

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií

# **ALUMNI**

Informačný systém pre komunikáciu s absolventmi

Ponuka

Odbor: Softvérové inžinierstvo  
Dátum: 30.9.2007

Bc. Peter Čimo  
Bc. Aleš Katona  
Bc. Ján Kolesár  
Bc. Tomáš Labuda  
Bc. Milan Herda  
Bc. Juraj Šimon

# Obsah

|  |   |
|--|---|
| Zadanie .....                            | 3 |
| Predstavenie tímu.....                   | 4 |
| Bc. Aleš Katona:.....                    | 4 |
| Bc. Juraj Šimon.....                     | 4 |
| BC. Ján Kolesár.....                     | 4 |
| Bc. Peter Čimo.....                      | 4 |
| Bc. Tomáš Labuda.....                    | 4 |
| Bc. Milan Herda.....                     | 4 |
| Motivácia k tomuto projektu.....         | 5 |
| Ponuka riešenia.....                     | 5 |
| Predpokladané zdroje projektu .....      | 5 |
| Ďalšie štyri témy ktoré nás zaujali..... | 6 |
| Rozvrh členov tímu.....                  | 6 |
| Kontakt.....                             | 7 |

## Zadanie

Naša FIIT má záujem vhodnou formou prezentovať verejnosti svojich absolventov. Zároveň by fakulta rada udržiavala s absolventmi neformálny odborný kontakt pomocou webu, a tiež by rada poskytla svojim absolventom rámec na neformálnu odbornú a spoločenskú komunikáciu medzi nimi navzájom. Zámerom projektu je vytvoriť informačný systém, ktorý bude plniť uvedené úlohy.

Ciele systému:

- *Prezentovať základné informácie o absolventoch verejnosti.* Znamená to zabezpečiť vytvorenie a udržiavanie databázy absolventov a vhodne prezentovať základné informácie o jednotlivcovi verejnosti na webe bez obmedzenia prístupu. Predpokladáme stručnú informáciu o absolventovi, kedy študoval, absolvoval, jeho špecializácia, o téme jeho bakalárskej, prípadne diplomovej práce, prípadne abstrakt práce. Tu by bolo vítané rozšíriť prezentáciu o grafické vyjadrenie zamestnanosti a odbornosti absolventov z rôznych hľadísk, pokiaľ dokážeme od nich získať k tomu potrebné údaje.
- *Sprostredkovať fakulte získavanie aktuálnych informácií o absolventoch v praxi.* Ide o aktualizáciu kontaktu, zamestnania, profesijného vývoja, odborného zamerania, oblasti, v ktorej je aktívny, sfér odborného záujmu a pod., tie, ktoré poskytne sám absolvent. Táto oblasť je veľmi citlivá, vyžaduje záujem o kontakt z oboch strán a je podmienená prísnou ochranou údajov s vhodne zorganizovaným autorizovaným prístupom. Je to dôležitá, pre fakultu užitočná úloha, treba ju uvažovať.
- *Umožniť absolventom vzájomnú komunikáciu.* Má to byť jednoduchá a bezpečná komunikácia v informatickej komunite chránená starostlivo navrhnutými prístupovými právami pre skupiny autorizovaných účastníkov. Má slúžiť na neformálnu výmenu informácií v komunite kolegov, rovesníkov, odborníkov z praxe, ktoré komunite poskytne sám účastník. Okrem sprostredkovania kontaktu môže byť úlohou tejto časti systému informovať záujemcov o odborných aktivitách komunity, poskytnúť pre ne priestor – fórum, prípadne ďalšie vhodné činnosti.

Dôležité požiadavky:

- zachovanie bezpečného prístupu k informáciám
- jednoduché rozhranie
- systém bez ďalších hardvérových nárokov
- jednoduchá a bezpečná komunikácia medzi všetkými používateľmi systému
- modularita a rozšíriteľnosť
- škálovateľnosť
- rozhranie pre získavanie štatistických dát pre fakultu
- import základných údajov z fakultných IS
- export do súboru, možnosť umiestniť vybrané údaje ako prezentáciu o absolventoch na pamäťové médiá
- nasadenie do skúšobnej prevádzky v marci 2008

