



Tímový projekt

3D grafická podpora vyhľadávania znalostí v dokumentoch

Dokumentácia k riadeniu projektu

Tím č. 9 - d9vina

Bc. Ján Chlpek
Bc. Juraj Jakabovič
Bc. Ivan Janovic
Bc. Matej Kompánek
Bc. Vladimír Polák
Bc. Marek Takáč

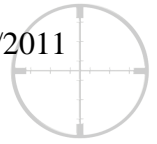
Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

d9vina@googlegroups.com
Ak. rok : 2010/2011



Obsah

Obsah	i
Úvod	ii
1 Ponuka	1
1.1 Predstavenie tímu	1
1.2 Ponuky.....	2
1.2.1 Tréner mentálnych schopností	2
1.2.2 Portál pre časopis	3
1.2.3 Správa študentských projektov na fakulte.....	4
1.3 Preferencia projektov	5
1.4 Rozvrh tímu.....	6
2.1 Pôvodný plány na zimný semester	7
2.2 Aktualizovaný plán na zimný semester.....	8
2.3 Finálny plán na zimný semester	8
2.4 Porovnanie pôvodných plánov s ich aktualizovanou verziou	9
2.5 Pôvodný plán na letný semester	10
2.6 Aktualizovaný plán na letný semester.....	11
3 Úlohy členov tímu	12
3.1 Dlhodobé úlohy členov tímu	12
3.2 Konkrétne úlohy členov tímu	12
4 Záznamy zo stretnutí	15
5 Metodiky potrebné pri vývoji	16
5.1 Témy metodík členov tímu	16
5.1.1 Metodika k prehliadkam zdrojových kódov.....	16
5.1.2 Metodika na zapracovanie zmien do existujúceho systému.....	16
5.1.3 Metodika pre prebranie a plnenie úlohy v prostredí Redmine	16
5.1.4 Metodika na dokumentovanie C++ zdrojových kódov v prostredí Visual Studio 2008.....	17
5.1.5 Manažment verzií zdrojového kódu s využitím Subversion	17
5.1.6 Testovanie zdrojových kódov pomocou frameworku JUnit	17
5.2 Metodika na komentovanie zdrojových kódov	17
6 Manažment úloh, verzií a komunikácie	18
6.1 Manažment úloh.....	18
6.2 Manažment verzií.....	21
6.3 Komunikácia v tíme	21
7 Preberacie protokoly	22
Príloha A	A-1
Príloha B.....	B-1



Úvod

Táto časť dokumentu predstavuje zdokumentovanie činností a riadenia tímu č. 9 (d9vina) v rámci predmetu Tímový projekt na Fakulte informatiky a informačných technológií. Niektoré časti tohto dokumentu boli vytvárané samostatne a pre samostatné použitie, preto ich uvádzame v prílohách.

Dokument pozostáva z nasledovných častí:

Úvod – Aktuálna kapitola

Kapitola 1 – Ponuka

Táto kapitola obsahuje ponuku tímu na zadané témy. Keďže tímu nebola pridelená ani jedna téma, o ktorú formou ponuky prejavil záujem, dokument neobsahuje ponuku pre tému, ktorú si nakoniec tím pri prideľovaní tém vybral. V ponuke je zahrnuté tiež prestavenie členov tímu a ich rozvrh.

Kapitola 2 – Plán projektu

V tejto kapitole uvádzame všetky verzie plánu projektu počnúc pôvodným plánom a končiac posledným – aktuálnym plánom. Uvádzame takisto aj porovnanie jednotlivých plánov.

Kapitola 3 – Úlohy členov tímu

Začiatok kapitoly predstavuje určené pozície členov tímu a zvyšok dopĺňa tabuľka s konkrétnymi úlohami členov a časťami dokumentácie a implementácie, ktorých boli jednotliví členovia autormi.

Kapitola 4 – Záznamy zo stretnutí

Kapitola obsahuje informáciu o záznamoch zo stretnutí tímu, ktoré sú zvlášť pripojené v prílohe.

Kapitola 5 – Metodiky potrebné pri vývoji

Pri vývoji softvérového produktu sa treba riadiť určitými metodikami, na tie, ktoré sme vytvorili a používali my, sa odkazujeme práve v tejto kapitole.

Kapitola 6 – Manažment úloh, verzií a komunikácie

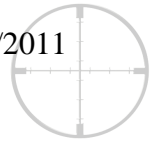
V tejto kapitole sú uvedené záležitosti týkajúce sa manažmentu úloh, verzií vytváraného produktu a komunikácie.

Kapitola 7 – Preberacie protokoly

Kapitola obsahuje informácie o preberacích protokoloch, pričom konkrétne použité protokoly uvádzame v prílohe.

Príloha A – Zápisnice

Príloha B – Preberacie protokoly



1 Ponuka

1.1 Predstavenie tímu

Bc. Ivan Janovic

Počas bakalárskeho štúdia v odbore Informatika na FIIT STU v Bratislave získal skúsenosti s programovacími jazykmi Java, C#, C a webovými technológiami PHP, XHTML, CSS, XML. V súčasnosti pokračuje v odbore Softvérové inžinierstvo. Vo svojej bakalárskej práci sa venoval problematike návrhu a implementácie portálu pre dirigentov a zborových spevákov. Vo voľnom čase sa venuje tvorbe webových stránok s využitím PHP. Programovaniu menších aplikácií v jazykoch Java a C#. Okrem IT sa venuje digitálnej fotografii a literatúre.

Bc. Matej Kompánek

Ukončil bakalárske štúdium v odbore Informatika na FIIT STU v Bratislave, v súčasnosti pokračuje v odbore Softvérové inžinierstvo. Vo svojej bakalárskej práci sa venoval problematike detekcie pohybu a interakcie človeka s počítačom s využitím open-source knižníc(OpenCV). Počas štúdia a práce v praxi získal skúsenosti s programovacími jazykmi Java, C#, C/C++ a webovými technológiami ASP .NET, PHP, XHTML, CSS, JS, XML. Vo voľnom čase sa venuje tvorbe webových stránok s využitím PHP frameworkov a open-source riešení.

Bc. Ján Chlpek

Absolvent bakalárskeho štúdia v odbore Informatika na FIIT STU v Bratislave, v súčasnosti pokračuje v inžinierskom štúdiu v odbore Softvérové inžinierstvo. Úspešne obhájil bakalársku prácu s témou Vplyv predspracovania textu na určovanie podobnosti v textoch, v ktorej sa okrem predspracovania dokumentov rôznymi technikami a zisťovania miery podobnosti dokumentov venoval aj problematike plagiátorstva. Počas štúdia na fakulte nadobudol skúsenosti s jazykmi Java, C/C++, UML a inými. V minulosti pracoval ako lektor v spoločnosti IT LEARNING SLOVAKIA s.r.o.

Bc. Juraj Jakabovič

Je absolventom bakalárskeho študijného programu Informatika, v ktorom sa naučil pracovať s viacerými programovacími jazykmi a technológiami ako C, SQL, Java (J2ME, J2SE), MatLab, Asembler). Vo svojej bakalárskej práci sa venoval rozpoznávaniu naskenovaného notového zápisu a jeho následnému prekladu do zvukovej podoby. V súčasnosti pokračuje v štúdiu v inžinierskom programe Softvérové inžinierstvo.

Bc. Marek Takáč

Ukončil bakalárske štúdium v odbore Informatika na FIIT STU v Bratislave, v súčasnosti pokračuje v odbore Softvérové inžinierstvo. Vo svojej bakalárskej práci sa venoval problematike rozpoznania notového zápisu a následného prekladu rozpoznávaných dát do súboru vo formáte MIDI. Práca bola vytvorená v programovacom jazyku Java, pričom boli využité viaceré open-source knižnice. Počas štúdia získal skúsenosti s programovacími jazykmi Java, C#, C/C++, Lisp, Prolog a Actionscript a webovými technológiami PHP, XHTML, CSS, JS a XML. Vo voľnom čase sa venuje tvorbe webových stránok a tvorbe počítačovej hudby a animácií.

**Bc. Vladimír Polák**

Absolvoval bakalárske štúdium na FIIT STU, pričom tento stupeň štúdia ukončil obhájením bakalárskej práce s názvom „Optimalizácia webových stránok pre vyhľadávače“. Počas štúdia nadobudol skúsenosti s jazykmi C/C++, Java, PHP a taktiež sa oboznámil s menej používanými jazykmi ako napr. List alebo Prolog. V rámci bakalárskej práce využil pracovné skúsenosti týkajúce sa oblasti tvorby webu (PHP, JavaScript, HTML, CSS, XML) a získal nové poznatky týkajúce sa vyhľadávania informácií v prostredí internetu.

1.2 Ponuky**1.2.1 Tréner mentálnych schopností****Motivácia**

Hlavným dôvodom prečo sme zaradili tému Tréner mentálnych schopností na prvé miesto medzi všetkými dostupnými je ten, že ju z celého zoznamu tém považujeme za najzaujímavejšiu. Myslíme si, že väčšina programátorov túži počas svojej kariéry či štúdia programovať hry a náš tím taktiež v tomto nie je výnimkou. Tým pádom predpokladáme, že práca na takomto type projektu nás bude dostatočne baviť, čo je veľkou výhodou, pretože nie je nič horšie ako nútená práca na projekte, ktorý tvorcov nezaujíma. Taktiež považujeme za obrovskú výhodu to, že téma presne neurčuje technológie či programovacie jazyky a tým pádom ponecháva tvorcom voľnú ruku. To isté platí aj v tom, že riešiteľom poskytuje šancu na zapojenie kreativity, keďže nie je úplne zadefinovaný zoznam hier, ktoré má aplikácia obsahovať. Oproti ostatným témam sa nám páči fakt, že je tento projekt ľahšie rozdeliteľný medzi jednotlivých členov tímu (každý môže riešiť „vlastnú“ hru, prípadne niektorí dokumentáciu, či spojenie jednotlivých hier do jedného celku).

Výhodou nášho tímu je, že už viacero z nás má skúsenosti s programovaním jednoduchých hier, ale aj s prácou, ktorá sa týka grafiky (polovica z nášho tímu mala bakalársku prácu práve z tejto oblasti). Taktiež poznáme aplikácie, ktoré sú sčasti obdobou tohto projektu (napr. Brain Champ – jednoduchšia aplikácia určená pre mobilné telefóny či Who has the biggest brain? – aplikácia nachádzajúca sa na sociálnej sieti Facebook), ktoré by nám mohli poslúžiť ako inšpirácia, prípadne by nám mohli pomôcť vyvarovať sa niektorým chybám aj v našom projekte.

Zaujímavosť tohto projektu taktiež pripisujeme aj tomu, že je možné experimentálne overiť na ľuďoch, či je aplikácia naozaj trénerom mentálnych schopností, teda či človek „pocíti“ istý progres po pravidelnejšom používaní aplikácie.

V neposlednom rade je nám sympatické aj to, že projekt by bolo možné publikovať na webe, čo by mohlo prispieť k jeho používaniu väčšou skupinou ľudí, kde by bolo veľmi zaujímavé sledovať rebríčky, štatistiky alebo vyššie spomínaný progres mentálnych schopností ľudí, ale vo väčšom meradle.

Koncepcia

Z hľadiska funkcionality by mala aplikácia slúžiť na nasledujúce účely:

- nástroj na tréning mentálnych schopností
- nástroj umožňujúci porovnanie svojich schopností s ostatnými používateľmi
- aplikácia na krátenie voľného času

Z hľadiska požiadaviek jednotlivých používateľov by mal systém umožňovať vykonanie nasledujúcich úloh:



- bežný používateľ
 1. hranie hier
 2. zobrazenie dosiahnutých výsledkov v hrách
 3. porovnanie svojich aktuálnych výsledkov s ostatnými používateľmi
- registrovaný používateľ
 1. hranie hier
 2. zobrazenie aktuálne dosiahnutých výsledkov ako aj porovnanie so svojimi predošlými výsledkami.
 3. porovnanie svojich výsledkov s ostatnými registrovanými používateľmi ako aj s neregistrovanými hráčmi
- správca systému
 1. zobrazenie všetkých výsledkov používateľov, štatistík a rebríčkov
 2. pridávať nové informácie o projekte
 3. vyhodnocovať úspešnosť používateľov

Z hľadiska softvérovej architektúry by sme tento projekt riešili ako aplikáciu typu klient-server. Webové služby by komunikovali s databázou, kde by sa ukladali výsledky dosiahnuté používateľmi. Webový prehliadač by predstavoval klientskú časť.

V rámci výberu technológií a programovacích jazykov, ktoré by sme využili pri tvorbe samotnej aplikácie sa nám naskytujú viaceré možnosti (Java, Flash, Microsoft Silverlight atď), z ktorých by sme vybrali po dôkladnejšej konzultácii členov tímu a vedúceho. Pri vytvorení serverovej časti projektu (t.j. webovej stránky) sa nevyhneme použitiu HTML, CSS, PHP a niektoré z SQL databáz.

