka objednávky, ktorá je popísaná v predošlej podkapitole. Položky administrácie internetového obchodu sú:

- administrácia
- obchod
- tovar
- zákazníci
- objednávky
- predajca
- zostavy
- DPH
- doprava
- zľavnené kupóny
- výrobcovia
- pomocník



Obr. 25.: Administrácia – hlavné rozdelenie VirtueMartu

3.13.7 Administrácia v samotnom internetovom obchode

Administrácia v samotnom internetovom obchode je najdôležitejšou a najrozsiahljšou časťou internetového obchodu VirtueMart. V administrácii som nastavil všetky informácie pre chod obchodu, taktiež som nastavil spôsob dopravy tovaru, formu platby za tovar a ďalšie nastavenia. Nastavenie administrácie sa skladá z nasledovných častí:

- nastavenie VirtueMartu
- užívatelia
- zákaznícka skupina
- zoznam krajín
- zoznam mien
- zoznam modulov
- kontrola aktualizácií

V časti nastavenie VirtueMartu je popísaná na ďalšej strane.

V časti užívatelia sa nachádza zoznam užívateľov, ktorý sa dajú editovať. Dajú sa tu pridávať noví užívatelia, zaradovať ich do skupín. V tejto časti sa pridávajú, editujú a vymazávajú zákazníci.

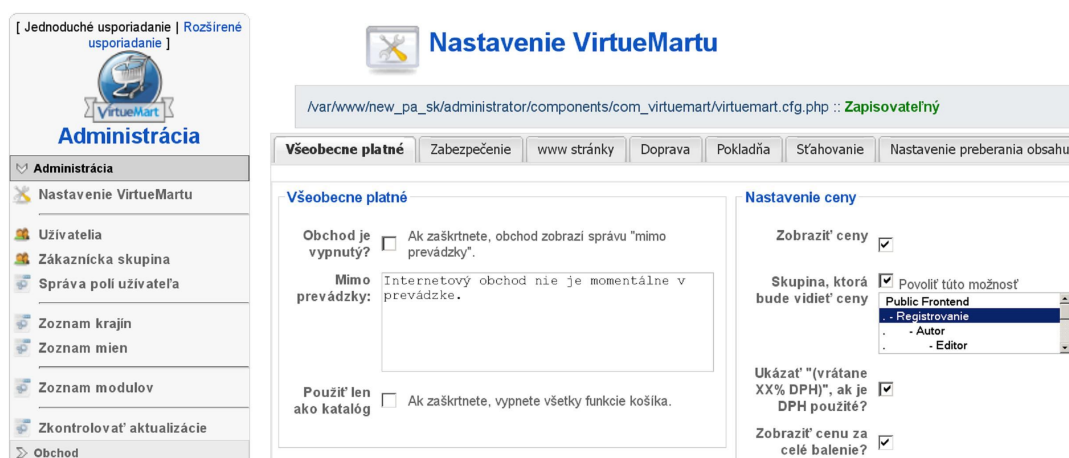
V časti zákaznícka skupina sa editujú zákaznícke skupiny.

V časti zoznam mien sa editujú názvy mien ja som pridal názov meny “Euro“ a kód meny “EUR“.

V časti zoznam modulov sú moduly, ktoré využíva VirtueMart pričom každý modul má určité funkcie a tie sú prístupné určitým skupinám zákazníkov.

Každá zákaznícka skupina môže mať rôzne práva k prístupom k funkciám .

V časti skontrolovať aktualizácie je možnosť zistiť aktuálnu verziu internetového obchodu, následne zistiť najaktuálnejšiu verziu a použiť ju inštalovaním.



Obr. 26.: Administrácia – Nastavenie VirtueMartu

V administrácii je nastavenie VirtueMartu, ktoré sa skladá z týchto častí:

- všeobecné platné
- zabezpečenie
- www stránky
- doprava
- pokladňa
- sťahovanie
- nastavenie preberania obsahu

V časti všeobecne platné sa dá obchod vypnúť s tým, že sa napíše hlásenie prečo obchod nie je v prevádzke. V tejto časti som nastavil možnosti registrácie nových klientov, zobrazovanie nastavenia cien a nastavenia dane.

V časti zabezpečenie som nastavil URL adresy a šifrovací kľúč ten bol vygenerovaný automaticky.

V časti www zobrazenie som nastavil zobrazenia pre: tlačítka PDF, zobrazenie doporučení stránky, náhľad tlače, základné radenie tovaru, radenie podľa dostupnosti tovaru.

V oddieli doprava tam som vyznačil len jednu časť druhu dopravy: “Štandardný modul dopravy tovaru s individuálnym nastavením dopravcov a sadzieb. DOPORUČENÉ!”.

V časti pokladňa som nastavil postup zobrazovania vystavenia objednávky. Zredukoval som postup zo štyroch sekcií postupu objednávky na tri sekcie. Vylúčil som spôsob dopravy a dopravné som presunul do platby.

V časti sťahovanie nebolo potrebné nič nastavovať, nechal som ho vypnuté. Sťahovanie slúži na predaj dátových súborov a ja som túto službu nepotreboval. V poslednej časti nastavenia som nastavil preberanie obsahu. Povolil som preberanie obsahu RSS a zapol vyrovnávaciu pamäť (*cache*), ktorá pri častejšom zobrazovaní stránok vyberie tieto stránky z pamäte.