Projekt riešili vlnajšie tímy č.15 a 18, každému z nich sa podarilo vytvoriť vhodný základ systému. Viac informácií o ich postupoch a dosiahnutých výsledkoch riešenia nájdete na webových stránkach:

- <http://www2.dcs.elf.stuba.sk/TeamProject/2006/team18/>
- [http://www2.dcs.elf.stuba.sk/TeamProject/2006/team15/public\\_html/](http://www2.dcs.elf.stuba.sk/TeamProject/2006/team15/public_html/)

V tomto akademickom roku treba vytvorené systémy analyzovať, zhodnotiť stav, urobiť výber, rozšíriť vybraný systém o novú požadovanú funkčnosť a dotvoriť ho tak, aby ho tohoroční absolventi už mohli používať.

## **Predstavenie tímu**

### ***Bc. Aleš Katona:***

Počas bakalárskeho štúdia nadobudol poznatky z jazykov C, C++, Java, C#, Object Pascal a PHP. Témou bakalárskeho projektu bola multiplatformová sieťová knižnica – Lnet. Od roku 2005 je živnostníkom v oblasti IT. Je členom open source tímu Free Pascal a prácu v menšom tíme pozná veľmi dobre. Na strednej škole absolvoval kurz Cisco CCNA, 4 semestre. Pri práci na komerčných projektoch získal praktické poznatky o databázach PostgreSQL, MySQL a jazyku PHP, web serveroch Apache a Lighttpd. Z osobnej iniciatívy získal praktické vedomosti o správe systému Linux.

### ***Bc. Juraj Šimon***

Počas bakalárskeho štúdia nadobudol základné poznatky z jazykov C, C++ a Java. Témou jeho bakalárskej práce bol Adaptívny hyper mediálny systém. Od konca roku 2005 je živnostníkom v oblasti IT. Z prác na projektoch získal praktické skúsenosti o programovaní v PHP, Visual Basicu a základy jazyka SQL.

### ***BC. Ján Kolesár***

Počas bakalárskeho štúdia získal skúsenosti s programovacími jazykmi C/C++, Java, Pascal, SQL a HTML. Pracoval v prostrediach MS Visual Studio, Eclipse, NetBeans, FireBird Maestro, Delphi a čiastočne v prostredí Lazarus. Skúsenosti s tvorbou a prácou s databázovými systémami získal na predmete Databázové systémy a momentálne ich rozvíja v komerčnom projekte s technológiami FireBird a Delphi.

### ***Bc. Peter Čimo***

Popri štúdiu sa už niekoľko rokov podieľa tvorbe robustných internetových portálov a internetových obchodov, kde sa snaží uplatňovať vedomosti z bakalárskeho štúdia (postupy charakteristické pre softvérové inžinierstvo). Okrem najrôznejších webových technológií ovláda aj programovacie jazyky C/C++ a Pascal a databázové prostredia ako MySQL, PostgreSQL či Oracle. Má skúsenosti s vývojom pod operačnými systémami Linux aj Windows.

### ***Bc. Tomáš Labuda***

Je absolventom bakalárskeho štúdia na FIIT STU v odbore Informatika. Téma jeho záverečného projektu bola „Modelovanie deployment prostredia pomocou UML2.0“. Vyše dvoch rokov pracuje v softvérovej firme, kde sa špecializuje na vývoj J2EE aplikácií. Má široké znalosti z vývoja webových aplikácií (hlavne na platforme Java, menej PHP a ASP.NET) a využívania webovo orientovaných technológií (Web Services, XML, XSLT, ...). Má rozsiahle znalosti jazyka UML, ktoré nadobudol hlavne pri práci na bakalárskom projekte.

### ***Bc. Milan Herda***

## Motivácia k tomuto projektu

Počas štúdia na vysokej škole človek nadobudne množstvo skúseností, získa nových priateľov, kolegov alebo spolupracovníkov z prostredia fakulty kde študuje, ako aj z prostredia celej univerzity. Po skončení štúdií a nástupu do zamestnania však mnohé z týchto kontaktov či už vedomky alebo nie zanikajú, strácajú predošlú pevnosť. Je to prirodzený proces, človek vystavený novému prostrediu naväzuje kontakty nové, súvisiace s jeho novým zameraním a cieľmi, a staré kontakty postupne upadajú do zabudnutia.

