



Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava



Tímový projekt

Ponuka

Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska

Tím č. 14 – SquareHeads

Bc. Ladislav Biró

Bc. Peter Csóka

Bc. Ladislav Nagy

Bc. Norbert Gyurkovics

Bc. Jozef Putz

Bc. Vladimír Mako

Email: squareheads@ionline.sk

September 2008

Obsah

Úvod	3
Zadanie projektu	3
Motivácia.....	4
Predstavenie členov tímu	4
Bc. Ladislav Biró	4
Bc. Peter Csóka.....	4
Bc. Ladislav Nagy	5
Bc. Norbert Gyurkovics.....	5
Bc. Vladimír Mako.....	5
Bc. Jozef Putz.....	5
Naša predstava o projekte.....	6
Architektúra systému a tok informácií	7
Naše posledné webové projekty	7
Príloha A: Tímový rozvrh	8
Príloha B: Preferencie v rámci ponúkaných tém.....	9

Úvod

Tento dokument obsahuje ponuku pre vypracovanie tímového projektu s názvom: „*Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska*“ v rámci premetu Tvorba informačných systémov v tíme.

Zadanie projektu

NÁZOV TÉMY: Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska

VEDÚCI TÍMU: RNDr. Marta Gnipová

Žijeme v uponáhľanej dobe, sme často vystavení stresu. Nedávno ma zaujal článok o tom, ako je dôležité mať vlastného psychológa. Keď sa však jednej známej osobnosti pýtali na meno toho jej psychológa, odpoveď znela: „Ja nemám psychológa, ja chodím do hôr“. Nieкто by možno do tých hôr aj išiel, ale nevie kam, alebo možno nemá s kým.

Vašou úlohou v tímovom projekte je vytvoriť portál, ktorý poskytne ľuďom informácie o miestach, ktoré sa oplatí navštíviť. Pomôže naplánovať turistickú trasu jednotlivcom i skupinám. Prihláseným používateľom umožní vkladať články a fotografie do časopisu. Portál by mal umožniť elektronické objednávanie časopisu a vyhľadávanie v jeho archíve. Súčasťou portálu by mal byť aj redakčný systém pre redakciu časopisu a fórum čitateľov, kde by sa dali zverejniť názory na články v časopise, ako aj pochváliť, prípadne skritizovať služby v navštívených kútoch Slovenska.

V RÁMCI PROJEKTU BUDE POTREBNÉ:

- oboznámiť sa so súčasnou situáciou
- navrhnúť riešenie
- zvoliť vhodné technológie a implementovať portál
- overiť a vyhodnotiť jeho funkcionality

POČAS PROJEKTU BUDÚ JEHO RIEŠITELIA PRACOVAŤ S NASLEDOVNÝMI TECHNOLOGIAMI A OBLASŤAMI:

- webové technológie
- databázové systémy
- mobilné technológie

Výsledok tímového projektu má byť funkčný nasaditeľný portál, ktorý bude možné ďalej rozširovať.

Motivácia

Pri voľbe tímu a hľadani jeho členov bolo dôležité zohľadniť charakterové vlastnosti a programovú orientáciu každého budúceho člena tímu. Od začiatku nás všetkých zaujala téma s názvom „*Portál pre časopis*“, vďaka ktorej by sme sa mohli naučiť, vyskúšať, a overiť si nové technológie pri tvorbe webového portálu, nakoľko sa aj v profesionálnom živote venujeme tvorbe úrovňovo rôzne náročných webových aplikácií. Ďalšia takáto skúsenosť s webovým portálom nás môže profesionálne posunúť dopredu a prehĺbiť vedomosti v technológiách, ktoré sme už mali možnosť niekedy použiť.

Táto téma nás zaujala aj z dôvodu, že väčšina z nás sa aktívne venuje turistike. Pre nás, ako budúcich programátorov informačných systémov, je dôležitým faktorom nenahraditeľná skúsenosť, ktorú tento projekt so sebou prináša. Domnievame sa, že ak tento tímový projekt dostatočne dobre navrhne a kvalitne spracujeme, budeme ho môcť využívať aj v našom portfóliu realizovaných prác ako aj pri nasadzovaní portálových a CMS systémov.