Pri riešení tohto projektu sa môžeme inšpirovať už viacerými vytvorenými aplikáciami, ktoré majú podobný charakter. Tieto aplikácie nám môžu slúžiť ako inšpirácia, pomôcť nám sa vyvarovať viacerým chybám alebo sa zamerať na nedostatky, ktoré tieto predošlé aplikácie obsahujú. Nasleduje zoznam podobných aplikácií, na ktoré sme narazili aj s odkazmi obsahujúcimi ich popis:

- Brain Champ – jednoduchá aplikácia určená pre mobilné telefóny
- Who Has The Biggest Brain? – aplikácia vytvorená vo Flashi, známa hlavne zo sociálnej siete Facebook
- Big Brain Academy – http://en.wikipedia.org/wiki/Big_Brain_Academy
- Brain Challenge - http://en.wikipedia.org/wiki/Brain_Challenge
- Brain Age: Train your brain in minutes a day - http://en.wikipedia.org/wiki/Brain_Age

1.2.2 Portál pre časopis

Motivácia

Túto tému pre tímový projekt sme si vybrali s niekoľkými dôvodmi. Okrem nášho vlastného rozvoja v oblasti webových riešení, dizajnu a rozvoja našich schopností komunikovať, organizovať si čas a prácu v závislosti na viacerých ľuďoch a pracovať v tíme je to hlavne možnosť prispieť a dopomôcť k ďalšiemu rozvoju Information Sciences and Technologies - Bulletin of the ACM Slovakia. Domnievame sa, že práve preskúmaním procesu tvorby časopisu získame širší pohľad na to, ako tímy ľudí pracujú a budeme schopní lepšie organizovať aj našu vlastnú prácu.

Dvaja členovia nášho tímu sa vo svojich bakalárskych prácach venovali oblastiam, ktoré sa priamo dotýkajú tejto témy. Vladimír Polák, ktorého práca sa venovala optimalizácií



webových stránok pre vyhľadávače a Ivan Janovic, ktorý sa vo svojej práci venoval návrhu a implementácii portálu pre dirigentov a zborových spevákov. Ich skúsenosti by nám uľahčili prácu a mohli by sme sa poučiť z ich prípadných chýb, čo by nás pri návrhu a vývoji tak úzko špecializovaného softvérového riešenia ako je portál pre časopis určite posunulo dopredu. Každý člen nášho tímu sa už stretol s webovými riešeniami, pre tých z nás, ktorí sa v tejto oblasti pohybovali dlhšie, bude výzvou zvládnuť nové technológie. Toto je pre nás jedinečná príležitosť, ako sa zapojiť do práce na časopise, v ktorom budeme snáď jedného dňa publikovať aj my. To si predsa nemôžeme nechať ujsť!

Koncepcia

V rámci tímového projektu by sme chceli vytvoriť portálové riešenie pre časopis Information Sciences and Technologies - Bulletin of the ACM Slovakia. Základom kvalitného riešenia je podľa nášho názoru kvalitné spracovanie cieľov projektu, teda dôkladná analýza. Na základe týchto informácií vieme bližšie špecifikovať koncepciu nášho riešenia.

Prvým rozhodnutím, ktoré budeme musieť urobiť je správny výber technológii. Keďže väčšina členov tímu má skúsenosti s prostredím PHP, bola by to pravdepodobná voľba pre tento projekt. Pri práci na tomto riešení by sme použili niektorý z aplikačných frameworkov, ktoré by našu zručnosť a uľahčili (napr. CodeIgniter). Nové technológie berieme ako výzvu, teda nebránime sa ani použitiu iného skriptovacieho jazyka (napr. Ruby).

Keďže portál bude vyžadovať aj použitie databázovej technológie, použili by sme niektoré z open-source riešení, pravdepodobne MySQL s použitím ORM knižnice pre PHP – Doctrine. Frontend našej aplikácie bude postavený na technológiách XHTML / HTML 5 a CSS 3, keďže sa jedná o webovú aplikáciu. Podľa potreby využijeme JavaScript pre aktívne prvky.

Z nášho pohľadu riešenie tohto projektu bude stáť na týchto základných bodoch:

- Definovanie používateľov, ich oprávnení a úloh (návštevníci, prispievatelia, redaktori, administrátori)
- Zadeinovanie workflow operácii pridávania článkov, ich posudzovania, zverejňovania a archivovania
- Autentifikácia používateľov
- Podpora nahrávania súborov na server
- Umožnenie priebežných úprav stránok administrátorom
- Vytvorenie dizajnu stránky

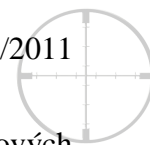
1.2.3 Správa študentských projektov na fakulte

Motivácia

Služby systému YonBan, ktorým je v súčasnosti riešená správa študentských projektov na fakulte, sme už využili všetci, keďže prostredníctvom neho bolo riešené odovzdávanie bakalárskeho projektu. Toto nám umožnilo aspoň sčasti nahliadnuť do procesu organizovania správy projektov, ale taktiež sme narazili na niektoré nedostatky celého systému, nemyslíme tým elektronický systém, ktoré spravidla vyplývajú z dôvodu chýbajúceho prepojenia s akademickým informačným systémom.

Dôvodov, pre ktoré sme sa rozhodli vybrať si tento projekt je viacero. Prvou motiváciou je fakt, že sa jedná o nahradenie/vylepšenie existujúceho riešenia, ktoré reálne funguje v prevádzke. To predovšetkým znamená prvotnú analýzu tohto existujúceho riešenia a využitie poznatkov tejto analýzy pri návrhu nového systému.

Ďalším dôvodom je výzva vhodne prepojiť nový systém s univerzitným informačným systémom. Keďže AIS je skutočne rozsiahly informačný systém, určite bude zaujímavé a užitočné zoznámiť sa s aplikačným rozhraním takéhoto robustného systému.



Taktiež zavážil aj fakt, že väčšina z nás už má aspoň základné skúsenosti s tvorbou webových aplikácií, ktoré sme nadobudli počas štúdia resp. v pracovnom prostredí. Keďže sa v tomto prípade jedná už o rozsiahlejší projekt, je to vhodná príležitosť ako si tieto znalosti prehĺbiť a taktiež možnosť získať nové.

V neposlednom rade chceme na seba vziať zodpovednosť a našu snahu premeniť na spoľahlivý a efektívny systém, ktorý bude užitočnejší ako doterajší systém, jednoducho rozšíriteľný a využívaný mnoho rokov.

Koncepcia

Základom riešenia bude správne pochopiť procesy, ktoré sú súčasťou organizácie projektov na fakulte a taktiež správne vyhodnotiť výsledky analýzy aktuálne používaného systému YonBan, prípadne Moodle. Výsledkom tohto kroku by mal návrh nových užitočných črt vytváraného systému, rozšírenia možností použitia nového systému a na základe zistených nedostatkov používaného systému navrhnutie komplexného riešenia, ktoré bude spĺňať všetky požiadavky týkajúce sa správy projektov na fakulte.

Našou snahou bude zjednodušiť úkony, ktoré musia používatelia vykonať v súvislosti so životným cyklom projektov tým, pretože v súčasný systém neposkytuje používateľovi komfort a často je používateľ pri jeho používaní neistý.

Uvažujeme aj o variante, že sa vytvorí jednotný systém a študenti a vyučujúci nebudú musieť využívať rôzne systémy pre rôzne predmety, systém bude prispôbený vyhovieť požiadavkám pre správu rôznych typov projektov.

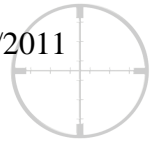
Na základe analýzy vhodne určíme technológie, ktoré pri implementácii využijeme. Pri implementácii je možné použiť časti už existujúcich riešení a zamerať sa na ich vylepšenia a novú funkcionálnosť, ktorá bude flexibilne reagovať na nové a meniace sa potreby fakulty.

Systém bude okrem podpory základných vlastností životného cyklu študentských projektov poskytovať aj bázu znalostí a môže slúžiť ako elektronická knižnica vložných prác so zohľadnením stupňa zverejnenia jednotlivých prác.

1.3 Preferencia projektov

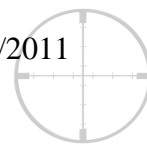
Témy sme zoradili podľa našich preferencií (pre prvé tri sme vypracovali ponuky)

1. Tréner mentálnych schopností (Tréner) – 7
2. Portál pre časopis (Časopis) - 10
3. Správa študentských projektov na fakulte (Projekty) – 12
4. Model používateľa pre jeho identifikáciu (UserModel)
5. Dizajn s použitím obohatenej reality (Dizajn)
6. Objektové úložisko dát (Úložisko)
7. Evolučný simulátor umelého života založený na heuristických pravidlách (HERBAL)
8. Platforma pre realizovanie transakcií prostredníctvom mobilných zariadení (Mobily)
9. Virtuálna FIIT (VFIIT)
10. Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
11. Prispôsobiteľný Widget (Widget)
12. RoboCup tretí rozmer (RoboCup 3D)
13. Adaptívny proxy server (Proxy-plugins)
14. Vyhľadávanie a sprístupnenie citácií (Portál)
15. Crowdsourcing verejných dát (CrowdPublic)
16. Simulated Car Racing Competition 2011 (Car Racing)
17. 3D grafická podpora vyhľadávania znalostí v dokumentoch (3D-Znalosti)
18. Interaktívna vizualizácia grafových štruktúr v 3D priestore (Vizualizácia)



1.4 Rozvrh tímu

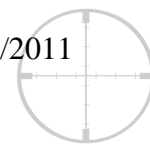
Deň	7.00-7.50	8.00-8.50	9.00-9.50	10.00-10.50	11.00-11.50	12.00-12.50	13.00-13.50	14.00-14.50	15.00-15.50	16.00-16.50	17.00-17.50	18.00-18.50	19.00-19.50	20.00-20.50
Po		de150 (BA-MD-FEI D-E) Vyhľadavanie informácií (1) M. Laclavík	de150 (BA-MD-FEI D-E) Vyhľadavanie informácií (2,3) M. Šeleng	de150 (BA-MD-FEI D-E) Vyhľadavanie informácií (2,3) M. Šeleng	bc300 (BA-MD-FEI B-C) Strojové učenie J. Pospíšchal	de150 (BA-MD-FEI D-E) Výskum softvérových systémov M. Bieliková								
Ut	de150 (BA-MD-FEI D-E) Kódovanie K. Čipková	T-PC (BA-MD-FEI Tz) Neurónové siete M. Čerňanský			Najlepšie TU			de150 (BA-MD-FEI D-E) Manažment projektov softvérových a informačných systémov (1) M. Bieliková	de150 (BA-MD-FEI D-E) Manažment projektov softvérových a informačných systémov (1) M. Bieliková	de150 (BA-MD-FEI D-E) Manažment projektov softvérových a informačných systémov (1) M. Bieliková				
St		c802 (BA-MD-FEI C) Neurónové siete M. Čerňanský						de35 (BA-MD-FEI D-E) Dejiny dizajnu D. Soľtárová	de150 (BA-MD-FEI D-E) Dejiny dizajnu D. Soľtárová					
Št			E-515 (BA-MD-FEI E) Strojové učenie P. Trebatický					de150 (BA-MD-FEI D-E) Architektúra softvérových systémov P. Návrat		de150 (BA-MD-FEI D-E) Objektovo orientovaná analýza a návrh softveru I. Poláček				
Pia		de150 (BA-MD-FEI D-E) Pokročilé databázové technológie (2) J. Geráč			Osobné (ľudia mimo BA cestujú domov)									



2 Plán projektu

2.1 Pôvodný plány na zimný semester

Dátum	Úlohy
28.9.2010	spraviť prvé stretnutie k projektu
4.10.2010	dohodnúť sa na cieľoch projektu rozdeliť si roly v tíme študovanie dokumentácie projektov minuloročných tímov (č.12 a č.20) vytvoriť plagát tímu oboznámiť sa s termínmi a povinnosťami, ktoré sa týkajú tímového projektu
11.10.2010	zohnať zdrojové kódy minuloročných projektov tímov č.12 a č.20 a podrobne sa s nimi oboznámiť navrhnuť prídanie nových funkcionalít do projektu vytvoriť webovú prezentáciu tímu analyzovať použiteľnosť podporného prostriedku MS Project pre naše potreby analyzovať použiteľnosť SVN pre náš projekt
18.10.2010	pokračovať v analýze zdrojových kódov minuloročných tímov a na základe toho navrhnuť prídanie nových funkcionalít zabezpečiť server na SVN a projektový manažment dokončovať webovú prezentáciu tímu implementácia prostredí tímov č.12 a č.20
25.10.2010	rozbehávanie projektov minuloročných tímov rozbehanie SVN rozbehať nástroj na manažment projektu
1.11.2010	vytvorenie prvej verzie dokumentácie k riadeniu projektu a k softvérovému dielu
8.11.2010	vytváranie prototypu na základe projektov minuloročných tímov
15.11.2010	vytváranie prototypu, pridávanie nových funkcionalít
22.11.2010	vytváranie prototypu, pridávanie nových funkcionalít
29.11.2010	hotový prototyp
6.12.2010	testovanie a vylepšovanie funkcionality
13.12.2010	rezerva

