

Webový portál pre zdravotne postihnutých občanov

Ponuka tímového projektu

Tím č.8: G - force
Mail: gforce.sk@gmail.com

29. septembra 2009

Bc. Peter Bako
Bc. Peter Bradáč
Bc. Martin Jaborník
Bc. Matúš Juhas
Bc. Miroslav Kaniansky
Bc. Róbert Korduliak

Obsah

Tím	2
Motivácia.....	3
Koncepcia riešenia	4
Príloha A - Zoradenie všetkých tém podľa priority.....	5
Príloha B - Aktuálny rozvrh všetkých členov tímu	6

Tím

Bc. Peter Bradáč – som absolventom bakalárskeho štúdia na FIIT STU. Od apríla 2008 pracujem ako analytik v softvérovej firme, ktorá sa zaoberá portálovými, intranetovými a mobilnými riešeniami. V nej som nadobudol skúsenosti s vývojom aplikácií počas ich celého životného cyklu, najmä v analýze, testovaní a v manažmente. Vo svojej bakalárskej práci som sa venoval vývoju IS založených na SOA, najmä v spojení s komponentovou architektúrou a použitiu webových služieb. Získal som skúsenosti s technológiami Java EE, Apache Tomcat, Axis, Wicket, Hibernate, MySQL, PostgreSQL, XML, SVN a modelovania procesov v BPMN a v jazyku BPEL.

Bc. Peter Bako - Bakalárske štúdium som absolvoval na FIIT v odbore informatika, v mojej bakalárskej práci som sa venoval sociálnym sieťam, modelovaniu správania používateľov za účelom odporúčania. Tu som si prehĺbil zručnosti v programovaní v Jave (Eclipse), používal som databázu PostgreSQL. Skúsenosti mám tiež s HTML, CSS, XML, FO/Saxon, čo pri realizácii projektu bude potrebné. Okrem uvedeného som ochotný učiť sa pracovať aj s inými technológiami. Keďže nie som zamestnaný, môžem sa plne venovať škole, teda aj práci na tomto projekte.

Bc. Martin Jabornik - Bakalársky študijný program Informatika som absolvoval na FIIT STU. Vo svojej záverečnej práci som sa venoval problematike tvorby správneho dátového modelu. Tu som zdokonalil svoje programátorské zručnosti v používaní jazyka Java SE a databáz v prostredí Oracle XE. Od apríla 2008 som zamestnaný v spoločnosti Siemens s.r.o., kde pôsobím v útvere System Integration. Tu som získal skúsenosti v oblasti testovania, tvorby dokumentácie, analytických prác v prostredí Enterprise Architect, práce s databázami v prostredí Oracle. Mojou záľubou je návrh grafického dizajnu pre a tiež tvorba webových stránok vo redakčných systémoch (Joomla, WordPress, Drupal).

Bc. Matúš Juhas - prvý stupeň vysokoškolského štúdia som absolvoval na FIIT STU v Bratislave odbor Informatika. V rámci bakalárskej práce som sa venoval návrhu systému na modelovanie nelineárnych procesov využitím fuzzy logiky a neurónových sietí. Tu som pracoval v prostredí Matlab. Počas bakalárskeho štúdia som získal skúsenosti s programovacími jazykmi Visual C, Java, Lisp, Prolog. Skúsenosti mám tiež s MySQL, UML. Nakoľko nepracujem v žiadnej firme budem mať dostatok času na prácu na tímovom projekte, kde by som sa chcel naučiť niečo nové a zlepšiť už to čo ovládam.

Bc. Miroslav Kaniansky - som absolvent bakalárskeho štúdia na FIIT STU v odbore informatika. Vo svojej bakalárskej práci som sa venoval problematike spracovania obrazu v prostredí Java SE s využitím JMF. Počas štúdia som nadobudol skúsenosti tiež s HTML, CSS, XML, FO/Saxon. Tiež som získal zručnosti s Flash-om a základy práce s ActionScript-om. Som tiež absolventom prvého stupňa ZUŠ, čo môže byť výhodou pri návrhu dizajnu a estetickej stránky systému. Mám rád výzvy, a preto nemám problém pracovať s novými dobre zdokumentovanými technológiami. Vzhľadom na to, že nie som zamestnaný, môžem sa naplno venovať štúdiu a tým pádom aj tomuto projektu.