Je to však škoda, pretože z udržiavaných vzťahov medzi jednotlivými absolventmi navzájom ako aj medzi fakultou a jej absolventmi by mali nesporný prospech obe strany. Na jednej strane fakulta, ktorá by prostredníctvom udržiavaných vzťahov s absolventmi mala akúsi spätnú väzbu a vedela by lepšie zhodnotiť svoje úsilie. Vedela by kde sa jej študentom podarilo zamestnať, ako aj to či pracujú v odpore ktorý vyštudovali. Zároveň by tak mala akýsi archív všetkých absolventov. V neposlednom rade by sa však vedela pochváliť ich úspechmi a prilákať tak nových študentov do daného oboru. Na strane druhej máme absolventov ktorí by z udržiavaných kontaktov mohli získavať nové informácie, pomoc či radu, či dokonca aj naväzovať nové kontakty. Ale aby obe strany mohli ťažiť z takýchto spoločných vzťahov musí tu byť niečo, čo by poskytovalo dané služby. Musel by tu byť systém ktorý by zabezpečoval určitú komunikáciu medzi fakultou a jej absolventmi. V minulých rokoch bolo prostredníctvom tímových projektov na túto tematiku vypracovaných viacero projektov. Bol skonštruovaný základ takéhoto systému, ktorý však ešte nespĺňa všetky požiadavky nasadenia do praktickej prevádzky.

Je teraz na nás preštudovať tieto minulé projekty a to čo už bolo vykonané. Chceme pokračovať v tomto úsilí, a podporiť a vylepšiť tento projekt a pomôcť a popohnať ho na jeho ceste do praktického nasadenia.

## Ponuka riešenia

V rámci návaznosti na minuloročné projekty by sme chceli prevziať pozitívne črty týchto projektov a využiť poznatky a skúsenosti členov nášho tímu z praxe. Jednou z hlavných črt by mala byť jednoduchosť v zmysle jednoduchého a intuitívneho ovládania, aby sa užívateľ nemusel s aplikáciou učiť pracovať, ale aby s ňou rovno pracoval. Projekt by bol vyhotovený ako moderná „web 2.0“ aplikácia poháňaná výkonným databázovým riešením v pozadí.

## Predpokladané zdroje projektu

### *Vývojové prostriedky:*

Pre dokumentačné účely budú použité prostriedky na písanie dokumentov a grafov (MS Word, Open Office) a tvorbu diagramov (Dia).

Vývoj samotného riešenia bude prebiehať v heterogénnom prostredí. Na správu zdieľania sa použije verziovací systém SubVersion. Každý člen tímu si vyberie editor zdrojových kódov podľa vlastných preferencií.

### *Softvérové prostriedky:*

Systém bude vyžadovať web server, avšak nie je nutné vybrať konkrétny web server. Výhodou riešenia je možnosť systém nainštalovať na rôznych serveroch bez väčších problémov. Jedinou požiadavkou na server je podpora PHP 5 ako modul, alebo cez CGI prípadne FastCGI.

Samotný systém bude implementovaný v jazyku PHP 5.

Pre správu dát použijeme databázový systém PostgreSQL, ktorý bol použitý predošlým tímom, a považujeme ho za vhodný.

### Hardvérové prostriedky:

Procesor x86 - 32, alebo 64 bitový, 1 GHz

Pamäť - aspoň 512 MB

Úložný priestor - aspoň 2 GB

## Ďalšie štyri témy ktoré nás zaujali

- Tvorba testov s využitím LaTeXu
- Distribuovaný systém na riešenie symetrickej hry
- Analyzátor sociálnych sietí
- Tvorba rozvrhov