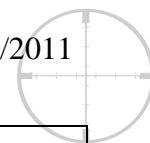


2.2 Aktualizovaný plán na zimný semester

Dátum	Úlohy
28.9.2010	spraviť prvé stretnutie k projektu
4.10.2010	dohodnúť sa na cieľoch projektu rozdeliť si roly v tíme študovanie dokumentácie projektov minuloročných tímov (č.12 a č.20) vytvoriť plagát tímu oboznámiť sa s termínmi a povinnosťami, ktoré sa týkajú tímového projektu
11.10.2010	zohnať zdrojové kódy minuloročných projektov tímov č.12 a č.20 a podrobne sa s nimi oboznámiť navrhnuť prídanie nových funkcionalít do projektu vytvoriť webovú prezentáciu tímu analyzovať použiteľnosť podporného prostriedku MS Project pre naše potreby analyzovať použiteľnosť SVN pre náš projekt
18.10.2010	pokračovať v analýze zdrojových kódov minuloročných tímov a na základe toho navrhnuť prídanie nových funkcionalít zabezpečiť server na SVN a projektový manažment dokončovať webovú prezentáciu tímu implementácia prostredí tímov č.12 a č.20
25.10.2010	rozbehávanie projektov minuloročných tímov rozbehovanie SVN rozbehať nástroj na manažment projektu
1.11.2010	oboznámenie sa s inými prácami z podobnej oblasti vytvorenie prvej verzie dokumentácie k riadeniu projektu a dokumentácie k softvérovému dielu
8.11.2010	vytvorenie nového projektu, vytváranie prototypu
15.11.2010	vytváranie prototypu, zapracovávanie algoritmov minuloročných tímov
22.11.2010	vytváranie prototypu, zapracovávanie algoritmov minuloročných tímov
29.11.2010	hotový prototyp
6.12.2010	testovanie a vylepšovanie funkcionality
13.12.2010	rezerva

2.3 Finálny plán na zimný semester

Termín ukončenia	Úlohy
28.9.2010	spraviť prvé stretnutie k projektu
4.10.2010	dohodnúť sa na cieľoch projektu rozdeliť si roly v tíme študovanie dokumentácie projektov minuloročných tímov (č.12 a č.20) vytvoriť plagát tímu oboznámiť sa s termínmi a povinnosťami, ktoré sa týkajú tímového projektu
11.10.2010	zohnať zdrojové kódy minuloročných projektov tímov č.12 a č.20

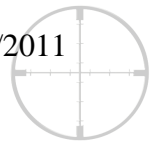


	a podrobne sa s nimi oboznámiť navrhnuť prídanie nových funkcionalít do projektu vytvoriť webovú prezentáciu tímu analyzovať použiteľnosť podporného prostriedku MS Project pre naše potreby analyzovať použiteľnosť SVN pre náš projekt
18.10.2010	pokračovať v analýze zdrojových kódov minuloročných tímov a na základe toho navrhnuť prídanie nových funkcionalít zabezpečiť server na SVN a projektový manažment dokončiť webovú prezentáciu tímu implementácia prostredí tímov č.12 a č.20
25.10.2010	rozbehávanie projektov minuloročných tímov rozbehanie SVN-ka rozbehať nástroj na manažment projektu
1.11.2010	oboznámenie sa s inými prácami z podobnej oblasti vytvorenie prvej verzie dokumentácie k riadeniu projektu a dokumentácie k softvérovému dielu
8.11.2010	kontaktovať externého hodnotiteľa, zabezpečiť Java server, rozposlať členom tímu účty na SVN
15.11.2010	analýza a porovnanie frameworkov a technológií odporučených externým hodnotiteľom, vytvorenie databázy, vytváranie prototypu
22.11.2010	vytváranie prototypu – vytvoríť serverovú časť, implementovať algoritmy na indexovanie dokumentov, prerobiť 2D klienta aby používal technológiu REST
29.11.2010	vytváranie prototypu – nasadzovanie servletov, implementácia HTTP serveru do 2D klienta, generovanie GraphML
6.12.2010	dokončovanie prototypu – implementovať prepojenie na backend a databázu, implementovať collapse, expand a delete v 2D klientovi
13.12.2010	testovanie prototypu, jeho nasadenie na ďalšie PC pre účely prezentácie, vytvorenie prezentácie, vytvorenie dokumentácie

2.4 Porovnanie pôvodných plánov s ich aktualizovanou verziou

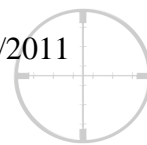
Vzhľadom na problémy s rozbehávaním oboch projektov minuloročných tímov, na ktoré sme mali nadväzovať, bolo potrebné upraviť náš pôvodný plán tak, že nebudeme pokračovať v projektoch minuloročných tímov, ale vytvoríme nový projekt. V tomto novom projekte však využijeme poznatky a algoritmy minuloročných tímov tak, aby nám ich práca a vynaložené úsilie čo najviac pomohli a posunuli nás ďalej. Naším cieľom teda zostáva vylepšiť výsledky, ktoré dosiahli minuloročné tímy vo svojich projektoch.

Na konci semestra sme upravili plán podľa konkrétnych reálnych naplánovaných činností.



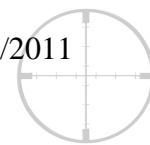
2.5 Pôvodný plán na letný semester

Termín ukončenia	Úlohy
15.2.2011	dohodnúť sa na termíne stretnutí v letnom semestri
22.2.2011	zhodnotenie výsledkov zimného semestra, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov
1.3.2011	návrh nových funkcionalít, plán ich integrácie a testovania výsledku
8.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít
15.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít
22.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít
29.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít
5.4.2011	testovanie produktu
12.4.2011	doplniť dokumentáciu a odovzdať ju spolu s produktom
19.4.2011	nasadiť produkt do prevádzky, zabezpečiť externé testovanie a údržbu systému
26.4.2011	testovanie produktu
3.5.2011	rezerva
10.5.2011	dolaďovanie posledných detailov a kompletizácia dokumentácie pred odovzdaním



2.6 Aktualizovaný plán na letný semester

Termín ukončenia	Úlohy
15.2.2011	dohodnúť sa na termíne stretnutí v letnom semestri
22.2.2011	zhodnotenie výsledkov zimného semestra, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov
1.3.2011	spraviť refactoring zdrojových kódov, upraviť model databázy, implementovať chýbajúce funkcie na databázovej vrstve, vytvoriť metodiku pre písanie komentárov v zdrojovom kóde
8.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít – upload dokumentov, GUI pre editáciu autorov
15.3.2011	vytvorenie dokumentácie pre letný semester, implementácia a integrácia nových funkcionalít do projektu – GUI pre prihlásenie používateľa
22.3.2011	testovanie 2D klienta, implementácia nových funkcionalít – zobrazenie sily väzieb pomocou hrúbky hrán, hľadanie referencií medzi dokumentmi
29.3.2011	implementácia a integrácia nových funkcionalít
5.4.2011	testovanie produktu
12.4.2011	doplniť dokumentáciu a odovzdať ju spolu s produktom
19.4.2011	nasadiť produkt do prevádzky, zabezpečiť externé testovanie a údržbu systému
26.4.2011	testovanie produktu
3.5.2011	testovanie produktu
10.5.2011	dolad'ovanie posledných detailov a kompletizácia dokumentácie pred odovzdaním



3 Úlohy členov tímu

3.1 Dlhodobé úlohy členov tímu

Okrem toho, že každý člen tímu sa bude podieľať na implementácii projektu, rozdelili sme si aj úlohy v rámci manažmentu:

Ján Chlpek - Manažér dokumentácie a kvality produktu

Juraj Jakabovič - Manažér plánovania

Ivan Janovic - Manažér projektu

Matej Kompánek - Manažér zmien a verzií

Vladimír Polák - Manažér podporných prostriedkov

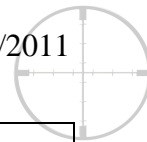
Marek Takáč - Manažér analýzy rizík

3.2 Konkrétne úlohy členov tímu

Jednotlivé elementárne úlohy sú zaznamenané v tabuľkách zápisníc v prílohe A.

V nasledujúcej tabuľke sú zaznačené pre každého člena tímu časti dokumentácií, ktoré vytvoril v zimnom semestri.

Člen tímu (Autor)	Vytvorená časť (dokumentácie, prototyp)
Ján Chlpek	Primárne zostavenie dokumentácií Dokumentácia k softvérovému dielu: Titul. strana, Obsah a zoznamy, Úvod (kapitoly 0.1, 0.3, 0.4, 0.5) Kapitola 1 Kapitola 2, 2.1.1, 2.2, 2.2.1, 2.3 Finalizácia UC Kapitola 4.5, vrátane podkapitol Kapitola 4.7 Dokumentácia k riadeniu: Titul. strana, Obsah Úvod Kapitola 1.1, 1.2.3 Kapitola 3, vrátane podkapitol Kapitola 4 + korektúra zápisníc Kapitola 5, vrátane podkapitol Kapitola 7 + preberacie protokoly Prototyp: Implementácia algoritmov na extrakciu kľúčových slov z textu dokumentu, konverzia a práca s dokumentmi
Juraj Jakabovič	Dokumentácia k softvérovému dielu: UC05 – 09 Finalizácia UC Kapitola 4.1 Dokumentácia k riadeniu:



	Kapitola 1.1, 1.2.1 Kapitola 2, vrátane podkapitol Prototyp: Implementácia algoritmov na extrakciu kľúčových slov z textu dokumentu, extrakcia informácií z metadát
Ivan Janovic	Práca na organizovaní úloh Dokumentácia k softvérovému dielu: Kapitola 2.1 Kapitola 3, vrátane podkapitol UC 10-14 Finalizácia UC Kapitola 4.6, vrátane podkapitol Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 1.1, 1.2.2 Prototyp: Databáza, jej vytvorenie, naplnenie, konfigurácia
Matej Kompánek	Dokumentácia k softvérovému dielu: Kapitola 1.3, vrátane podkapitol Kapitola 2.3.1 Kapitola 3, vrátane podkapitol Kapitola 4.2, vrátane podkapitol Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 1.1, 1.2.2, 1.3, 1.4 Prototyp: Úprava 2D klienta
Vladimír Polák	Dokumentácia k softvérovému dielu: Kapitola 1.2 Kapitola 4.4, vrátane podkapitol Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 1.1, 1.2.3 Kapitola 6, vrátane podkapitol Prototyp: Úprava 3D klienta(C++), technická podpora projektu
Marek Takáč	Dokumentácia k softvérovému dielu: Kapitola 1.1 UC 1-4, 15 Finalizácia UC Kapitola 4.3, vrátane podkapitol Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 1.1, 1.2.1 Prototyp: Server

V nasledujúcej tabuľke sú zaznačené pre každého člena tímu časti dokumentácií, ktoré vytvoril v letnom semestri. Čo sa týka zdrojového kódu, autori sú uvedení v hlavičkách funkcií.



Člen tímu (Autor)	Vytvorená časť (dokumentácie, produkt)
Ján Chlpek	<p>Primárne zostavenie dokumentácií, organizovanie úloh v Redmine</p> <p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky a zocelenie spoločne tvorených častí (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 9, Kapitola 10) Úvody ku kapitolám 5, 5.2, 5.2.1, 5.4, 6, 7 Kapitola 5.4.4 Kapitola 8, Kapitola 11</p> <p>Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 3.2, Kapitola 5.2, Zápisnice</p> <p>Produkt: Server (Indexácia), vid' zápisnice</p>
Juraj Jakabovič	<p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky v spoločne tvorených častiach (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 9, Kapitola 10)</p> <p>Dokumentácia k riadeniu: Kapitola 2.5, 2.6</p> <p>Produkt: Databáza, 3D klient, vid' zápisnice</p>
Ivan Janovic	<p>Práca na organizovaní úloh, Ganttov graf</p> <p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky v spoločne tvorených častiach (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 10) Kapitola 5.4.5, 7.3</p> <p>Produkt: Databáza, vid' zápisnice</p>
Matej Kompánek	<p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky v spoločne tvorených častiach (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 9) Kapitola 5.4.1 Kapitola 6.1</p> <p>Produkt: 2D klient, vid' zápisnice</p>
Vladimír Polák	<p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky v spoločne tvorených častiach (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 9, Kapitola 10) Kapitola 5.2.2, 5.2.3, 5.4.3 Kapitola 7.2</p> <p>Produkt: 3D klient, technická podpora projektu, vid' zápisnice</p>
Marek Takáč	<p>Dokumentácia k softvérovému dielu: Príspevky v spoločne tvorených častiach (Kapitola 5.1 vrátane podkapitol, 5.3, 5.3.1, Kapitola 9, Kapitola 10) Kapitola 5.4.2 Kapitola 7.1 Kapitola 8 – diagram, tabuľka č. 19</p> <p>Produkt: Server, vid' zápisnice</p>



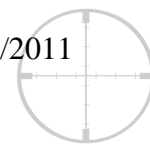
4 Záznamy zo stretnutí

Pre každé oficiálne stretnutie tímu bola vypracovaná zápisnica o priebehu stretnutia. Pri zapisovaní sa členovia tímu striedali, pričom nasledovné stretnutie bolo vedené členom, ktorý predchádzajúci týždeň zapisoval. Zápisnice boli posunuté manažérovi dokumentácie Janovi, ktorý ich dával do jednotného formátu.