Predstavenie členov tímu

Bc. Ladislav Biró

Aktívne sa venuje webovým technológiám a grafickému dizajnu. Z programovacích jazykov má dlhoročné skúsenosti s webovými technológiami (X)HTML, CSS a JavaScript. Programuje v skriptovacom jazyku PHP, ktorý sa používa najmä na programovanie klient-server aplikácií v kombinácii s databázovým prostredím MySQL. Má niekoľkoročné skúsenosti s nasadzovaním a prevádzkovaním najzaužívanejších redakčných- (CMS) a E-commerce systémov (Joomla, Drupal, OS Commerce, Mambo, Typolight, CMS Made Simple a ďalšie), pre ktoré vytvoril niekoľko modulov a grafických šablón. Pre jeho vysoký záujem o dynamické webové technológie na báze klient-server aplikácií si ako bakalársku prácu vybral tému: „*Elektronický obchod ako nová forma komunikácie*“, ktorá bola ohodnotená známkou A. V rámci svojej bakalárskej práce navrhol a vytvoril jeden jednoduchý elektronický obchod. Má vynikajúce skúsenosti v oblasti spracovania grafiky – tak vektorovej ako aj rastrovej a prevedenie grafických návrhov do webových technológií. Ako návrhové a grafické prostredie na spracovanie rastrovej grafiky a DTP používa Adobe Photoshop CS2. Príležitostne taktiež navrhuje a nasadzuje flashové aplikácie.

Bc. Peter Csóka

Prvý stupeň vysokoškolského vzdelania absolvoval na FIIT STU, kde sa oboznámil s programovacími jazykmi, ako sú Java, C++, databázového systému (Access) a jazyka SQL. Počas štúdia sa oboznámil s návrhom softvérových systémov a vytváral rôzne typy diagramov v jazyku UML za pomoci nástroja IBM Rational Architect. Vo svojej bakalárskej práci sa zaoberal získavaním informácií z webových stránok. Skúmal a hodnotil existujúce riešenia a implementoval vlastný nástroj. Popri štúdiu sa aktívne zaoberá tvorbou web stránok s použitím technológií HTML, PHP, MySQL. Podieľal sa na tvorbe elektronických obchodov, firemných a osobných stránok. Ovláda nástroj na správu tímovej práce Microsoft Source Safe. V súčasnosti pôsobí ako J2EE vývojár vo firme, ktorá je lídrom na trhu informačných technológií v Španielsku.

Bc. Ladislav Nagy

Počas štúdia na bakalárskom stupni na FIIT STU sa naučil technológiu C/C++ vo vývojom prostredí Visual Studio. Vo firennom prostredí si osvojil vývojové prostredie .NET, kde najskôr programoval v jazyku C# a neskôr pracoval s nástrojom pre tvorbu webových formulárov ASP.NET. Pri vývoji webových aplikácií využíval technológie JavaScript, základy AJAX a databázové prostredie Microsoft SQL Server 2005. Platformu .NET využil aj pri tvorbe svojej bakalárskej práce kde sa zaoberal evolučnými algoritmi. Má určité skúsenosti s jazykom UML pre navrhovanie informačných systémov v prostredí Rational Software Architect. Jeho hlavnou motiváciou pri riešení tohto projektu je prehĺbiť si vedomosti v oblasti webových aplikácií, a osvojiť si programovací jazyk PHP.

Bc. Norbert Gyurkovics

Úspešne absolvoval prvý stupeň vysokoškolského štúdia na FIIT STU kde získal skúsenosti predovšetkým s rôznymi programovacími jazykmi ako C a Java, ktoré používa aj pri súčasnej práci. Osvojil si technológiu J2SE a teraz pokračuje v štúdiu J2EE technológií ako sú servlety a JSP. Má skúsenosti s analýzou a návrhom softvéru pomocou jazyka UML. V rámci štúdia úspešne vypracoval niekoľko rozsiahlejších projektov, kde sa oboznámil s databázovými a webovými technológiami. Disponuje základnými znalosťami databázového systému MySQL a dotazovacieho jazyka SQL. Okrajovo sa venuje tvorbe web stránok pod HTML, JavaScript, PHP. V tíme by mal zastávať pozíciu programátora a podieľať sa aj pri testovaní a návrhu systému. Od tohto tímového projektu očakáva, že sa naučí niečo nové a zdokonaľuje svoje súčasné vedomosti ktoré podporia jeho profesijný rast v tejto oblasti.

Bc. Vladimír Mako

Počas svojho štúdia na strednej a vysokej škole si osvojil programovacie jazyky Pascal, Delphi, PHP, C, C#, Java. Počas svojej práce ako vývojár webových aplikácií v slovenskej softvérovej firme zaoberajúcej sa tvorbou internetových a intranetových aplikácií si osvojil programovací jazyk ColdFusion a rozšíril svoje vedomosti a skúsenosti s webovými technológiami (X)HTML, XML, Ajax, JavaScript. Zaujíma sa o tvorbu webových aplikácií postavených na platforme .NET. Túto platformu v spojení s databázou MSSQL si zvolil aj pri vývoji svojej bakalárskej práce s témou: „Elektronická správa dokumentov“. Z databázového prostredia veľmi dobre ovláda prácu s MSSQL, MySQL a základnú prácu s Oracle. Skúsenosti má s verziovacím systémom SourceSafe. Má skúsenosti s vedením tímu, manažovaním prác, aktívnou komunikáciou s klientom, analýzou a špecifikáciou vyplývajúci z požiadaviek a zadania projektu. Jeho cieľom je využiť nadobudnuté a získať nové skúsenosti pri vývoji webovej aplikácie počas prác na tímovom projekte.