Bc. Róbert Korduliak – som absolventom bakalárskeho štúdia na FIIT v obore Informatika. Už vyše roka pracujem navyše v softvérovej firme zameranej na tvorbu informačných systémov ako analytik a tester. Mám teda základné vedomosti o tvorbe analýz a taktiež o testovaní softvéru. Rád by som však tieto vedomosti prehĺbil na tímovom projekte. Taktiež moja bakalárska práca bola zameraná na analýzu a návrh informačného systému. Mám skúsenosti s UML, Javou SE, automatickým (HP Quicktest Professional) i ručným testovaním. Verím že moje doterajšie vedomosti a chuť učiť sa novým veciam bude prínosom pre tímový projekt.

Motivácia

Ľudia s telesným postihnutím sú v dnešnej hendikepovaní, často odkázaní na pomoc druhých a majú problém so získaním aktuálnych informácií na jednom mieste, či už v inštitúciách alebo v iných organizáciách. Vďaka internetu sú tieto informácie všeobecne dostupné aj pre ľudí so zdravotným postihnutím, ale problémom je ich roztrúsenosť, čo sťažuje ich hľadanie.

Našou snahou je vytvorenie portálu, ktorý by práve hendikepovaným ľuďom a ich blízkym umožnil rýchle zorientovanie sa v ich situácii a aby im napomohol zlepšiť kvalitu ich života. Víziou je poskytovať im plnohodnotné informácie o vzdelávaní, inštitúciách, neziskových organizáciách, hľadaní nového zamestnania alebo ubytovania. Chceme im uľahčiť prehľadávanie webových stránok a poskytnúť im relevantné informácie na jednom mieste. V našom portálovom riešení kladieme na prvé miesto používateľa a jeho potreby, ktorému bude prispôsobený obsah portálu. Kladieme veľký dôraz na použiteľnosť a prehľadnosť. Bude tu tiež možnosť dynamicky dopĺňať obsah. Taktiež chceme používateľom poskytnúť možnosť diskusie v diskusných fórach, kde by si mohli navzájom radiť a vymieňať informácie. Portál bude mať možnosť prepojenia svojho obsahu aj s inými službami na internete, čím by sme dali portálu podobu a koncept web 2.0. Taktiež by mal poskytovať obsah, ktorý bude využiteľný pre používateľov z každého regiónu.

Vytvoriť portál, ktorý bude poskytovať informácie širokému spektru používateľov a najmä hendikepovaným používateľom je pre nás výzva, na ktorú sa chceme podujat' a prispieť tak k skvalitneniu ich života. Jeho prínos vidíme aj v dlhodobejšom hľadisku, kedy sa jeho obsah môže podľa požiadaviek prispôbovať, čím sa stane nápomocný pre každého návštevníka.

Koncepcia riešenia

Naša vízia riešenia predstavuje vytvorenie webovej aplikácie – portálu. Z používateľského hľadiska bude zložená z dvoch častí, ktoré budú vzájomne prepojené:

- Front-end (Webový portál), prístupný pre používateľov a návštevníkov
- Back-end (Administrácia), slúžiaci na správu portálu a jeho obsahu

Front-end aplikácie bude pozostávať z jednotlivých častí – modulov. Tieto moduly budú samostatné, a pre komunikáciu budú využívať štandardné rozhranie. Predpokladané moduly sú tieto:

- Udalosti – obsahujúce podujatia, stretnutia, športové a spoločenské akcie spolu s fotografiami
- Nové zamestnanie - ponúkajúce nové zamestnanie, rady pri výbere nového zamestnania
- Školstvo – informujúce o špecializovaných školách pre deti, možnostiach rekvalifikácie
- Poradenstvo – obsahujúce kontakty na najbližšie štátne a iné inštitúcie v okolí, na občianske združenia a rôzne nadácie, spolu s právnymi informáciami a iné.
- Diskusné fórum – poskytujúce možnosť diskusie na témy ako doprava, vydávanie preukazov ZŤP, bezbariérové prístupy na úradoch, v bankách a iné.

Jednotlivé moduly budú obsahovať jednu alebo viacero obrazoviek, resp. stránok, ktorých obsah bude môcť byť dynamicky dopĺňaný. Obsah modulov bude navrhnutý tak, aby vyžadoval minimálne vonkajšie zásahy. To zabezpečí nielen dlhú životnosť projektu, ale zároveň zvýši kvalitu portálu. Informačný obsah modulov bude môcť byť regulovaný na základe regiónov, čo prinesie širokú použiteľnosť pre ľudí v rôznych oblastiach. V portáli budú vytvorené roly s rôznymi prístupmi, čo zabezpečí regulárny a správny obsah modulov. Po nasadení bude portál v prevádzke aj bez ďalšej potrebnej administrácie.