Pre zápisnicu bola vytvorená šablóna a samotná zápisnica má nasledovné časti:

- Hlavička
- Zápis priebehu stretnutia
 - Kontrola úloh
 - Diskusia
- Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia
- Nové a pokračujúce úlohy

Jednotlivé zápisnice sa nachádzajú v prílohe A.



5 Metodiky potrebné pri vývoji

Premet Manažment projektov softvérových a informačných systémov nám dáva priestor pre vytvorenie metodík, ktoré budeme využívať v našom tímovom projekte. V tejto kapitole sa odkazujeme na existujúce metodiky, ktoré boli súčasťou práce na predmete MSI.

5.1 Témy metodík členov tímu

Člen tímu	Téma metodiky (oblasť a konkretizácia)
Ján Chlpek	Manažment prehliadok (review) zdrojového kódu; vypracovanie záznamu o vykonanej prehliadke (prostredie SVN)
Juraj Jakabovič	Manažment zmien (požiadaviek na zmenu aplikácie); zapracovanie zmeny do existujúceho systému (prostredie SVN)
Ivan Janovic	Manažment úloh v distribuovanom projekte; prevzatie úlohy - Redmine
Matej Kompánek	Manažment dokumentácie; pre C++ projekt, pravidlá komentovania pre XML dokumentáciu v prostredí VS 2008
Vladimír Polák	Manažment verzií zdrojového kódu / dokumentácie / modelov, konfigurácia úložiska (SVN)
Marek Takáč	Manažment testovania, Testovanie zdrojových kódov pomocou frameworku JUnit

5.1.1 Metodika k prehliadkam zdrojových kódov

Dokument predstavuje metodiku k prehliadaniu zdrojových kódov pre aplikovanie v malom tíme pre tvorbu softvéru.

Metodika opisuje proces prehliadok zdrojových kódov vykonávané na vyššej úrovni v kontexte životného cyklu projektu a následne konkretizuje nižšiu úroveň prehliadania zdrojových kódov pri využívaní prostredia Subversion (SVN).

Veľkosť tímu, na ktorý je metodika aplikovaná je v súlade s tímami v rámci predmetu Tvorba softvérového systému v tíme na fakulte, t.j. 6-7 členov.

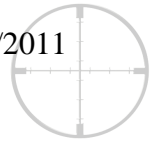
5.1.2 Metodika na zapracovanie zmien do existujúceho systému

Cieľom tejto metodiky je definovať postup pri vzniku požiadavky na zmenu softvérového projektu a jej následné zapracovanie do projektu. Je určená pre pracovníkov vo vývojárskom tíme, ktorí sa podieľajú na tvorbe softvérového systému (vedúci tímu a radoví programátori). Konkrétny postup je na nižšej úrovni popísaný na verziovacom systéme SVN a vývojovom prostredí Eclipse.

5.1.3 Metodika pre prebranie a plnenie úlohy v prostredí Redmine

Metodika je určená pre používateľov podporného nástroja Redmine v distribuovanom projekte.

V prvej časti sa zameriava na celkový pohľad na nástroj, kým v druhej špecifikuje konkrétny proces pre prevzatie a plnenie úlohy.



5.1.4 Metodika na dokumentovanie C++ zdrojových kódov v prostredí Visual Studio 2008

Účelom tejto metodiky je opis procesu vytvárania dokumentácie zdrojových kódov s využitím prostredia MS Visual Studio 9 (2008). Metodika definuje proces konfigurácie prostredia, opisuje možnosti XML dokumentácie a požiadavky kladené na dokumentáciu jednotlivých kompilačných jednotiek.

Dokument je členený na dve časti. V prvej časti je opísaný proces konfigurácie prostredia, požiadaviek a použiteľných značiek pre tvorbu dokumentácie v prostredí Visual Studio.

V druhej časti je opísaný samotný proces vytvorenia dokumentácie z okomentovaných zdrojových kódov.

Táto metodika je určená programátorom, ktorí sú zodpovední za vytváranie zdrojových kódov v jazyku C++ a následné dokumentovanie vytvorenej funkcionality. Takisto je určená pre ľudí zodpovedných za výslednú dokumentáciu projektu, ako napríklad projektových manažérov a dokumentaristov.

5.1.5 Manažment verzií zdrojového kódu s využitím Subversion

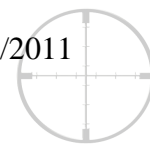
Účelom tejto metodiky je zadefinovanie procesov a postupov v rámci manažmentu verzií zdrojových kódov. Metodika pokrýva procesy v kontexte všetkých etáp životného cyklu softvéru, pričom v ďalšej časti dokumentu sa podrobnejšie venuje jednej z nich a to konkrétne vytvoreniu a konfigurácii úložiska. Metodika je vytvorená pre prostredia systému Subversion (SVN), ktorý funguje na princípe tradičnejšieho prístupu centralizovaného úložiska.

5.1.6 Testovanie zdrojových kódov pomocou frameworku JUnit

Účelom tejto metodiky je podrobná definícia procesu testovania softvérových projektov. Metodika sa konkrétne zameriava na tzv. unit testing (jednotkové testovanie), pričom tento pojem zahŕňa nástroje a činnosti, ktorých cieľom je overenie správnej funkčnosti častí (jednotiek) zdrojového kódu. Táto metodika opisuje proces vytvárania testov, ich priebeh a následné spracovanie výsledkov. Na testovanie sa používa framework JUnit, ktorý je primárne určený pre testovanie zdrojových kódov napísaných v programovacom jazyku Java. Ako vývojové prostredie je použitá aplikácia Eclipse.

5.2 Metodika na komentovanie zdrojových kódov

Kvôli jednotnosti komentovania zdrojových kódov a kvôli prehľadnosti kódu Matej Kompánek napísal metodiku pre komentovanie zdrojových kódov. Metodiku v plnom znení je možné nájsť na stránke nášho tímu.



6 Manažment úloh, verzií a komunikácie

Kapitola obsahuje opis podporných prostriedkov, ktoré využíva tím v rámci projektu. Jedná sa predovšetkým o systém pre riadenie úloh, systém na manažment verzií a prostriedky využívané na komunikáciu v tíme.

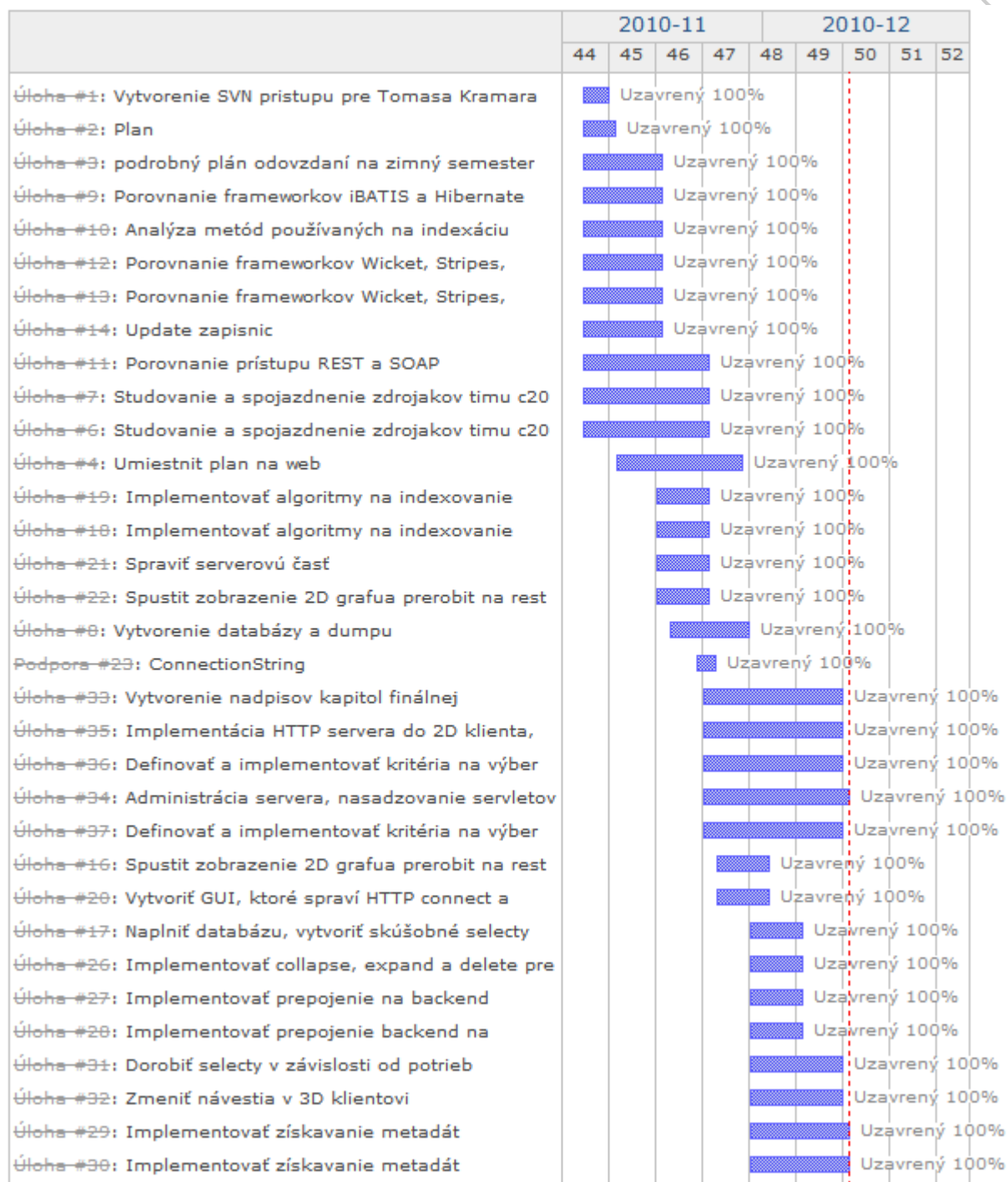
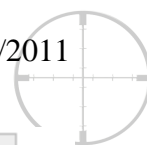
6.1 Manažment úloh

Na riadenie úloh v tíme je využívaný nástroj **Redmine**. Jedná sa o webovú aplikáciu postavenú na frameworku Ruby on Rails, ktorá poskytuje bohatú a flexibilnú funkcionality týkajúcu sa riadenia projektu. Tento podporný systém je vyvíjaný pod licenciou GNU General Public License (GPL) a týmto pádom je pre nás dostupný bez ďalších obmedzení. Okrem bežnej funkcionality ponúka Redmine aj nasledujúce výhody:

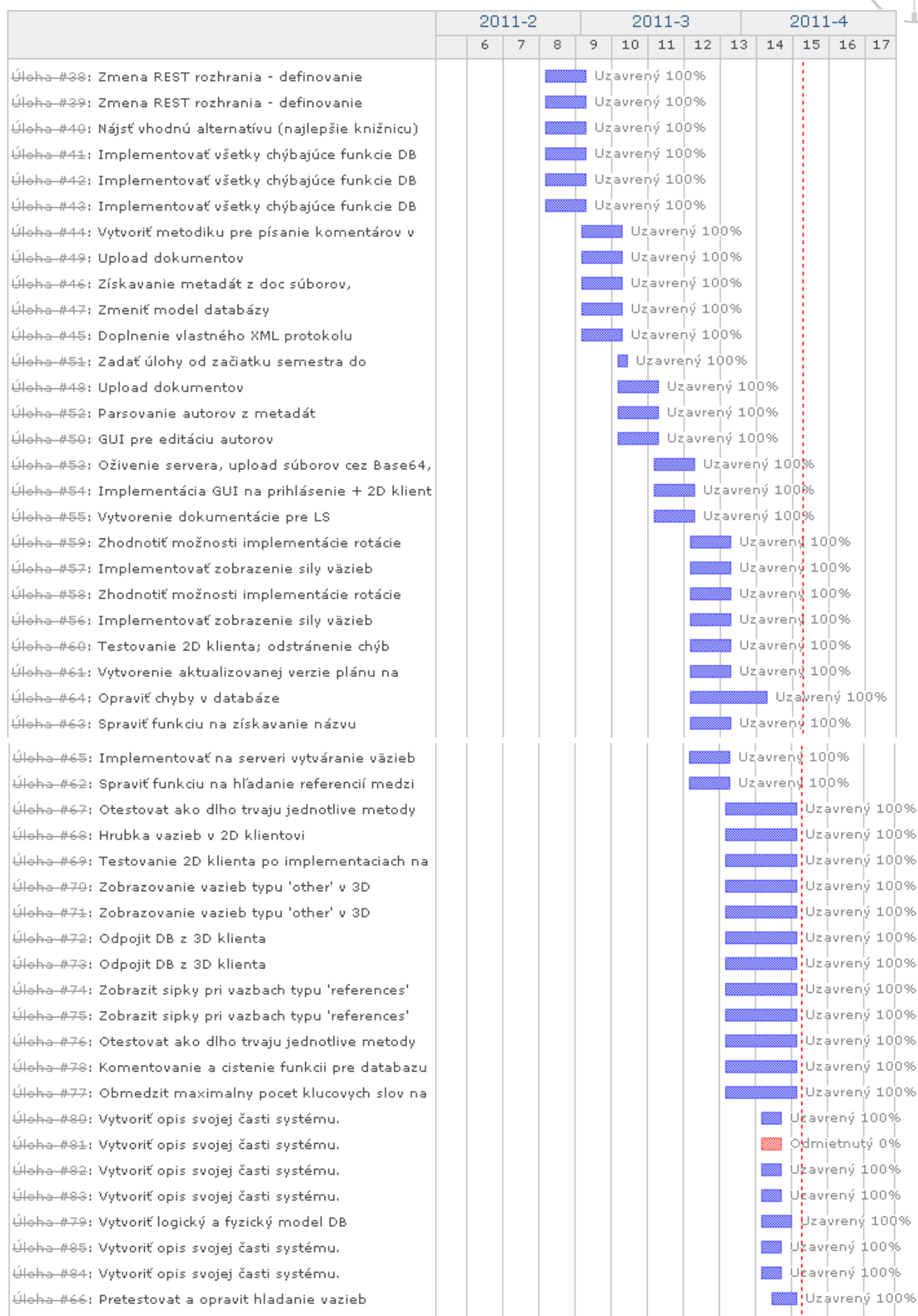
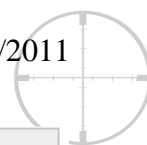
- **Podpora viacerých projektov** – umožňuje spravovať viacero projektov v rámci celej aplikácie, pričom každý z projektov môže mať špecifické nastavenia (zapnutie/vypnutie modulov wiki, repozitára, time trackingu alebo priradenie rôznych rolí používateľom pre rôzne projekty)
- **Flexibilné priradenie právomocí na základe rolí** – umožňuje definovať vlastné používateľské role a jednoducho im priradovať právomoci v prehľadnom rozhraní.
- **Flexibilný manažment úloh** – je možné vytvárať si vlastné typy úloh a taktiež pre ne definovať ich stavy. Taktiež umožňuje zdefinovať pravidlá a obmedzenie pri prechode týmito stavmi a tak stanoviť „workflow“ pre jednotlivé úlohy.
- **Ganttové diagramy a kalendár** – automaticky vytvárané na základe úloh vytvorených v projekte.
- **Novinky, zdieľanie dokumentov a súborov**
- **Wiki a fórum**
- **Prepojenie projektu a repozitára** – umožňuje prehliadať repozitár, hľadať a prezerať zmeny v jednotlivých verziách. Široká podpora systémov pre manažment verzií (Subversion, CVS Mercurial, Git, atď.).
- **Emailová notifikácia a RSS feeds** - upozorňuje na zmeny a aktivitu v rámci projektu pomocou emailov resp. RSS kanálu.