Bc. Jozef Putz

Zaoberá sa najmä vytváraním webových stránok resp. aplikácií a taktiež vyvíja softvér v jazyku C++ na platformu Windows. Má pokročilé skúsenosti s PHP, MySQL, HTML, JavaScript, CSS, Java, XML. Webové stránky, ktoré vytvoril mali rôzny charakter, napr: stránka farnosti, stránka pre jazykovú, cestovnú, realitnú kanceláriu, stránka pre firmu zaoberajúcu sa predávaním a

servisom váh. Navrhol a implementoval multimedialný systém pre žiakov základnej školy. V súčasnosti vyvíja pre jazykovedcov databázový systém na digitalizáciu nárečových slov a v inom projekte systém, ktorý spracováva zmeny názvov ulíc.

Naša predstava o projekte

Téma tímového projektu a vytvorenia používateľsky prívetivého webového portálu pre časopis venujúci sa turistike nás veľmi zaujala. Momentálne na slovenskom internete existuje len jedno významné portálové riešenie venujúce sa turistike: www.turistikaonline.sk, ktoré obsahuje rozpis rozličných turistických trás Slovenska. Z hľadiska informácií sa jedná o veľmi podrobnú databázu avšak je menej používateľsky prívetivá. Neobsahuje články ani blogy ktoré by sa venovali turizmu. Je skôr určená pre skúsených turistov. Pre menej náročných (príležitostných) turistov ktorí potrebujú motiváciu, istý cieľ turistickej trasy, fotky a články o turistických destináciách, trasách a ďalšie zaujímavosti, je portál [turistikaonline.sk](http://www.turistikaonline.sk) príliš nezaujímavý a hlavne nemotivuje turistov k navštíveniu aspoň jednej z turistických destinácií. Preto si myslíme, že graficky prepracovanejší a obsahovo pestrejší portál by mohol výrazne konkurovať aj najväčšiemu portálu o turistike. Ďalším z dôvodov prečo sme sa rozhodli pre tento projekt je veľká výzva pre nás webových programátorov, vytvoriť profesionálny, graficky prepracovaný a jednoducho administrovateľný webový portál, na ktorý sa ľudia budú radi vracieť.

Jadrom každého profesionálneho webového portálu je kvalitný redakčný systém (CMS = Content Management System). Všeobecne sa môžeme na CMS pozeráť ako na softvér pre správu obsahu. Ten môže pozostávať z textov, obrázkov, interaktívnych máp a iných multimedialných súborov. Účelom CMS systému je prehľadne spravovať obsah rôzneho druhu a umožniť viacerým stranám prístup k istým materiálom. Zahŕňa v sebe množstvo vzájomne prepojených programových častí (modulov), ktoré sa dajú jednoducho dopĺňať a upravovať.

Počas nášho študentského ale aj profesionálneho života sa stretávame s mnohými redakčnými systémami. Je veľmi náročné nájsť medzi voľne dostupnými CMS ten správny, ktorý by vyhovoval požiadavkám a potrebám klienta. Niektoré z nich sú veľmi jednoduché, ďalšie v sebe obsahujú veľké množstvo modulov, z ktorých sa využije iba malé percento. Medzi voľne dostupnými sú aj také, ktoré sú veľmi mohutné a komplikované do takej miery, že aj pre skúseného programátora predstavuje problém ich prispôsobenie, resp. vykonanie aj tých najjednoduchších úkonov.

Naším zámerom je navrhnúť a zrealizovať redakčný systém, ktorý uspokojí aj náročnejšieho koncového klienta. Bude poskytovať riešenie pre jednoduché a intuitívne vytváranie, údržbu a správu webového portálu aj pre bežného používateľa internetu bez znalostí programovania.