3.14 Prístup zamestnancov a klientov na portál

Prístup zamestnancom a klientom na firemný portál je umožnený po zadaní prístupového mena a hesla na domovskej stránke. Zamestnanci po prihlásení majú prístup do user menu, v ktorom majú prístupné sekcie:

- ponuky
- formuláre
- cenníky a VIP ponuky
- Sklad PRAHA



Obr. 27.: Zamestnanecký prístup

Na obrázku č.27 sú znázornené sekcie do, ktorých majú prístup zamestnanci a s takými istými právami majú prístup aj obchodný zástupcovia. Zamestnanci a obchodný zástupcovia majú tie isté práva. Pri vytváraní nového užívateľa, boli pridaný do skupiny autor. V administratívnej konzole cez menu a user menu bol priradený k sekciám: cenníky a VIP ponuky a Sklad PRAHA “Special “ prístup. K sekcii ponuky a formuláre som pridal prístup “Registered“. Tieto prístupy zabezpečujú to, že do prvých dvoch sekcií sa dostanú zákazníci. Zamestnanci a obchodný zástupcovia sa dostanú do všetkých štyroch sekcií. Na obrázku č.28 je znázornené, user menu kde je vidieť aké prístupy sú do článkov.

#	<input type="checkbox"/> Menu Item	Published	Reorder	Order	Access	Itemid	Type	CID
1	<input type="checkbox"/> Ponuky			2	Registered	330	Blog - Content Category	237
2	<input type="checkbox"/> Formuláre			3	Registered	333	Blog - Content Category	240
3	<input type="checkbox"/> Cenníky a VIP ponuky			4	Special	329	Blog - Content Category	238
4	<input type="checkbox"/> Sklad PRAHA			5	Special	365	Blog - Content Category	269

Obr. 28.: Prístupy v user menu

3.15 Stav skladových zásob

Mojou úlohou bolo vytvoriť systém, ktorý by vyhľadal počet kusov výrobkov na sklade u externého dodávateľa.

S pohľadu bezpečnosti najjednoduchším riešením bol export výrobkov do txt formátu z firemného systému Abra , ktorý používa náš dodávateľ. Výhoda exportu do súboru je v jednoduchosti aplikovania na web-portal. Txt súbor sa len nakopíruje na vzdialenej doméne a my si v tomto súbore môžeme vyhľadať potrebný reťazec. Do skladových zásob sa dá dostať po prihlásení v USER MENU bunkou Sklad PRAHA.

Kód, ktorý som použil pri vyhľadávaní:

Zdrojový kód formulára v menu na stránke:

```
<form action="/images/hladaj.php" method="GET">
  <input name="grep" type="text" />
  <br /><br />
  <input value="Hľadaj" type="submit" />
</form>
```

Zdrojový kód v súbore hladaj.php, ktorý vygeneruje želaný reťazec.

```
<?php
if($fp = fopen($subor, "r") )
-pokiaľ nie je koniec súboru
  while (!feof($fp))
-načíta riadok a hľadá v ňom zadaný výraz
  if (strpos($radek = fgets($fp, filesize($subor)),
    $grep) !== false)
    echo $radek . "<br>";
?>
```

Obr. 29.: Stav skladových zásob

3.16 Kontakty na firmu a Google maps

Kontakty na firmu boli vytvorené za pomoci komponentu v Joomla kontakty (Contact). V module kontakty som vyplnil adresu firmy, telefónne čísla pre, ktorú bol tento portál určený. Prínos do týchto kontaktov bolo vloženie mapky cez aplikáciu google maps.

Mapu som vytvorili cez technológiu Google API. API je to spístupnenie aplikačného programového rozhrania, ktoré umožňuje vývojárom integrovať Google mapy do svojich webových stránok s vlastnými údajmi polohy. Ide o bezplatnú službu, a v súčasnosti neobsahuje žiadne reklamy, ale Google uvádza ich podmienky používania, ktoré si vyhradujú právo zobrazovať reklamy v budúcnosti. Ja ako vývojár som bol povinný požiadať o kľúč API, ktorý je viazaný na webovú stránku, ktorú som zadal pri registrácii pri vytváraní kľúča. Google Maps API kľúč už nie je potrebný pre verziu API 3. Vytvorenie vlastnej mapy rozhranie žiada doplniť Google JavaScript kód na stránky, a potom pomocou JavaScriptu funkcie pridať body do mapy. Zdroj: [12]

Javascript kód na zobrazenie mapy:

- kľúč, ktorý som získal po registrovaní na Google Maps API

```
<script src="http://maps.google.com/maps?
file=api&v=2&hl=sk&sensor=false&oe=windows-
1250&key=ABQIAAAA2XK9FZMlIHopH64Dlc39XRTcBdFXENDsUHcJl-
```

P6ePdcMtj1kxTOU7lT8vfFwMq6miHVW2CNg_-d4w"

type="text/javascript"></script>

<script type="text/javascript">

function GLoad() {

- ak je webový prehliadač kompatibilný s google maps

if (GBrowserIsCompatible()) {

- zdefinujeme novú mapu do <div> "kontakt_mapa"

var map = new GMap2(document.getElementById("kontakt_mapa"));