## Rozvrh 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 |  |
|-------------|---------|--|-----------|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------|--|
|             |         | 7:50   | 8:50      | 9:50             | 10:50 | 11:50 | 12:50 | 13:50 | 14:50  | 15:50 | 16:50             | 17:50 | 18:50             | 19:50 | 20:50 |  |
| Po          | Čimo    | APS  |           | @NP              |       |       | ML2   |       | @TSST1 |       | @VSS              |       |                   |       |       |  |
|             | Kolesár | APS  |           |                  |       |       | @NP   |       | @TSST1 |       | @VSS              |       |                   |       |       |  |
|             | Labuda  | APS  |           |                  |       |       |       |       | @TSST1 |       | @VSS              |       |                   |       |       |  |
|             | Šimon   | APS  |           | @NP              |       |       | ML2   |       | @TSST1 |       | @VSS              |       |                   |       |       |  |
|             | Herda   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Katona  |  |           |                  |       |       |       |       |        |       | @TIST1            |       | @VIS              |       |       |  |
|             |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| Ut          | Čimo    |  |           |                  |       |       |       |       | MSI    |       | @MSI <sup>1</sup> |       | @MSI <sup>1</sup> |       |       |  |
|             | Kolesár |  |           |                  |       |       |       |       | MSI    |       | @MSI <sup>1</sup> |       | @MSI <sup>1</sup> |       |       |  |
|             | Labuda  |  |           |                  |       |       |       |       | MSI    |       | @MSI <sup>1</sup> |       | @MSI <sup>1</sup> |       |       |  |
|             | Šimon   |  |           |                  |       |       |       |       | MSI    |       | @MSI <sup>1</sup> |       | @MSI <sup>1</sup> |       |       |  |
|             | Herda   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Katona  |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       | BMIS              |       | @BMIS |  |
|             |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| St          | Čimo    |  |           |                  |       |       |       |       | @ML2   |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Kolesár | NS   |           |                  |       |       |       |       |        |       | @NS <sup>2</sup>  |       |                   |       |       |  |
|             | Labuda  | NS   |           | @NS <sup>2</sup> |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Šimon   |  |           |                  |       |       |       |       | @ML2   |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Herda   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Katona  |  |           | PDT              |       |       |       |       |        |       | FS                |       |                   |       |       |  |
|             |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| Št          | Čimo    |  |           | NP               |       |       | ASS   |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Kolesár |  |           | NP               |       |       | ASS   |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Labuda  |  |           | NP               |       |       | ASS   |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Šimon   |  |           | NP               |       |       | ASS   |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Herda   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Katona  |  |           | VI               |       |       | @VI   |       |        |       | AIS               |       |                   |       |       |  |
|             |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| Pi          | Čimo    |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Kolesár |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Labuda  |  |           | @NP              |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Šimon   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Herda   |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             | Katona  |  |           |                  |       |       |       |       | @FS    |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| Vysvetlivky |         |  |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             |         | @cvičenie  | prednáška |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
|             |         | SI   | IS        |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| 1 (@MSI)    |         | všetci skupina B – nedeterministické striedanie začiatkov o 17:00 a 19:00        |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |
| 2 (@NS)     |         | cvičenie = konzultácie => možnosť zúčastniť sa v ľubovolnom termíne (9:00-17:00) |           |                  |       |       |       |       |        |       |                   |       |                   |       |       |  |

## Kontakt

Nasledujúca tabuľka obsahuje mailové kontakty na všetkých členov tímu.

| Meno         | Osobný kontakt   | Školský kontakt  |
|--------------|--|--|
| Aleš Katona  | <a href="mailto:almindor@gmail.com">almindor@gmail.com</a>             | <a href="mailto:xkatonaa@is.stuba.sk">xkatonaa@is.stuba.sk</a>   |
| Juraj Šimon  | <a href="mailto:sajmonphoenix@gmail.com">sajmonphoenix@gmail.com</a>   | <a href="mailto:xsimonj@is.stuba.sk">xsimonj@is.stuba.sk</a>     |
| Peter Čimo   | <a href="mailto:gunxter@gmail.com">gunxter@gmail.com</a>               | <a href="mailto:xcimo@is.stuba.sk">xcimo@is.stuba.sk</a>         |
| Tomáš Labuda | <a href="mailto:tomasko.labuda@gmail.com">tomasko.labuda@gmail.com</a> | <a href="mailto:xlabudat@is.stuba.sk">xlabudat@is.stuba.sk</a>   |
| Ján Kolesár  | <a href="mailto:jkolesar@gmail.com">jkolesar@gmail.com</a>             | <a href="mailto:xkolesarj@is.stuba.sk">xkolesarj@is.stuba.sk</a> |
| Milan Herda  |  | <a href="mailto:xherdam@is.stuba.sk">xherdam@is.stuba.sk</a>     |