REDAKČNÝ SYSTÉM BY MAL POSKYTOVAŤ NASLEDUJÚCE FUNKCIE:

- správa web stránok a článkov
- správa interaktívnych máp
- správa súborov a multimedialneho obsahu (obrázky, dokumenty, videá, animácie,...)
- diskusia k obsahovým častiam
- registrácia a administrácia používateľov
- pridelovanie prístupu a práv používateľom
- správa menu (navigácie)

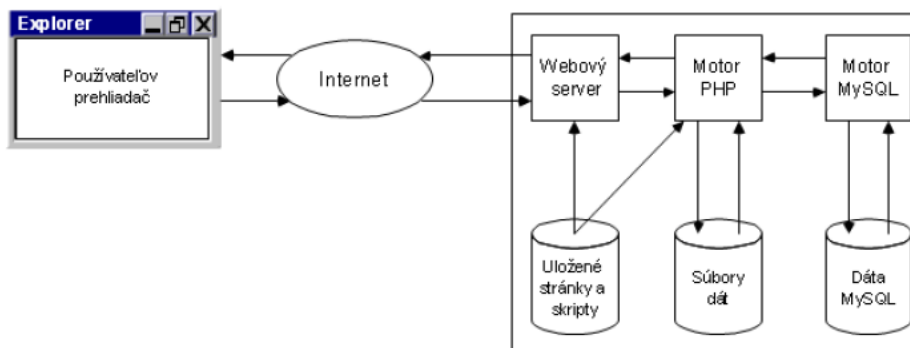
Jedna z najviac pútavých funkcií ktorú je potrebné logicky navrhnúť a vytvoriť, vďaka ktorej sa bude portál odlišovať od bežných webových stránok venujúcich sa turistike, je prehľadné

zobrazovanie turistických máp spolu s trasami a zaujímavosťami, ktoré turista môže na trase počas svojho výletu vyhľadať.

Architektúra systému a tok informácií

Každá výmena informácií medzi webovou aplikáciou a používateľom začína v prehliadači používateľa, ktorý odošle cez internet požiadavku webovému serveru. Pokiaľ je stránka skriptom PHP, predá webový server spracovanie stránky hnaciu motoru PHP.

PHP skript môže dáta načítať alebo zapisovať na disk. Môže taktiež použiť vstavané funkcie, aby načítal iné súbory PHP, HTML a aby interpretoval rôzne matematické alebo grafické operácie. Odosiela taktiež otázky SQL démonu MySQL a prijíma ich výsledky. Za čítanie a zapisovanie vlastných dát na disk je zodpovedný hnací motor MySQL.



Obr. 1: Informácie od používateľa ukladajú alebo spracovávajú tieto prvky v prostredí typickej webovej aplikácie

CELÝ SYSTÉM MÁ TRI HLAVNÉ ČASTI:

- Používateľov počítač
- Internet
- Server s príslušnými komponentmi na ktorých beží webová aplikácia

Naše posledné webové projekty

www.hygiopro.sk
 www.domino-in.sk
 www.chatapodsmrekmi.sk
 www.vest-in.sk

www.stavmat.sk
 www.mamaaja.sk

(pre úplný výpis realizovaných prác nás kontaktujte.)

Príloha A: Tímový rozvrh

	7:00 7:50	8:00 8:50	9:00 9:50	10:00 10:50	11:00 11:50	12:00 12:50	13:00 13:50	14:00 14:50	15:00 15:50	16:00 16:50	17:00 17:50	18:00 18:50	19:00 19:50	20:00 20:50
P		AOVS (P)		NS,NP@ (N,B,CS,GY,M,P)		PDT @ (N,CS,GY,B,M)		ML II @ (P)		TIST I (N,B,CS,GY,M,P)		VIS (N,B,CS,GY,M,P)		
U					AOVS @ (P)				MSI (N,B,CS,GY,M,P)				MSI @ (N,B,CS,GY,M,P)	
S	NS @ (N,B,GY,M)		PDT (N,B,CS,GY,M)					ML II (P)		NS @ (CS)				
Š				NP (P)				AIS,ASS (N,B,CS,GY,M,P)						
P						VI (N,B,CS,GY,M)			VI @ (N,B,CS,GY,M)					

Cvičenia majú za názvom predmetu zavináč. Pri prednáškach a cvičeniach sú uvedené skratky členov tímu, naznačujúce koho sa predmety alebo cvičenia týkajú.

LEGENDA:

- **B** - Bc. Ladislav Biró
- **CS** - Bc. Peter Csóka
- **N** - Bc. Ladislav Nagy
- **GY** - Bc. Norbert Gyurkovics
- **P** - Bc. Jozef Putz
- **M** - Bc. Vladimír Mako

Príloha B: Preferencie v rámci ponúkaných tém

Na základe vzájomnej dohody všetkých členov nášho tímu, bolo vytvorené nasledujúce poradie preferencií z ponúkaných tém:

1. Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska
2. Organisti
3. Modelovanie a simulácia cestnej dopravy
4. Báza znalostí a zručností študentov