-pridanie posuvného tlačítka na zoomovanie

map.addControl(new GLargeMapControl(),new

GControlPosition(G_ANCHOR_TOP_LEFT, new Gsize(3,3)));

-pridanie možnosti prepnúť mapu na "terén"

map.addMapType(G_PHYSICAL_MAP);

-pridanie podpopnuky "zobrazit nazvy ulic" do satelitneho zobrazenia

var mapControl = new GHierarchicalMapTypeControl();

mapControl.clearRelationships();

mapControl.addRelationship(G_SATELLITE_MAP, G_HYBRID_MAP,

"Zobrazit názvy miest a ulíc", false);

map.addControl(mapControl,new

GControlPosition(G_ANCHOR_TOP_RIGHT, new Gsize(3,3)));

-pridanie funkcie na posúvnie mapy

map.addControl(new GoverviewMapControl());

-pridanie mierky

map.addControl(new GScaleControl(),new

GControlPosition(G_ANCHOR_TOP_LEFT, new Gsize(70,5)));

-zapnutie zoomu dvojitým klikom

map.enableDoubleClickZoom();

-vycentrovanie mapy na daný bod

map.setCenter(new GLatLng(48.15, 17.873), 14);

-pridanie bublinky na daný bod

```

var point=new GLatLng(48.1462, 17.8685);
map.addOverlay(new GMarker(point));
}
}

```

-pri načítaní stránky sa zavolá funkcia GLoad na zobrazenie mapy, pri opustení stránky funkcia sa zruší

```

window.onload=GLoad;
window.onunload=GUnload;
</script>

```

-rozvrhnutie šírky a výšky mapy v pixeloch.

```
<div id="kontakt_mapa" style="width: 500px; height: 400px;"></div>
```

The screenshot shows a website interface. On the left is a vertical navigation menu with blue buttons: Domov, O nás, Profes. kozmetika, Profes. kadernictvo, Manikúra, pedikúra, Kozmetické prístroje, Nábytok, Školiace centrum I.I.C, Prezentácie, Galéria, Obchodní zástupcovia, Objednávkový formulár, Reklamácie, Registrácia, Kontakt, Centrála Šaľa, and Vyhľadavanie. The main content area is titled 'Centrála - Primavera Andorrana SK, s.r.o.' and provides contact details for Jesenského 12, Šaľa, 927 01, Slovenská republika. It lists telephone and fax numbers, and opening hours. Below the text is a map titled '>klik na mapu adresy firmy<' showing the location in Šaľa, Slovakia, with a red pin. The map includes a scale bar (2000 st., 500 m) and a legend for 'Mapa', 'Satelitné', and 'Terén'. An inset map shows the location within a larger regional context.

Obr. 30.: Zobrazenie mapy v kontaktoch firmy

4 Bezpečnosť firemného portálu

Bezpečnosť systému je jedným z najdôležitejších atribútov. Musí byť dostatočne „pevná“, aby sa nikto nepovoláný nedostal do sekcie pre správu systému a zároveň zabezpečiť, aby dáta neboli pozmenené.

Vo firemnej MySQL databáze sú všetky údaje okrem hesiel nešifrované. Heslá sú zašifrované funkciou `md5()`, aby sa zabránilo ich odcudzeniu pri prípadnom prieniku do systému. Zadávanie z formulárov je chránené funkciou `strip_tags()`, v závislosti od formulára sú potom povolené niektoré tagy(`
`,`<p>`,...).

Prihlasovanie sa do systému na internete je zabezpečené pomocou sessions. Z tohto dôvodu je nutné, aby každý registrovaný užívateľ mal zapnuté session cookies. Po prihlásení je v nich uložený registrovaný login a zašifrované heslo funkciou `md5()`. Je dôležité, aby sa užívatelia pri odchode z firemného portálu odhlasovali. V administrátorskej konzole sa administrátor odhlási automaticky po nečinnosti po 20 minútach. Ak sa užívateľ neodhlási, mal by aspoň vypnúť všetky okná prehliadača, pretože pri opätovnom spustení firemného portálu v novom okne prehliadača sa vygeneruje nové session id a zabráni sa tak neautorizovanému vstupu (prehliadač už nemá prístup k starým session cookies), no pri takomto postupe klesá bezpečnosť a niekto by mohol odchytiť staré session a id.

Prihlasovanie do intranetu je bez hesla z dôvodu minimálneho rizika zneužitia intranetu. Intranet je prístupný len na firemnej lokálnej sieti. Zamestnanci vo vytvorenej intranetovej aplikácii majú právo meniť a pridávať len obsahové články, ktoré sú potom prístupné na internete.