Na obrázku č. 1 je znázornený Ganttov graf pre zimný semester vytvorený nástrojom Redmine. Úlohy boli do systému zadávané od začiatku používania nástroja, tj. od 7 týždňa semestra. Všetky úlohy boli splnené a mali rôzne dĺžky trvania, vid' obrázok.

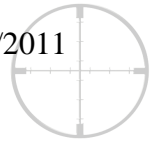
Na obrázku č. 2 je znázornený Ganttov graf pre letný semester vytvorený nástrojom Redmine. Úlohy boli do systému zadávané od začiatku semestra, tj. od 1 týždňa semestra. Všetky úlohy boli splnené a mali rôzne dĺžky trvania, vid' obrázok.



Obr. 1. Ganttov graf – zimný semester



Obr. 2. Ganttov graf – letný semester



6.2 Manažment verzí

Tím pracuje pri riadení verzí s nástrojom *Subversion (SVN)*. Tento systém patrí medzi tradičné systémy pre riadenie verzí, ktoré využívajú centralizovaný model. To znamená, že úložisko sa nachádza na zdieľanom serveri a všetky funkcie a operácie sa vykonávajú tu.

Podstatou systému pre manažment verzí je správa jednotlivých súborov, či už sa jedná o zdrojové kódy alebo časti dokumentácie. Takýto systém umožňuje prácu nielen s najnovšou verzou, ale aj so staršími, čím sa veľmi často rieši situácia, ak nová verzia nie je funkčná. Keďže sa úložisko nachádza na serveri, ku ktorému je prístup cez internet, jednotliví členovia tímu tak môžu vždy pracovať s aktuálnou verzou.

Problémy, ktoré môžu nastať ak viacerí členovia tímu pracujú na tom istom súbore, je možné riešiť v rámci Subversionu viacerými prístupmi. Buď sa využíva možnosť uzamykania súborov, ktorou sa tak dokáže predísť problémom pri „mergovaní“, alebo je tu možnosť spoľahnúť sa pri spájaní dvoch verzí súborov na systém, ktorý však pri zložitejších spájaníach vyžaduje ľudskú spoluprácu.

Subversion zároveň slúži aj ako jedna zo záloh zdrojových kódov a ďalších súčastí projektu.

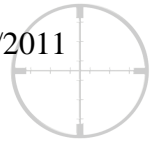
6.3 Komunikácia v tíme

Komunikácie v tíme je riešená na viacerých úrovniach. Formálna časť komunikácie je realizovaná prostredníctvom služby *Google Groups*. Táto služba, ktorá je v podstate mailovou komunikáciou medzi jednotlivými členmi tímu, umožňuje, že všetci členovia sú bez rozdielu informovaní o aktuálnom dianí v tímovom projekte. Taktiež táto služba zaručuje transparentnosť v komunikácii, keďže každý člen má prístup ku všetkým mailom, ktoré boli v rámci tejto služby odoslané.

Neformálna komunikácia prebieha najmä pri osobných stretnutiach, ale taktiež sa deje v rámci komunikácie pomocou nástrojov podporujúcich online komunikáciu ako napr. *ICQ*, *Skype*, *Google Talk*, atď.

Za ďalšiu úroveň môžeme označiť komunikáciu v rámci nástroja na manažment úloh Redmine. Tu je možné vyjadrovať sa k jednotlivým úlohám, zmenám v repositári, aktivitám jednotlivých členov atď. Výhodou tohto typu komunikácie je, že je zviazaná s témou (problémom), ktorého sa týka a tak je jej výpovedná hodnota oveľa vyššia.

Ďalšou výhodou systému Redmine je wiki. Tá slúži predovšetkým na uchovávanie znalostí, či už metodík a postupov pre rôzne oblasti (manažment verzí, štábna kultúra atď.) alebo aj skúseností získaných pri riešení rôznych situácií.



7 Preberacie protokoly

Pri každom odovzdávaní častí práce (dokumentácie, elektronické médium atď.) si kvôli eliminovaniu prípadných budúcich nedorozumení tím (odovzdávajúci subjekt) dáva túto skutočnosť potvrdiť osobe (preberajúci subjekt), ktorá danú časť práce preberá. Zároveň sa v protokole uvádza forma výstupu, t.j. či bol predmet odovzdávania a preberania v tlačenej alebo elektronickej podobe.

Pre protokol bola vytvorená šablóna a jednotlivé protokoly uvádzame v prílohe B.



Príloha A

Zápisnica zo stretnutia č. 1

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 28.9.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic

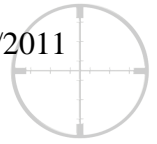
Stretnutie viedol: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

• Diskusia

Počas stretnutia sme sa dohodli na nasledovných úlohách:

- Oboznámiť sa z prácou minuloročných tímov:
 - **Tím č.12 IS-SI Šproty [Grafická podpora vyhľadávania znalostí v dokumentoch]**
 - **Tím č.20 IS-SI Starwalkers [Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore]**
- Pozrieť si ako pracovali iné dva tímy, pre porovnanie.
- Vytvoriť plagát.
- Podrobne sa oboznámiť so všetkými úlohami, termínmi a povinnosťami, ktoré sa týkajú TP.
- Rozdeliť si role pre prácu v tíme.
- Postupne pracovať na vytváraní webovej stránky tímu.
- na stránku pridať aj fotografie
- Predbežne sme sa dohodli na 3 potenciálnych termínoch stretnutí k TP:
 - **Pondelok 11:00 – 14:00**
 - **Utorok 11:00 – 15:00**
 - **Streda 11:00 – 16:00**
- Preskúmať softvérové možnosti pre podporu riadenia projektu a pre podporu riadenia verzií.
- Po preštudovaní práce minuloročných tímov, navrhnuť architektúru.
- Po preštudovaní práce minuloročných tímov, pripraviť si otázky k téme.
- **Načrtli sme stručne v troch bodoch to čo nás čaká:**
 - 1. Revízia kódov tímov z minulých rokov. Nie len čo obsahujú, ale aj overiť funkčnosť.**
 - 2. Editácia grafu.**
 - 3. Zostavenie nového dokumentu z grafu.**



Zápisnica zo stretnutia č. 2

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 4.10.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic

Stretnutie viedol: Ing. Ivan Polášek, PhD.

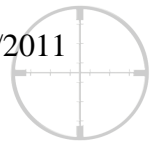
Priebeh stretnutia

- **Overenie plnenia úloh**
 - Jano vytvoril plagát, ktorý sme vytlačili a v termíne odovzdali.
 - Všetci sme sa oboznámili s problematikou. Najmä z dokumentov na prezentačných stránkach tímov č.12 a č.20 z minulého roku.
 - Oboznámili sme sa s termínmi a postupne ich Ivan pridáva do spoločného kalendára.
- **Na základe nových poznatkov sme diskusiou dospeli k nasledovným otázkam:**
 - Bolo by možné databázové riešenie v operačnej pamäti (in memory)?
 - Výhody by boli odstránenie možných rizík vyplývajúcich z pripájania na databázu na webovom priestore.
 - Nevýhodou by bolo obmedzenie veľkosti databázy operačnou pamäťou počítača.
 - Do akej miery máme použiť prácu minuloročných tímov?
 - Výhoda by bola šetrenie času (aby sme neprepisovali niečo, čo už bolo napísané).
 - Nevýhoda by bola relatívne vysoká časová náročnosť v závislosti.

Odpoveď vedúceho projektu na prvú otázku bolo nasmerovanie na Ing. Petra Kapca, ktorý má s danou oblasťou skúsenosti a bude vedieť najlepšie zhodnotiť túto situáciu.

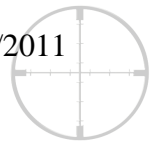
Odpoveď vedúceho projektu na druhú otázku bolo zadanie úlohy na hlbšiu analýzu práce a zdrojových kódov, ktoré nám poskytol.

- Rozdelili sme si jednotlivé riadiace pozície na základe našich preferencií pre odbornú esej.
 - Ján Chlpek - Manažér kvality produktu
 - Matej Kompánek - Manažér zmien a verzií
 - Juraj Jakabovič - Manažér plánovania
 - Vladimír Polák - Manažér podporných prostriedkov
 - Marek Takáč - Manažér analýzy rizík
 - Ivan Janovic - Manažér projektu



Nové úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakabovič	4.10.10	11.10.10	-
1.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	11.10.10	-
1.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	11.10.10	-
1.4	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	11.10.10	-
1.5	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	11.10.10	-
1.6	Ďalej dokončovať web prezentáciu tímu.	I. Janovic	4.10.10	5. týždeň	-
1.7	Analyzovať použiteľnosť MS Project pre naše potreby.	J. Jakabovič	4.10.10	11.10.10	-
1.8	Analyzovať použiteľnosť SVN pre naše potreby.	V. Polák	4.10.10	11.10.10	-



Zápisnica zo stretnutia č. 3

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 11.10.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic, Ing. Ivan Polášek, PhD.