Práca s modulmi bude zameraná na rýchle získanie hľadanej informácie, kedy používatelia budú môcť filtrovať obsahy podľa geografického regiónu, veku (deti, mladiství), závažnosti postihnutia (ľahké, stredné apod.), alebo aj podľa iných požiadaviek.

Ďalší prínos obsahu portálu chceme rozšíriť nasledovnou funkcionalitou:

- Zasielanie emailových správ (newsletter) – umožňujúce zadania emailu
- Prepojenie s Google maps – ktoré bude slúžiť pre lokalizáciu udalostí a inštitúcií na mape
- Export štatistických údajov používateľov
- Jazykovú mutáciu statických textov – umožňujúce zmeny jazyka portálu
- Používateľská príručka portálu – obsahuje navigáciu po portály a obsah obrazoviek

Pri vývoji front- end aplikácie bude navrhnutý grafický dizajn, ktorý bude prispôbený požiadavkám analýze. Navigácia po portáli bude zjednodušená (s prispôbením pre hendikepovaných ľudí) a bude využívať odkazy, značky a klávesové skratky, zväčšovanie textu a obrázkov, bude použitá farebná hĺbka pre farboslepých a iné.

Technická špecifikácia riešenia

Webová aplikácia bude založená na technológii Java - servlet. Bude môcť byť nasadená na platformu Windows alebo Unix/Linux. Bude spustená na webovom serveri Apache Tomcat a komunikovať s vlastnou databázou (MySQL).

Aplikácia bude využívať technológie Wicket, Hibernate, AJAX a dostupné API tretích strán (Google a iné.) Použitie týchto alebo ďalších technológií súvisí s bližšími požiadavkami. Navrhované riešenie je založené na open-source technológiách a framework-u a preto je vhodné jeho nasadenie na ľubovoľnú nenáročnú infraštruktúru.

Príloha A - Zoradenie všetkých tém podľa priority

1. Webový portál pre zdravotne postihnutých občanov (ZŤP Portál)
2. Informačný systém stredných škôl (SS IS)
3. Web 2.0 v knižniciach alebo od OPACu k portálu (DLPortál)
4. Hierarchická wiki s právmi (Wiki)
5. Textový editor obohatený o grafické prvky (Editor)
6. Portál pre časopis (Časopis)
7. Grafická podpora vyhľadávania znalostí v dokumentoch (Dokumenty)
8. Knižnica (Knižnica)
9. Evidencia publikačnej činnosti (EPCA) (EPCA)
10. Mobilný cestovný poriadok pre iPhone (Mobilný Poriadok)
11. Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
12. Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov - druhý pokus :) (Sociálne siete)
13. Automatizovaná podpora predmetu z oblasti programovania (DSAPodpora)
14. Dizajn s použitím obohatenej reality (ARDizajn)
15. Elastické komunikačné centrum (EKCentrum)
16. Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore (3DVizual)
17. Digitálne mapy (Digmapy)
18. Webové stránky pre cestovnú kanceláriu (Cestovka)
19. Podpora kontroly plagiarizmu (Plagiarizmus)
20. Virtuálna FIIT (VFIIT)
21. RoboCup tretí rozmer (RoboCup 3D)
22. Imagine Cup 2010: Game Design (IC Game Design)

Príloha B - Aktuálny rozvrh všetkých členov tímu

	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
Pondelok	P. Bako									TSST1	VSS			
	P. Bradáč		VI		vi					TSST1	VSS			
	M. Jaborník		Práca								TSST1	VSS		
	M. Juhas									TSST1	VSS			
	M. Kaniansky									TSST1	VSS			
	R. Korduliak		Práca								TSST1	VSS		
Utorok	P. Bako						Mark		MSI	msi	msi			
	P. Bradáč								MSI	msi	msi			
	M. Jaborník	KÓD							MSI	msi	msi			
	M. Juhas	KÓD							MSI	msi	msi			
	M. Kaniansky								MSI	msi	msi			
	R. Korduliak	KÓD							MSI	msi	msi			
Streda	P. Bako	MARK												
	P. Bradáč		Práca											
	M. Jaborník		Práca											
	M. Juhas													
	M. Kaniansky													
	R. Korduliak		Práca											
Štvrtok	P. Bako								ASS	OOANS	ooans			
	P. Bradáč								ASS	OOANS	ooans			
	M. Jaborník	kód							pdt	AIS				
	M. Juhas	kód							pdt	AIS				
	M. Kaniansky								ASS	OOANS	ooans			
	R. Korduliak	kód							pdt	AIS				
Piatok	P. Bako													
	P. Bradáč			OP										
	M. Jaborník		PDT											
	M. Juhas		PDT											
	M. Kaniansky			DIGSO		digso								
R. Korduliak		PDT												