5 Implementácia firemného portálu

Úlohou implementácie bolo zaviesť funkčný firemný portál na internetový webový server. Portál bol na mieru vytvorený pre súkromnú firmu. Pri spracovaní požiadaviek bolo nutné vyberať moduly redakčného systému, aby splnili požiadavky, ktoré sa naňho kládli. Prvým krokom bolo inštalovanie na server webservice Apache, webový programovací jazyk PHP5 a relačná databáza MySQL. Tieto tri aplikácie navzájom spolupracujú. Po spracovaní požiadaviek na portál a ich analýze bol vytvorený inštalovaný redakčný systém a následne postupne inštalované zásuvné moduly na webový server. Tieto všetky aplikácie boli inštalované a testované na mojom súkromnom počítači z dôvodu prípadných komplikácií, ktoré mohli nastať hlavne pri inštalácii zásuvných modulov. Problém nastal pri module internetový obchod VirtueMart, kde bolo potrebné nechať nižšiu verziu. Obchod bol testovaný na mojom počítači a neskôr z neho bola vygenerovaná databáza, ktorá bola implementovaná na webový server databázy MySQL. Na serveri bolo nutné nastaviť moduly a postupne pridávať výrobky, ktorých bolo 3500. Tieto výrobky bolo potrebné usporiadať do sekcií, kategórií a obsahových článkov. V článkoch boli popísané výrobky, pričom v jednom článku bolo popísaných aj viac výrobkov. Na webový server bol vytvorený ftp prístup cez, ktorý boli kopírované reklamné ponuky. Poslednou časťou implementácie firemného internetového portálu bolo testovanie všetkých častí na webovom serveri.

Druhou časťou bolo implementovanie intranetu, ktorý slúži na editovanie článkov. Na jeden z počítačov na LAN sieti bol nainštalovaný balík programov Xampp, kde sa nastavil host na Apache web serveri. Na každom počítači v na LAN sieti taktiež bolo nutné nastaviť host. Po týchto nastaveniach zamestnanci mali prístup cez vytvorenú aplikáciu k článkom po zadaní do webového prehliadača: *http://intranet/*. Zamestnanci do článkov dopĺňali alebo mazali články, ktoré obsahovali výrobky firmy, prezentácie školenia a ostatné informácie o firme a jej produktoch.

Záver

Úlohou diplomovej práce bol cieľ vytvorenie plnohodnotného webového portálu pre súkromnú firmu. Webový portál mal byť prístupý všetkým používateľom internetu a po prihlásení mali byť prístupné informácie určené zamestnancom firmy, obchodným zástupcom a zákazníkom. Používatelia internetu mali mať rôzne druhy používateľských práv. Úlohou diplomanta bolo bezpečne sprístupniť zamestnancom a obchodným zástupcom informácie o skladových zásobách u dodávateľa, cenníkoch, formulároch a aktuálnych ponukách. Tieto dáta mali byť extrahované z databázy. Diplomant mal vytvoriť internetový obchod, ktorý by bol súčasťou webového portálu. Súčasťou práce malo byť zároveň vytvorenie ukážkovej aplikácie internetového obchodu, ktorý by bol súčasťou webového portálu.

Portál súkromnej firmy som postupne vytváral 2 roky pričom prvý rok sa vytvorili najväčšie zmeny k lepšiemu. Portál má v súčasnosti 70 000 návštevnosť od užívateľov čo svedčí o jeho kvalite. Priemernú mesačnú návštevnosť má 3 000 a predpokladám, že sa toto číslo ešte zvýši. Tieto údaje o návštevách som získal vďaka modulu počítadla návštev. Portál na firme je funkčný, slúži zamestnancom, klientom, obchodným zástupcom a klientom internetu. Prístupové mená a heslá na firemný portál sú funkčné a využívané vyše roka. Internetový obchod je nastavený a v prípade záujmu firmy sa môže v ňom doplniť databáza produktami a cenami.

Intranet firmy obsahuje aplikáciu na vytváranie, mazanie a editovanie obsahových článkov, sekcií a kategórií. Aplikácia je jednoduchá a z toho dôvodu si ju obľúbili zamestnanci.

V diplomovej práci boli použité voľne poskytované technológie. Vypracovaný portál spĺňa všetky požiadavky, ktoré sa naňho kladú.

Zoznam použitej literatúry

1. Elektronické dokumenty – monografie

[1]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://www.snk.sk/swift_data/source/OS/D.%20Janovska/KIV/Portaly.pdf

[2]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://sk.wikipedia.org/wiki/Hĺbková_analýza_dát

[3]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

http://en.wikipedia.org/wiki/Web_portal

[4]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://sk.wikipedia.org/wiki/Redakčný_systém

[5]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: <http://exot.boo.sk/blog/moderne-open-source-cms-redakcne-systemy/>

[6]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: <http://php.opensourcecms.com/>

[7]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://en.wikipedia.org/wiki/Data_mining

[8]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: <http://data-mining.sk/>

[9]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: <http://www.psoit.sk/redakcne-systemy>

[10]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010. Dostupné online:

<http://people.tuke.sk/jan.paralic/prezentacie/OZ/ObjavovanieZnalostivDB.pdf>

[11]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Maps#Google_Maps_API

[12]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: <http://rss.sme.sk/>

[13]-: URI. [online]. 2010. prístup 15-apríl-2010.