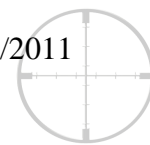
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- Pred príchodom vedúceho projektu p. Poláška sme diskutovali o splnení úloh, pripravovali sme si otázky a načrtli sme si témy na diskusiu pre dnešné stretnutie
- Ivan oznámil, že nemôže navrhnúť architektúru systému, pokiaľ nemá podklady z analýzy predchádzajúcich riešení, spoločne sme dospeli k tomu, že systém bude založený na báze klient-server, pričom klient bude tučný a databázu na strane klienta nebudeme mať
- Jano počas analýzy zistil, že tím č.12 z minulého roku nemal zvládnutú indexáciu dokumentov, resp. index vytváral na základe metadát dokumentov a nie zo samotného obsahu dokumentov
- určili sme si za úlohu skontaktovať sa s tímami a požiadať ich o prezentovanie a oboznámenie nás s tým, čo vytvorili

• Overenie plnenia úloh

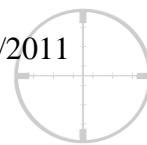
- Po príchode p. Poláška sme začali overovať splnenie úloh
 - Juro nám po analýze použiteľnosti MS Project pre náš projekt oznámil, že sa musíme rozhodnúť, či chceme využívať klient-server alebo lokálnu verziu
 - Vlado zistil, že MS Project nebol po minulé roky tímami využívaný a študenti uprednostňovali iné nástroje ako dotProject, Redmine a i.
 - Predbežne sme sa zhodli, že v našom projekte bude nové:
 - indexovanie dokumentov podľa obsahu a bolo by dobré, keby sme riešili aj vzťahy dokumentov v súvislosti s históriou prezerania
 - kontrola a vylepšovanie editačných algoritmov
 - 3D graf – otáčanie, zoom, pohyb, posúvanie, zatiaľ sme vylúčili editáciu
 - Rozhodli sme sa, že nedotiahnutú indexáciu dokumentov a neriešené získavanie znalostí a dolovanie v dátach je možné riešiť, ale predtým musíme vyriešiť nasledovné úlohy:



1. Do najbližšieho stretnutia vybrať **nástroj na manažment projektu**, priority:
 - a. rozbehať ho
 - b. aby poskytoval grafické výstupy, Ganttov graf
 - c. výhodou bude klient-server, aby sme mali prístup všetci
2. Zabezpečiť **úložisko** – určite nie niekde mimo, najlepšie v škole alebo na internáte, zdrojové kódy pravidelne zálohovať (CD, USB kľúč), nestratiť zdrojové kódy
3. **Implementovať prostredie tímu č. 12** z minulého roku
4. **Implementovať prostredie tímu č. 20** z minulého roku

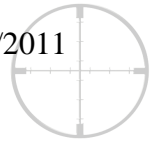
Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakabovič	4.10.10	11.10.10	I.P.
1.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	11.10.10	I.P.
1.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	11.10.10	I.P.
1.4	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	11.10.10	I.P.
1.5	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	11.10.10	I.P.
1.6	Ďalej dokončovať web prezentáciu tímu.	I. Janovic	4.10.10	5. týždeň	I.P.
1.7	Analyzovať použiteľnosť MS Project pre naše potreby.	J. Jakabovič	4.10.10	11.10.10	OK
1.8	Analyzovať použiteľnosť SVN pre naše potreby.	V. Polák	4.10.10	11.10.10	OK



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnúť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakobovič	4.10.10	18.10.10	-
1.2.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnúť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	18.10.10	-
1.3.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnúť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	18.10.10	-
1.4.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnúť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	18.10.10	-
1.5.1	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnúť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	18.10.10	-
1.6.1	Ďalej dokončovať web prezentáciu tímu.	I. Janovic všetci	4.10.10	18.10.10	-
2.1	Zabezpečiť server (Java Server, SVN, PostgreSQL, Projektový manažment)	V. Polák	11.10.10	18.10.10	-
2.2	Skontaktovať sa s tímami a vybaviť stretnutie na predvedenie projektov	I. Janovic	11.10.10	18.10.10	-
2.3	Implementácia prostredia tímu č. 12	J. Jakobovič J. Chlpek	11.10.10	18.10.10	-
2.4	Implementácia prostredia tímu č. 20	M. Kompánek	11.10.10	18.10.10	-



Zápisnica zo stretnutia č. 4

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 18.10.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Matej Kompánek

Stretnutie viedol: Bc. Ján Chlpek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

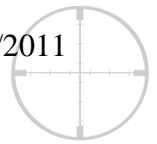
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- Ako nástroj na manažment projektu sme definitívne vybrali Redmine
- Stránka bola umiestnená na školský server, dizajn bol kolektívom odsúhlasený, navrhované úpravy:
 - Optimalizácia obsahu stránky aj na nižšie rozlíšenia (aspoň 1024 x 768)
 - Navigácia z podstránok na hlavnú stránku (tlačítka späť)
 - Naplnenie sekcie plánov
 - Otvorená zostala sekcia aktualít

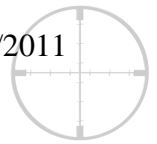
• Overenie plnenia úloh

- Stránka bola vytvorená a umiestnená (výhrady spomenuté vyššie)
- Školský server má nainštalovaný Debian. Keďže bol pridelený až vo štvrtok, nepodarilo sa nainštalovať ostatné (SVN, Java, PostgreSQL)
- Minuloročné tímy boli skontaktované prostredníctvom mailov. Keďže ľudia zodpovední za buildovanie projektov nám nemôžu osobne pomáhať, ponechávame komunikáciu na úrovni e-mailov. Dohodli sme sa, že kontakt bude prebiehať prostredníctvom jedného človeka. Kontaktovať len s vecnými otázkami
- Minuloročný projekt vizualizácie sa nepodarilo skompilovať pre problémy s externými knižnicami a buildovacím systémom. Ponechávame ďalšiu noc na prácu, potom kontaktujeme vedúceho, ktorý nezrovnalosti postúpi minuloročnému tímu. Ak sa nepodarí do konca týždňa spustiť minuloročné kódy, implementujeme vizualizáciu sami.
- Minuloročný projekt vyhľadávania znalostí sa tiež nepodarilo spustiť kvôli neúplnej dokumentácii k buildovaniu. Ďalší postup je rovnaký ako v prípade projektu vizualizácie.



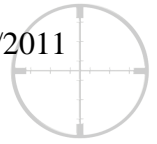
Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakabovič	4.10.10	18.10.10	I.P.
1.2.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	18.10.10	I.P.
1.3.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	18.10.10	I.P.
1.4.1	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	18.10.10	I.P.
1.5.1	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	18.10.10	I.P.
1.6.1	Ďalej dokončovať web prezentáciu tímu.	I. Janovic všetci	4.10.10	18.10.10	OK
2.1	Zabezpečiť server (Java Server, SVN, PostgreSQL, Projektový manažment)	V. Polák	11.10.10	18.10.10	I.P.
2.2	Skontaktovať sa s tímami a vybaviť stretnutie na predvedenie projektov	I. Janovic	11.10.10	18.10.10	OK



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakobovič	4.10.10	25.10.10	-
1.2.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	25.10.10	-
1.3.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	25.10.10	-
1.4.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	25.10.10	-
1.5.2	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	25.10.10	-
2.1.1	Zabezpečiť server (Java Server, SVN, PostgreSQL, Projektový manažment)	V. Polák	11.10.10	25.10.10	-
2.3.1	Implementácia prostredia tímu č. 12	J. Jakobovič J. Chlpek M. Takáč	11.10.10	25.10.10	-
2.4.1	Implementácia prostredia tímu č. 20	M. Kompánek I. Janovic	11.10.10	25.10.10	-



Zápisnica zo stretnutia č. 5

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 25.10.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Vladimír Polák

Stretnutie viedol: Bc. Matej Kompánek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

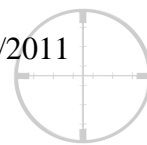
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- Stále ostáva otvorená otázka 3D vizualizácie grafov. Do úvahy prichádzajú 2 možnosti:
 - Open Scene Graph (OSG) a Qt framework (implem. prostredie C++)
 - Java knižnica Processing
- V dôsledku blížiaceho sa termínu odovzdania dokumentácie k analýze a návrhu sa rozdelili úlohy, v rámci ktorých treba prejsť analýzu a návrh minuloročných tímov, upraviť jednotlivé požiadavky na systém podľa nových kritérií a pridať nové požiadavky. Rozdelenie je nasledovné:
 - Diagramy prípadov použitia, diagramy aktivít, stavové diagramy a ostatné - J. Chlpek, V. Polák, J. Jakabovič, M. Takáč
 - Class diagramy a návrh architektúry - M. Kompánek, I. Janovic
- Taktiež do analýzy pridať porovnanie vyššie spomenutých dvoch možností 3D vizualizácie grafov.

• Overenie plnenia úloh

- Na školskom serveri je nainštalovaný a sprístupnený systém pre podporu riadenia Redmine, taktiež SVN (manažment verzií) a PostgreSQL databáza, nakoľko nasadenie týchto systémov malo väčšiu prioritu ako JAVA server.
- Minuloročný projekt vizualizácie sa napokon podarilo spojzduť, avšak nie všetky potrebné knižnice sa podarilo zbuildovať a preto ich bolo treba stiahnuť z internetu. Grafy sa teda vykresľujú, avšak problém je so zobrazovaním vrcholov (problém s knižnicou pnglib). Dojem z projektu nie je veľmi dobrý.
- Minuloročný projekt vyhľadávania znalostí sa taktiež podarilo úspešne vytvoriť a spustiť ako klientskú tak aj serverovú časť. Problémy pretrvávajú v rámci runtime,



kedy obe časti projektu vyhadzujú chyby a výnimky, čo znemožňuje overiť akúkoľvek funkcionality.

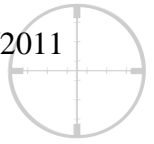
Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakabovič	4.10.10	25.10.10	I.P.
1.2.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	25.10.10	I.P.
1.3.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	25.10.10	I.P.
1.4.2	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	25.10.10	I.P.
1.5.2	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	25.10.10	I.P.
2.1.1	Zabezpečiť server (Java Server, SVN, PostgreSQL, Projektový manažment)	V. Polák	11.10.10	25.10.10	I.P.
2.3.1	Implementácia prostredia tímu č. 12	J. Jakabovič J. Chlpek	11.10.10	25.10.10	I.P.
2.4.1	Implementácia prostredia tímu č. 20	M. Kompánek I. Janovic	11.10.10	25.10.10	I.P.



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakobovič	4.10.10	1.11.10	-
1.2.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	1.11.10	-
1.3.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	1.11.10	-
1.4.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	1.11.10	-
1.5.3	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	1.11.10	-
2.1.2	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	1.11.10	-
3.1	Vypracovať dokument analýzy a návrhu na základe výsledkov vyššie uvedených úloh (1.1 – 1.5)	všetci	25.10.10	1.11.10	-



Zápisnica zo stretnutia č. 6

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 4.11.2010

Miesto: DE150

Zúčastnení členovia:

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Vladimír Polák

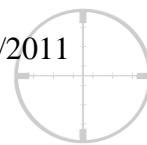
Zapisovateľ: Bc. Juraj Jakobovič

Stretnutie viedol: Bc. Vladimír Polák

Priebeh stretnutia

- Bol ukončený sprísnený režim
- Dohodlo sa, že nové úlohy sa budú zadávať cez systém Redmine

- **Overenie plnenia úloh**
 - Najdôležitejšou úlohou na tento týždeň bolo vytvorenie prvej verzie dokumentácie k riadeniu projektu a dokumentácie k softvérovému dielu. Túto úlohu sa nám spoločne podarilo splniť a dokumenty načas odovzdať.

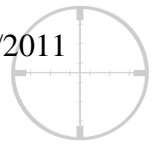


Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
1.1.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa práce s dokumentmi. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	J. Chlpek J. Jakobovič	4.10.10	1.11.10	Vyriešená
1.2.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa databázy. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Kompánek I. Janovic	4.10.10	1.11.10	Vyriešená
1.3.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce sa GUI. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	V. Polák M. Takáč	4.10.10	1.11.10	Vyriešená
1.4.3	Analyzovať a zhodnotiť zdrojové kódy týkajúce vykresľovania grafov. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	M. Takáč V. Polák	4.10.10	1.11.10	Vyriešená
1.5.3	Analyzovať a zhodnotiť architektúru systémov a ich funkcionality. Navrhnuť prídanie novej funkcionality.	I. Janovic M. Kompánek	4.10.10	1.11.10	Vyriešená
2.1.2	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	1.11.10	In Progress
3.1	Vypracovať dokument analýzy a návrhu na základe výsledkov vyššie uvedených úloh (1.1 – 1.5)	všetci	25.10.10	1.11.10	Vyriešená

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.3	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	8.11.10	In Progress
4.1	Rozposlať členom tímu účty na SVN	V. Polák	4.11.10	8.11.10	Nová
4.2	Urobiť podrobný plán odovzdání na zimný semester	J. Jakobovič	4.11.10	8.11.10	Nová
4.3	Kontaktovať externého hodnotiteľa	I. Janovic	4.11.10	8.11.10	Nová
4.4	Dať na webovú stránku tímu plán na zimný semester	I. Janovic	4.11.10	8.11.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 7

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 8.11.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Marek Takáč

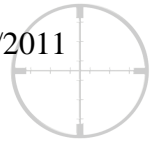
Stretnutie viedol: Bc. Juraj Jakobovič, Ing. Ivan Polášek, PhD.