Dostupné online: http://sk.wikipedia.org/wiki/Uniform_Resource_Locator

-
- [14]-: URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010. Dostupné online:
<http://www.dcs.fmph.uniba.sk/diplomovky/obhajene/getfile.php/bistak-diplomovka.pdf?id=64&fid=112&type=application%2Fpdf>
- [15] -: URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010.
Dostupné online: *<http://en.wikipedia.org/wiki/URL>*.
- [16] -: URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010. Dostupné online:
<http://platon.sk/upload/open-projekt-2003/kolesar-gpl.pdf>
- [17]URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010.
<http://www.cms-systemy.sk/o-portali/preco-pouzivat-cms-system--/>
- [18]-: URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010.
Dostupné online: *<http://platon.sk/upload/open-projekt-2003/kolesar-gpl.pdf>*
- [19]-: URI. [online]. 2010. přístup 15-apríl-2010. Dostupné online:
<http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/ZZD/public/seminar0405/chudy.pdf>

2. Použitá knižná literatura

- [20]-: PHP 5 začínáme programovat, Jiří Bráza, 2005, ISBN 80-247-1146-X
- [21]-: Bakalárska práca, Prijímacie konanie na strednú školu, Peter Medo, 2007
- [21]-: PHP 5 a MySQL Průvodce webového programátora, Kofler Michael, Öggl Bernd, Computer Press, 2007, ISBN: 978-80-251-1813-9
- [23]-: JavaScript Hotová řešení, Petr Václavek, 2008, Computer Press, ISBN: 80-7226-854-6
- [24]- : Joomla! Podrobný průvodce tvorbou a správou webů, Dan Rahmel, 2010
Computer Press, ISBN 978-80-251-2714-8

Prílohy

Príloha A: CD médium – diplomová práca v elektronickej podobe, portál v elektronickej podobe databáza, zdrojové kódy intranetovej aplikácie.

Príloha B: Zdrojové kódy vytvorenej aplikácie.

Príloha A: CD médium – diplomová práca

- Diplomová práca vo formáte pdf
- Diplomová práca vo formáte odt
- Zdrojové kódy intranetovej aplikácie

```

$result = mysql_query($query, $db) or die (mysql_error($db));
$odd = true;
while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
    echo ($odd == true) ? '<tr class="odd_row">' : '<tr class="even_row">';
    $odd = !$odd;
    echo '<td style="width:75%;">';
    echo $row['title'];
    echo '</td><td>';
    echo ' <a href="product.php?action=upravit&id=' . $row['id'] . // movie_id
        "'> [UPRAVIŤ]</a>';
    echo ' <a href="delete.php?type=paskn_content&id=' . $row['id'] . // movie_id
        "'> [ODSTRÁNIŤ]</a>';
    echo '</td></tr>';
}
?>
</table>
</body>
</html>

```

ajax_kategorie.php

```

<select name="id_kategoria">
<?php
// tento subor sa zavola, ked sa spusti AJAX pri zmene sekcie pri uprave produktu
// subor vygeneruje zoznam <options> - kategorie podla zvolenej section, resp. zoznam vsetkych kategorii,
//          ak section = 0
include("conect.php");
// ak je poslane id_sekcie>0, vyberieme len kategorie patriace do danej sekcie, inak vyberieme vsetky kategorie
    if ($_GET["id_sekcia"]>0) {
        $primaveradotaz="SELECT id, title FROM paskn_categories WHERE section='".$_GET["id_sekcia"]."';";
    } else {
        $primaveradotaz="SELECT id, title FROM paskn_categories;";
    }
    $vysledok= mysql_query($primaveradotaz);
    while($riadok=mysql_fetch_array( $vysledok )){
        // vypis vsetkych zvolenych kategorii
?>
        <option value="<?php echo $riadok["id"]; ?>"><?php echo $riadok["title"]; ?></option>
<?php
}
?>
</select>

```

categories_admin.php

```

<?php
include("conect.php");
?>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Databáza kategóri produktov</title>
    <style type="text/css">
        TH { background-color: #99FF99;}
        .ODD_ROW { background-color: #CCFFCC; }
        .EVEN_ROW { background-color: #66CCCC; }
        body,td,th { color: #000033; font-family: arial; }
        a:link {color: #003333;}
        a:visited { color: #9933CC;}

```

categories_edit.php

```
<?php
include("conect.php");
if ($_GET['action'] == 'upravit') {
    // Načíst infomaci o záznamu.
    $query = 'SELECT
        title, alias, section
    FROM
        paskn_categories
    WHERE
        id = ' . $_GET['id'];
    $result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
    extract(mysql_fetch_assoc($result));
} else {
    // Použít prázdné hodnoty.
    $title = "";
    $alias = "";
    $section = "";
}
?>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title><?php echo ucfirst($_GET['action']); ?> sekcia</title>
</head>
<body>
    <form action="commit_categories.php?action=<?php echo $_GET['action']; ?>&type=paskn_categories"
        method="post">
    <table>
    <tr>
    <td>Názov kategórie </td>
    <td><input type="text" name="title" value="<?php echo $title; ?>" /></td>
    </tr><tr>
    <td>Alias kategórie</td>
    <td><input type="text" name="alias" value="<?php echo $alias; ?>" /></td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Výber sekcie v kategórii</td>
    <td><select name="section">
        <?php
            // Zjistěte informace o žánru.
            $query = 'SELECT
                id, title
            FROM
                paskn_sections
            ORDER BY
                title';
            $result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));

            // Naplňte seznam hodnotami.
            while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
                if ($row['id'] == $section) {
                    echo '<option value="" . $row['id'] .
                        "" selected="selected">';
                } else {
```

```

        echo '<option value="" . $row['id'] . "'>';
    }
    echo $row['title'] . '</option>';
}
?>
</select></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" style="text-align: center;">
<?php
if ($_GET['action'] == 'upravit') {
    echo '<input type="hidden" value="" . $_GET['id'] .
        "' name="id" />';
    }
?>
<input type="submit" name="submit"
    value="<?php echo ucfirst($_GET['action']); ?>" />
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

commit.php

```

<?php
include("conect.php");
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Potvrzení transakce</title>
</head>
<body>
<?php
switch ($_GET['action']) {
case 'pridat':
    switch ($_GET['type']) {
    case 'paskn_content':
        $query = 'INSERT INTO
            paskn_content
            (title, alias, introtext, sectionid, catid)
            VALUES
            (" . $_POST['title'] . "',
            " . $_POST['alias'] . "',
            " . $_POST['introtext'] . "',
            " . $_POST['id_sekcia'] . "',
            " . $_POST['id_kategoria'] . "')';
        break;
    }
    break;
case 'upravit':
    switch ($_GET['type']) {
    case 'paskn_content':
        $query = 'UPDATE paskn_content SET
            title = " . $_POST['title'] . "',
            alias = " . $_POST['alias'] . "',

```

```

        introtext = "" . $_POST['introtext'] . "",
        sectionid = "" . $_POST['id_sekcia'] . "",
        catid = "" . $_POST['id_kategoria'] . ""
    WHERE
        id = ' . $_POST['id'];
    break;
}
break;
}

if (isset($query)) {
    $result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
}
?>
<center> <p>Hotovo!</p>
<a href="admin.php">[Návrat na úvodnú stránku]</a>
</body>
</html>

```

commit_categories.php

```

<?php
include("conect.php");
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Potvrdenie tranzakcie</title>
</head>
<body>
<?php
switch ($_GET['action']) {
    case 'pridat':
        switch ($_GET['type']) {
            case 'paskn_categories':
                $query = 'INSERT INTO
                    paskn_categories
                    (title, alias, section)
                VALUES
                    (" . $_POST['title'] . ",
                    " . $_POST['alias'] . ",
                    " . $_POST['section'] . ")';
                break;
            }
        break;
    case 'upravit':
        switch ($_GET['type']) {
            case 'paskn_categories':
                $query = 'UPDATE paskn_categories SET
                    title = " . $_POST['title'] . ",
                    alias = " . $_POST['alias'] . ",
                    alias = " . $_POST['section'] . "'
                WHERE
                    id = ' . $_POST['id'];
                break;
            }
        break;
}
}

```

```
if (isset($query)) {
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
}
?>
<p>Hotovo!</p>
<a href="categories_admin.php">Návrat na zoznam</a></p>
</body>
</html>
```

commit_sections.php

```
<?php
include("conect.php");
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Potvrdenie transakcie</title>
</head>
<body>
<?php
switch ($_GET['action']) {
case 'pridat':
switch ($_GET['type']) {
case 'paskn_sections':
$query = 'INSERT INTO
paskn_sections
(title, alias)
VALUES
(' . $_POST['title'] . ',
' . $_POST['alias'] . ')';
break;
}
break;
case 'upravit':
switch ($_GET['type']) {
case 'paskn_sections':
$query = 'UPDATE paskn_sections SET
title = ' . $_POST['title'] . ',
alias = ' . $_POST['alias'] . '
WHERE
id = ' . $_POST['id'];
break;
}
break;
}
if (isset($query)) {
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
}
?>
<p>Hotovo!</p>
<a href="sections_admin.php">Návrat na zoznam</a></p>
</body>
</html>
```

conect.php

```
<?php
$db = mysql_connect('localhostxxx', 'root', 'heslo') or
die ('Nemohu se pripojit. Zkontrolujte prosim pripojeni k serveru. ');
mysql_select_db('databaza', $db) or die(mysql_error($db));
mysql_query('SET NAMES "utf8"');
?>
```

delete.php

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Databáza produktov</title>
</head>
<?php
include("conect.php");
if (!isset($_GET['do']) || $_GET['do'] != 1) {
switch ($_GET['type']) {
case 'paskn_content': //movie
echo '<center>Skutočne chcete odstrániť tento článok?<br/>';
break;
case 'paskn_sections': //people
echo '<center>Skutočne chcete vymazať túto sekciu?<br/>';
break;
case 'paskn_categories': //people
echo '<center>Skutočne chcete vymazať túto kategóriu?<br/>';
break;
}
echo '<a href="" . $_SERVER['REQUEST_URI'] . '&do=1">ÁNO</a> ';
echo 'nebo <a href="admin.php">NIE</a>';
} else {
switch ($_GET['type']) {
case 'paskn_categories':
$query = 'DELETE FROM paskn_categories
WHERE
id = ' . $_GET['id'];
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
?>
<p style="text-align: center;">Vybraná kategória bola vymazaná.
<a href="sections_admin.php">Návrat na zoznam</a></p>
<?php
break;
case 'paskn_sections':
$query = 'DELETE FROM paskn_sections
WHERE
id = ' . $_GET['id'];
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
?>
<p style="text-align: center;">Vybraná sekcia bola vymazaná.
<a href="sections_admin.php">Návrat na zoznam</a></p>
<?php
break;
case 'paskn_content': //movie
$query = 'DELETE FROM paskn_content
WHERE
id = ' . $_GET['id']; //movie br br movie_id
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
```

```

?>
<p style="text-align: center;">Vybraný článok bol vymazaný.
<a href="admin.php">Návrat na zoznam</a></p>
<?php
break;
}
}
?>
</html>

```

index.html

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Intranet</TITLE>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=utf-8">
<link rel=StyleSheet href="styl.css" type="text/css">
<script language="JavaScript1.1" type="text/javascript">
function redirect(){
    location.href = 'http://intranet/admin.php';
}
</script>
</head>
<body marginheight="0" marginwidth="0" onload="setTimeout('redirect()',10000);">
<table cellpadding="2" cellspacing="0" align="center" width="100%" height="100%" border="0"><tr><td valign="middle"
align="center">
<div style="width:400px; height:300px; valign: left; border: 6 solid black; padding: 5px;" align="left">
<br>
<font size="+5">
Do 5 sekúnd budeš presmerovaný na intranet<a href="http://intranet/admin.php">intranet</a>, ak chceš ist na google.sk klikni
<a href="http://www.google.sk">sem</a>.
</font>
</div>
</td></tr></table>
</body>
</html>

```

product.php

```

<?php
include("conect.php");
if ($_GET['action'] == 'upravit') {
    // Načít infromaci o záznamu.
    $query = 'SELECT
        title, alias, introtext, sectionid, catid
    FROM
        paskn_content
    WHERE
        id = ' . $_GET['id']; //movie_name, movie_type, movie_year, movie_leadactor, movie_director br br movie br movie_id
$result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
extract(mysql_fetch_assoc($result));
} else {
    // Použit prázdne hodnoty.
    $title = "";
    $alias = "";
    $introtext = "";
    $sectionid = 0;
    $catid = 0;
}

```

```

?>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title><?php echo ucfirst($_GET['action']); ?> produkt</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" language="javascript">
// vytvorenie ajax-premennej
function createXmlHttpRequestObject() {
    var xmlhttp;
    try {
        xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        if (xmlhttp.overrideMimeType) xmlhttp.overrideMimeType('text/html');
    } catch(e) {
        var XmlHttpVersions = new Array("MSXML2.XMLHTTP.6.0", "MSXML2.XMLHTTP.5.0", "MSXML2.XMLHTTP.4.0",
"MSXML2.XMLHTTP.3.0", "MSXML2.XMLHTTP", "Microsoft.XMLHTTP");
        for (var i=0; i<XmlHttpVersions.length && !xmlhttp; i++) {
            try {
                xmlhttp = new ActiveXObject(XmlHttpVersions[i]);
            } catch (e) {}
        }
    }
    if (!xmlhttp) alert("Your browser doesn't support Ajax.");
    else return xmlhttp;
}
// funkcia ktora vygeneruje kategorie k danej sekcii
function vygeneruj_kategorie(id_sekcia) {
    // vytvorime ajax premennu
    var xml_http=createXmlHttpRequestObject();
    // ak je ajax vytvoreny spravne...
    if (xml_http) {
        // nastavime subor, ktory vygeneruje kategorie
        xml_http.open("GET", "ajax_kategorie.php?id_sekcia="+id_sekcia,true);
        // nastavime funkciu, ktora sa spusti ked sa vykona ajax
        xml_http.onreadystatechange=function() {
            // ak prebehlo nactanie suboru spravne
            if (xml_http.readyState==4 && xml_http.status==200) {
                //alert(xml_http.responseText);
                // do bloku "kategorie_selektor" vlozime co nam vratil ajax
                document.getElementById("kategorie_selektor").innerHTML=xml_http.responseText;
            }
        }
        // spustime ajax
        xml_http.send(null);
    }
}
</script>
<script type="text/javascript" src="tiny_mce/tiny_mce.js"></script>
<script type="text/javascript">
tinyMCE.init({
mode : "textareas",
theme : "advanced"
});
function toggleEditor(id) {
if (!tinyMCE.get(id))
tinyMCE.execCommand('mceAddControl', false, id);

```

```

else
tinyMCE.execCommand('mceRemoveControl', false, id);
}
</script>
<form action="commit.php?action=?php echo $_GET['action']; ?>&type=paskn_content"
  method="post">
  <table>
  <tr>
  <td>Názov produktovej rady</td><!--filmu-->
  <td><input type="text" name="title" value=?php echo $title; ?>/></td>
  </tr><tr>
  <td>Názov alias produktovej rady</td>
  <td><input type="text" name="alias" value=?php echo $alias; ?>/></td>
  </td>
  </tr><tr>
  <td>Sekcia</td>
  <!-- pri zmene hodnoty v selecte sa spusti funkcia na vygenerovanie kategorii,
        do ktorej odosleme ako parameter id (value) prave zvolenej sekcie -->
  <td><select name="id_sekcia" onchange="javascript: vygeneruj_kategorie(this.value);">
    <option value="0">zvolte sekciu</option>
  <?php
    $primaveradotaz="SELECT id, title FROM paskn_sections;";
    $vysledok= mysql_query($primaveradotaz);
    while($riadok=mysql_fetch_array( $vysledok )){
      // vypis kategorii do options, ak sa zhoduje id_sekcie s poslanym id_sekcia, dame tento riadok ako "selected", aby bol v
      // zozname predvoleny
      ?>
      <option value=?php echo $riadok["id"]; ?> <?php if ($riadok["id"]==$sectionid) echo "selected"; ?> ><?
    php echo $riadok["title"]; ?></option>
  <?php
  }
  ?>
  </select></td>
  </tr><tr>
  <td>Kategoria</td>
  <td><span id="kategorie_selektor"><select name="id_kategoria">
    <option value="0">zvolte kategoriu</option>
  <?php
  // ak je pri nacisti vybrana nejaka sekcia, vypiseme len kategorie pre danu sekciu, inak vypiseme vsetky kategorie
  if ($sectionid>0) {
    $primaveradotaz="SELECT id, title FROM paskn_categories WHERE section=".$sectionid."";
  } else {
    $primaveradotaz="SELECT id, title FROM paskn_categories;";
  }
  $vysledok= mysql_query($primaveradotaz);
  while($riadok=mysql_fetch_array( $vysledok )){
    // vypis vsetkych zvolenych kategorii
    ?>
    <option value=?php echo $riadok["id"]; ?> <?php if ($riadok["id"]==$catid) echo "selected"; ?> ><?php
  echo $riadok["title"]; ?></option>
  <?php
  }
  ?>
  </select></span></td>
  </tr>
  <tr>

```

```

<tr>
  <th colspan="2">
    <a href="sections_admin.php?zorad=id_asc">[zoradit podľa ID vzostupne]</a>
    <a href="sections_admin.php?zorad=id_desc">[zoradit podľa ID zostupne]</a>
    <a href="sections_admin.php?zorad=nazov_asc">[zoradit podľa nazvu vzostupne]</a>
    <a href="sections_admin.php?zorad=nazov_desc">[zoradit podľa nazvu zostupne]</a>
  </th>
</tr>
<?php
// ak bola posлана premenna na zoradenie, doplnime SQL prikaz o zoradenie podľa prislusneho stlpca
// ak nebola posлана premenna, alebo bola nespravna premenna, defaultne zoradime podľa ID
if (isset($_GET["zorad"])) {
    if ($_GET["zorad"]=="id_asc") $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";
    else if ($_GET["zorad"]=="id_desc") $zorad_podmienka=" ORDER BY id DESC ";
        else if ($_GET["zorad"]=="nazov_asc") $zorad_podmienka=" ORDER BY title ASC ";
        else if ($_GET["zorad"]=="nazov_desc") $zorad_podmienka=" ORDER BY title DESC ";
        else $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";
    } else $zorad_podmienka=" ORDER BY id ASC ";

$query = "SELECT * FROM paskn_sections $zorad_podmienka " ;
$result = mysql_query($query, $db) or die (mysql_error($db));
Sodd = true;
while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
    echo ($odd == true) ? '<tr class="odd_row">' : '<tr class="even_row">';
    $odd = !$odd;
    echo '<td style="width:75%;">';
    echo $row['title'];
    echo '</td><td>';
    echo ' <a href="sections_edit.php?action=upravit&id=' . $row['id'] . '&movie_id'
        "'> [UPRAVIŤ]</a>';
    echo ' <a href="delete.php?type=paskn_sections&id=' . $row['id'] . '&movie_id'
        "'> [ODSTRÁNIŤ]</a>';
    echo '</td></tr>';
}
?>
</table>
</body>
</html>

```

sections_edit.php

```

<?php
include("conect.php");
if ($_GET['action'] == 'upravit') {
    // Načíst infromaci o záznamu.
    $query = 'SELECT
        title, alias
    FROM
        paskn_sections
    WHERE
        id = ' . $_GET['id'];
    $result = mysql_query($query, $db) or die(mysql_error($db));
    extract(mysql_fetch_assoc($result));
} else {
    // Použit prázdné hodnoty.
    $title = "";

```

```
$alias= ";
}
?>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title><?php echo ucfirst($_GET['action']); ?> sekcia</title>
</head>
<body>
<form action="commit_sections.php?action=<?php echo $_GET['action']; ?>&type=paskn_sections"
    method="post">
<table>
<tr>
<td>Názov sekcie </td>
<td><input type="text" name="title" value="<?php echo $title; ?>" /></td>
</tr><tr>
<td>Alias sekcie</td>
<td><input type="text" name="alias" value="<?php echo $alias; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" style="text-align: center;">
<?php
if ($_GET['action'] == 'upravit') {
    echo '<input type="hidden" value="" . $_GET['id'] .
        "" name="id" />';
    }
?>
<input type="submit" name="submit"
    value="<?php echo ucfirst($_GET['action']); ?>" />
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```