Externý kontrolór kvality softvéru: Ing. Tomáš Kramár

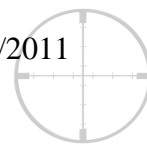
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- Bolo zistené, že na e-mail zverejnený na našej stránke pravdepodobne z externých mailov nie je možné poslať správu a preto je na stránke nutné zverejniť iný/é
- Je nevyhnutné začať s analýzou a porovnaním metód indexácie dokumentu (najvhodnejšia zatiaľ pripadá TF-IDF metóda)
- Dospeli sme k rôznym prístupom indexácie dokumentu:
 - Indexácia pomocou existujúcich knižníc Javy (do úvahy pripadajú napr. YATR, Lucene, Compass)
 - Indexácia priamo pomocou databázy PostgreSQL
 - Využiť vlastnú indexáciu dokumentu
 - Okrem toho sme od Ing. Tomáša Kramára dostali návrh na to, aby sme zobrali do úvahy prípadné využitie nejakej webovej služby na indexáciu dokumentu (tento prípad sme však po diskusii zamietli)
- Dohodli sme sa, že v zápisniciach nebudeme naďalej používať pri definovaní stavu úlohy stav I.P. (In progress) ani ostatné a radšej použijeme preddefinované stavy z prostredia Redmine
- Dostali sme návrh, aby sme pri vytváraní logiky vykresľovania 2D a 3D grafu využili design patterny Visitor alebo Adapter
- Definovali sme úlohy, ktoré je potrebné splniť do najbližšieho stretnutia:
 - Vytvorenie prototypu
 - Spustiť zdrojové kódy tímu č. 20 a začať študovať tieto kódy
 - Spustiť demá 3D vizualizácie vytvorené pomocou Open Scene Graph
 - Identifikovať metódy na indexáciu dokumentu
 - Overiť, v akom stave sa nachádza editovanie grafu v minuloročnom projekte tímu č. 12
- Okrem toho je nutné čo v najbližšej dobe spraviť:
 - Vytvoriť databázu spolu s jej dumpom
 - Po vytvorení databázy sa pokúsiť rozbehnúť zdrojové kódy tímu č. 12 z minulého roku
 - Zanalyzovať technologické návrhy a rady, ktoré sme získali od Ing. Tomáša Kramára
- Ing. Tomáš Kramár od nás v najbližšej dobe taktiež očakáva:



- prístup do SVN
- dump vytvorenej databázy
- prototyp aplikácie
- Ing. Tomáš Kramár ako externý kontrolór nad kvalitou nami vytváraného softvéru nášmu tímu navrhol niekoľko zmien v oblasti technológií:
 - Využitie architektúry REST (Representational State Transfer) namiesto protokolu SOAP pre komunikáciu medzi serverom a klientom
 - Využitie jedného z frameworkov: Wicket, Stripes, Tapestry alebo Spring MVC
 - Použitie knižnice YATR na indexáciu dokumentov alebo priamo využiť túto možnosť v databáze PostgreSQL
 - Využitie frameworku iBATIS na rozdiel od Hibernate pre mapovanie Java objektov do SQL databázy
 - Využitie protokolu OAuth pri autentifikácii používateľov
- **Overenie plnenia úloh**
 - Podarilo sa zbuildovať knižnicu PNGlib – V. Polák
 - Podarilo sa nám vytvoriť analýzu a návrh nášho projektu, pričom sme úspešne odovzdali dokumentáciu k softvérovému dielu ako aj k riadeniu projektu – všetci

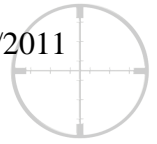


Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.3	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	8.11.10	In Progress
4.1	Rozposlať členom tímu účty na SVN	V. Polák	4.11.10	8.11.10	Vyriešená
4.2	Urobiť podrobný plán odovzdaní na zimný semester	J. Jakobovič	4.11.10	8.11.10	In Progress
4.3	Kontaktovať externého hodnotiteľa	I. Janovic	4.11.10	8.11.10	Vyriešená
4.4	Dať na webovú stránku tímu plán na zimný semester	I. Janovic	4.11.10	8.11.10	In progress

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.4	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	15.11.10	In Progress
4.2.1	Urobiť podrobný plán odovzdaní na zimný semester	J. Jakobovič	4.11.10	15.11.10	In Progress
4.4.1	Dať na webovú stránku tímu plán na zimný semester	I. Janovic	4.11.10	15.11.10	In progress
5.1	Študovanie a úprava zdrojových kódov tímu č. 20	M. Kompánek V. Polák	8.11.10	15.11.10	Nová
5.2	Vytvorenie databázy a dumpu	I. Janovic	8.11.10	15.11.10	Nová
5.3	Porovnanie frameworkov iBATIS a Hibernate	I. Janovic	8.11.10	15.11.10	Nová
5.4	Analýza metód používaných na indexáciu dokumentu. Analýza knižnice YATR.	J. Chlpek	8.11.10	15.11.10	Nová
5.5	Porovnanie prístupu REST a SOAP	M. Takáč	8.11.10	15.11.10	Nová
5.6	Porovnanie frameworkov Wicket, Stripes, Tapestry a Spring MVC	J. Jakobovič M. Takáč	8.11.10	15.11.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 8

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 15.11.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Jakobovič

Stretnutie viedol: Bc. Marek Takáč, Ing. Ivan Polášek, PhD.

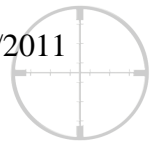
Priebeh stretnutia

- **Diskusia**

- Dohodlo sa, že ak bude výstupom úlohy zadanej v Redmine nejaký malý súbor, tak ho riešiteľ úlohy pridá priamo do systému Redmine. Väčšie súbory sa budú nahrávať na SVN do príslušného adresára.
- Systém Redmine treba nastaviť tak, aby sa notifikácie o úlohách posielali len používateľom, ktorí sú na týchto úlohách zainteresovaní. V systéme však ostatné úlohy zostanú viditeľné pre všetkých používateľov.
- Na najbližšie stretnutie treba rozbehať frameworky, prípadne spraviť aj zmazávanie a collapseovanie uzlov v 2D grafe.
- V najbližšej dobe (najneskôr do konca semestra) je potrebné spraviť:
 - klienta pre zobrazovanie a editovanie 2D grafu
 - klienta pre zobrazovanie 3D grafu
 - implementovanie algoritmov na editáciu grafu v 2D
 - indexáciu (databáza)
 - algoritmy na vytváranie grafu (podľa autorov, kľúčových slov, odkazov)

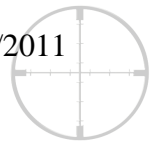
- **Overenie plnenia úloh**

- Podarilo sa rozbehať projekt minuloročného tímu č.20 a zmeniť farbu častí grafu.
- Podarilo sa vytvoriť databázu.
- Analyzovali a porovnali sme uvažované metódy a frameworky.



Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.4	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	15.11.10	In Progress
4.2.1	Urobiť podrobný plán odovzdaní na zimný semester	J. Jakabovič	4.11.10	15.11.10	Vyriešená
4.4.1	Dať na webovú stránku tímu plán na zimný semester	I. Janovic	4.11.10	15.11.10	Vyriešená
5.1	Študovanie a úprava zdrojových kódov tímu č. 20	M. Kompánek V. Polák	8.11.10	15.11.10	In Progress
5.2	Vytvorenie databázy a dumpu	I. Janovic	8.11.10	15.11.10	Vyriešená
5.3	Porovnanie frameworkov iBATIS a Hibernate	I. Janovic	8.11.10	15.11.10	Vyriešená
5.4	Analýza metód používaných na indexáciu dokumentu. Analýza knižnice YATR.	J. Chlpek	8.11.10	15.11.10	Vyriešená
5.5	Porovnanie prístupu REST a SOAP	M. Takáč	8.11.10	15.11.10	Vyriešená
5.6	Porovnanie frameworkov Wicket, Stripes, Tapestry a Spring MVC	J. Jakabovič M. Takáč	8.11.10	15.11.10	Vyriešená



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.5	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	22.11.10	In Progress
5.1.1	Študovanie a úprava zdrojových kódov tímu č. 20	M. Kompánek V. Polák	8.11.10	22.11.10	In Progress
6.1	Spraviť serverovú časť - vedieť sa pripojiť na databázu, spracovávať requesty, vracať výsledky	M. Takáč	15.11.10	22.11.10	Nová
6.2	Vytvoriť GUI, ktoré spraví HTTP connect a bude čakať GraphML	V. Polák	15.11.10	22.11.10	Nová
6.3	Rozbehať zobrazovanie 2D grafu a prerobiť ho na REST	I. Janovic M. Kompánek	15.11.10	22.11.10	Nová
6.4	Naplniť databázu, vytvoriť skúšobné selecty	I. Janovic	15.11.10	22.11.10	Nová
6.5	Implementovať algoritmy na indexovanie	J. Chlpek J. Jakobovič	15.11.10	22.11.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 9

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 22.11.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Matej Kompánek

Stretnutie viedol: Bc. Marek Takáč, Ing. Ivan Polášek, PhD.

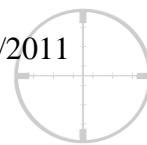
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- vedúci tímu Ing. Polášek predniesol požiadavku, aby bola na výstupe projektu v zimnom semestri viditeľná pridaná hodnota oproti minuloročným tímom – teda okrem nového backend-u, indexácie, REST rozhrania, aj zobrazenie grafu do 3D
- vedúci tímu Ing. Polášek predniesol pripomienky k architektúre a komunikácii medzi klientmi. Zhodli sme sa na peer to peer komunikácii medzi 2D a 3D klientom.
 - Schválili sme model komunikácie medzi klientmi nad protokolom HTTP a GraphML v rámci localhost-u
- bol odprezentovaný pokrok na indexácii dokumentov
 - vytvorený modul by mal vytvárať objekty triedy Dokument (podľa dokumentácie k softvérovému dielu)
 - v rámci ďalšej implementácie je potrebné presne definovať kritéria na výber kľúčových slov
- bolo odprezentované modifikovanie a spojzdenie 2D klienta minuloročného tímu

• Overenie plnenia úloh

- Na serveri je nasadený Jetty server – V. Polák
- 3D klient bol modifikovaný, aby vedel pristupovať k GraphML súborom prostredníctvom protokolu HTTP – V. Polák
- 2D klient bol spustený a komunikácia so serverom bola modifikovaná na protokol REST (implementácia bude hotová až po dodaní funkcií na strane servera) – M. Kompánek, I. Janovic
- Databáza bola naplnená skúšobnými dátami – I. Janovic
- Servlety pre REST komunikáciu boli sčasti implementované a prebieha ich nasadzovanie – M. Takáč, V. Polák
- Indexovanie dokumentov je rozpracované a implementácia pokračuje – J. Chlpek, J. Jakabovič

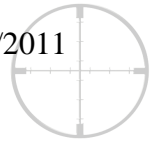


Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
2.1.5	Zabezpečiť server (Java Server)	V. Polák	11.10.10	22.11.10	Vyriešená
6.1	Spraviť serverovú časť - vedieť sa pripojiť na databázu, spracovávať requesty, vracať výsledky	M. Takáč	15.11.10	22.11.10	In Progress
6.2	Úprava 3D klienta – HTTP komunikácia	V. Polák	15.11.10	22.11.10	Vyriešená
6.3	Spustenie 2D klienta, úprava na REST	M. Kompánek I. Janovic	15.11.10	22.11.10	In Progress
6.4	Naplniť databázu, vytvoriť skúšobné selecty	I. Janovic	15.11.10	22.11.10	Vyriešená
6.5	Implementovať algoritmy na indexovanie	J. Chlpek J. Jakabovič	15.11.10	22.11.10	In Progress

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
6.1.1	Spraviť serverovú časť - vedieť sa pripojiť na databázu, spracovávať requesty, vracať výsledky	M. Takáč	15.11.10	29.11.10	In Progress
6.3.1	Spustenie 2D klienta, úprava na REST	M. Kompánek	15.11.10	29.11.10	In Progress
6.5.1	Implementovať algoritmy na indexovanie	J. Chlpek J. Jakabovič	15.11.10	29.11.10	In Progress
7.1	Vytvorenie nadpisov kapitol finálnej dokumentácie	J. Chlpek	22.11.10	29.11.10	Nová
7.2	Administrácia servera, nasadzovanie servletov	V. Polák	22.11.10	29.11.10	Nová
7.3	Implementácia HTTP servera do 2D klienta, generovanie GraphML	I. Janovic	22.11.10	29.11.10	Nová
7.4	Definovať a implementovať kritéria (metódu) na výber kľúčových slov	J. Chlpek J. Jakabovič	22.11.10	29.11.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 10

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 29.11.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Matej Kompánek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

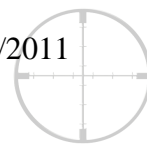
Priebeh stretnutia

- **Overenie plnenia úloh**

- Úlohy z predchádzajúceho stretnutia boli splnené.
- Okrem toho bolo na začiatku stretnutia predvedené:
 - implementované extrahovanie keywords z dokumentov
 - prototyp 2D klienta a prepnutie do 3D so zobrazením grafu (pár dokumentov)

- **Diskusia**

- vedúci tímu Ing. Polášek predniesol požiadavku, aby do konca semestra boli doimplementované nasledovné záležitosti:
 1. Collapse, expand (pre 2D)
 2. Editácia – delete (pre 2D)
 3. Prepojenie na backend
 4. Prepojenie backend na databázu
- manažér tímu zdôraznil, aby sme v Redmine svedomito zadávali ku všetkým úlohám potrebné údaje (odhadovaný čas, skutočný čas...)
- okrem toho sme sa dohodli, že treba pracovať na nasledujúcich bodoch:
 1. Implementovať získavanie autora z metadát dokumentov
 2. Dorobiť selecty v závislosti od potrieb backend-u
 3. Zmeniť návestia v 3D klientovi
 4. Do dokumentácie k prototypu každý napíše príspevok o svojej časti, čo implementoval.



Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
6.1.1	Spraviť serverovú časť - vedieť sa pripojiť na databázu, spracovávať requesty, vracať výsledky	M. Takáč	15.11.10	29.11.10	Vyriešený
6.3.1	Spustenie 2D klienta, úprava na REST	M. Kompánek	15.11.10	29.11.10	Vyriešený
6.5.1	Implementovať algoritmy na indexovanie	J. Chlpek J. Jakobovič	15.11.10	29.11.10	Vyriešený
7.1	Vytvorenie nadpisov kapitol finálnej dokumentácie	J. Chlpek	22.11.10	29.11.10	Vyriešený
7.2	Administrácia servera, nasadzovanie servletov	V. Polák	22.11.10	29.11.10	Vyriešený
7.3	Implementácia HTTP servera do 2D klienta, generovanie GraphML	I. Janovic	22.11.10	29.11.10	Vyriešený
7.4	Definovať a implementovať kritéria (metódu) na výber kľúčových slov	J. Chlpek J. Jakobovič	22.11.10	29.11.10	Vyriešený

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
8.1	Implementovať collapse, expand a delete pre 2D	M. Kompánek	29.11.10	6.12.10	Nová
8.2	Implementovať prepojenie na backend	M. Takáč	29.11.10	6.12.10	Nová
8.3	Implementovať prepojenie backend na databázu	I. Janovic	29.11.10	6.12.10	Nová
8.4	Implementovať získavanie autora z metadát dokumentov, zmeniť nástroj pre konverziu dokumentov	J. Chlpek J. Jakobovič	29.11.10	6.12.10	Nová
8.5	Dorobiť selecty v závislosti od potrieb backend-u	I. Janovic	29.11.10	6.12.10	Nová
8.6	Zmeniť návestia v 3D klientovi	V. Polák	29.11.10	6.12.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 11

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 6.12.2010

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Vladimír Polák

Stretnutie viedol: Bc. Ján Chlpek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

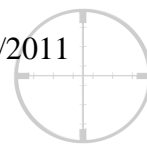
Priebeh stretnutia

- **Overenie plnenia úloh**

- Úlohy z predchádzajúceho stretnutia boli čiastočne splnené.
- Termín ukončenia nedokončených úloh sa o týždeň posúva.

- **Diskusia**

- Pri diskusii týkajúcej sa databázy navrhol vedúci tímu Ing. Polášek nasledovné zmeny v databáze, ktoré by sa mohli v budúcnosti zapracovať:
 1. prerobiť väzbu dokument – autor na väzbu typu N ku N
 2. v tabuľke kľúčových slov indexovať oba stĺpce (ID dokumentu a samotné kľúčové slová)
- V rámci diskusie sa dohodla osnova a forma nadchádzajúcej prezentácie (predvedenie prototypu). Prezentácia bude pozostávať z 2 častí:
 1. prezentácia (snímky) – má pokrývať nasledovné body
 - cieľ projektu (čo máme urobiť)
 - vykonaná práca v uplynulom semestri (čo sme urobili), môže obsahovať aj snímok z analýzy
 - plány na nasledujúci semester (čo ešte budeme robiť)
 - niekoľko screenshotov z prototypu
 2. predvedenie prototypu
 - spustenie prototypu v reálnom čase (najlepšie mať všetko pripravené na jednom notebooku)
 - v prípade neúspechu mať pripravený videoklip
- Pred prezentáciou je nutné sa dohodnúť na termíne. Vedúci tímu Ing. Polášek uviedol termíny, ktoré mu vyhovujú – v utorok a v stredu poobede, prípadne vo štvrtok
- Okrem toho sme sa dohodli, že mimo nedokončených úloh sa bude pracovať ešte aj na nasledujúcich:
 1. Implementácia controllera pre konverziu reálneho dokumentu na Dto dokument

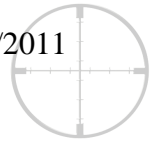


Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
8.1	Implementovať collapse, expand a delete pre 2D	M. Kompánek	29.11.10	6.12.10	In Progress
8.2	Implementovať prepojenie na backend	M. Takáč	29.11.10	6.12.10	In Progress
8.3	Implementovať prepojenie backend na databázu	I. Janovic	29.11.10	6.12.10	Vyriešená
8.4	Implementovať získavanie autora z metadát dokumentov, zmeniť nástroj pre konverziu dokumentov	J. Chlpek J. Jakabovič	29.11.10	6.12.10	In Progress
8.5	Dorobiť selecty v závislosti od potrieb backend-u	I. Janovic	29.11.10	6.12.10	In Progress
8.6	Zmeniť návestia v 3D klientovi	V. Polák	29.11.10	6.12.10	Vyriešená

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
8.1.1	Implementovať collapse, expand a delete pre 2D	M. Kompánek	29.11.10	13.12.10	In Progress
8.2.1	Implementovať prepojenie na backend	M. Takáč	29.11.10	13.12.10	In Progress
8.4.1	Implementovať získavanie autora z metadát dokumentov, zmeniť nástroj pre konverziu dokumentov	J. Chlpek J. Jakabovič	29.11.10	13.12.10	In Progress
8.5.1	Dorobiť selecty v závislosti od potrieb backend-u	I. Janovic	29.11.10	13.12.10	In Progress
9.1	Implementovať controller pre konverziu reálneho dokumentu na Dto dokument	V. Polák	6.12.10	13.12.10	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 12

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 22.2.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Vladimír Polák

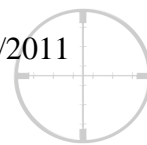
Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

Priebeh stretnutia

- **Zhodnotenie vykonanej práce a plány pre nadchádzajúci semester**
 - **Ivan – databázová vrstva**
 - hotové a odskúšané veci
 - select by keywords
 - select keywords
 - potreba implementovať
 - select by čokoľvek
 - insert - od servera potrebujem dtoDocument a kolekciu dtoBindings
 - update - od servera potrebujem dtoDocument a kolekciu dtoBindings
 - delete - od servera potrebujem dtoDocument na zmazanie a príslušnej väzby (treba rozhodovací algoritmus pre určenie vrcholov na zmazanie. Možno to bude treba riešiť na strane DB, aby sa nemuseli ťahať ďalšie dáta)
 - úlohy, ktoré vyplynuli z diskusie
 - zmena štruktúry databázy – do tabuľky väzieb bude pridaný pole s typom väzby
 - pridanie proxy objektov medzi dtoObjekty a databázu
 - prerobiť vzťahy medzi prislúchajúcimi tabuľka mi na M:N
 - pridať tabuľku používateľov (user history)
 - **Marek – serverová časť**
 - potreba implementovať
 - nahranie nového dokumentu a jeho spracovanie (indexácia, získanie údajov z metadát a získanie kľúčových slov z textu)
 - úlohy, ktoré vyplynuli z diskusie
 - zmeniť hodnoty, ktoré vracajú funkcie komunikujúce s DB, z void na boolean (notifikácia používateľa o úspešnosti transakcie)
 - **Jano a Juro – kľúčové slová a metadáta**
 - hotové a odskúšané veci
 - získanie textu z TXT, DOC, PDF súborov



- získanie metadát z PDF súborov
- spracovanie textu (odstránenie stop slov, lematizácia)
- výber kľúčových slov (TF)
- potreba implementovať
 - získanie metadát z DOC súborov
- úlohy, ktoré vyplynuli z diskusie
 - pokúsiť sa nájsť vhodnú náhradu za trial verziu externého programu, ktorý sa využíva pri získavaní textu (ConverDoc)
- **Mat'o - 2D klient**
 - potreba implementovať
 - zmena REST rozhrania (definovanie vlastného XML protokolu komunikácie)
 - dokončenie pôvodného rozhrania KnowledgeBase na serveri
 - úlohy, ktoré vyplynuli z diskusie
 - rozšíriť komunikáciu 2D a 3D klienta o metadáta jednotlivých dokumentov
- **Vlado – 3D klient**
 - hotové a odskúšané
 - jednoduchá komunikácia cez HTTP protokol s 2D klientom
 - potreba implementovať
 - vyčistiť aplikáciu od používania databázy
 - zobrazenie sily jednotlivých väzieb v grafe (hrúbka)
 - úlohy, ktoré vyplynuli z diskusie
 - zobrazenie metadát o jednotlivých dokumentoch
- **Diskusia**
 - zhodnotenie reálnych prínosov projektu
 - komunikácie 2D/3D klient
 - nahrávanie nových dokumentov
 - získanie kľúčových slov, autorov a ďalších informácií z metadát ako aj z textu
 - upravenie komunikácie 2D klient/server
 - prepojenie 3D klienta so serverom s implementovaním zobrazovania metadát o dokumente v 3D klientovi
 - vízie do budúcnosti
 - preklopenie funkcionality 2D klienta do 3D klienta (collapse, expand, delete)
 - možnosť prihlásiť používateľa v klientovi a ukladať jeho jednotlivé prístupy k dokumentom

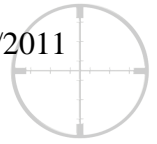


Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
8.1.1	Implementovať collapse, expand a delete pre 2D	M. Kompánek	29.11.10	13.12.10	Vyriešená
8.2.1	Implementovať prepojenie na backend	M. Takáč	29.11.10	13.12.10	Vyriešená
8.4.1	Implementovať získavanie autora z metadát dokumentov, zmeniť nástroj pre konverziu dokumentov	J. Chlpek J. Jakabovič	29.11.10	13.12.10	Vyriešená
8.5.1	Dorobiť selecty v závislosti od potrieb backend-u	I. Janovic	29.11.10	13.12.10	Vyriešená
9.1	Implementovať controller pre konverziu reálneho dokumentu na Dto dokument	V. Polák	6.12.10	13.12.10	Vyriešená

Nové úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.1	Zmena REST rozhrania - definovanie vlastného XML protokolu komunikácie medzi serverom a 2D klientom	M. Kompánek M. Takáč	22.2.11	1.3.11	Nová
10.2	Nájsť vhodnú alternatívu (najlepšie knižnicu) za externý program ConvertDoc, ktorý sa používa na získavanie textu z dokumentov.	J. Chlpek	22.2.11	1.3.11	Nová
10.3	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	1.3.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 13

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 1.3.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Marek Takáč

Stretnutie viedol: Bc. Vladimír Polák, Ing. Ivan Polášek, PhD.

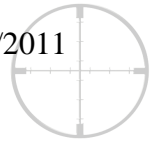
Priebeh stretnutia

- **Overenie plnenia úloh**

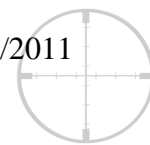
- Vlado a Juro boli presunutí na DB vrstvu
- približne polovica funkcií DB vrstvy bola spravená
- bol vytvorený vlastný XML protokol pre komunikáciu medzi serverom a 2D klientom
- serverová časť projektu bola prepísaná na Spring MVC projekt
- boli nájdené a aplikované Java knižnice na extrahovanie textu z doc a pdf súborov ako náhrada za trial aplikáciu

- **Diskusia**

- kód nášho projektu by sa mal postupne refaktorovať
- v kóde by sa mali nachádzať aj poznámky autora (napr. TODO atď.)
- zvážiť zmenu architektúry, konkrétne peer-to-peer vzťahu medzi 2D a 3D klientmi
- zvážiť pripomienky Ing. Tomáša Kramára, ktoré nám budú dodané
- treba doplniť hrúbku väzby medzi dokumentmi pri zobrazení grafu v 3D klientovi
- všetok kód treba pravidelne dávať na SVN
- Ing. Ivan Polášek, PhD. na niektorom z najbližších stretnutí požaduje ukážku našej aplikácie a prezentáciu každého člena o tej časti, ktorú implementuje so zameraním na to čo už bolo vytvorené a čo sa ešte plánuje dorobiť. Konkrétne termíny nám ešte ujasní.



- treba zmeniť fyzický model databázy
- treba dorobiť zostávajúce funkcie na DB vrstve, ktoré ma volať server
- navrhlo sa spísanie metodiky pre komentovanie kódu nášho projektu
- na 2D klientovi treba overiť nasledovné:
 - zmena a uloženie fyzického súboru dokumentu pomocou 2D klienta
 - existenciu checkboxu, ktorá serveru dovoľuje/zakazuje získavanie metadát z obsahu dokumentu
- je nutné vytvoriť XML reprezentáciu fyzického súboru dokumentu, ktorá sa bude posielat' medzi serverom a 2D klientom
- server musí zdefinovať hlavičky funkcií, ktoré bude implementovať DB vrstva
- v rámci extrakcie kľúčových slov a metadát treba doplniť nasledovnú funkcionality:
 - extrakciu metadát z doc súborov
 - rozpoznanie slovenského, anglického a nemeckého jazyka dokumentu a následné spracovanie dokumentu v tomto jazyku
 - zjednotenie získaných kľúčových slov z tela dokumentu a z metadát



Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.1	Zmena REST rozhrania - definovanie vlastného XML protokolu komunikácie medzi serverom a 2D klientom	M. Kompánek M. Takáč	22.2.11	1.3.11	Vyriešená
10.2	Nájsť vhodnú alternatívu (najlepšie knižnicu) za externý program ConvertDoc, ktorý sa používa na získavanie textu z dokumentov.	J. Chlpek	22.2.11	1.3.11	Vyriešená
10.3	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	1.3.11	In Progress

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.1	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	8.3.11	In Progress
11.1	Vytvoriť metodiku pre písanie komentárov v zdrojovom kóde, overiť existenciu funkcionality na zmenu a uloženie fyzického súboru dokumentu pomocou 2D klienta.	M. Kompánek	1.3.11	8.3.11	Nová
11.2	Doplnenie vlastného XML protokolu komunikácie medzi serverom a 2D klientom o reprezentáciu fyzického súboru dokumentu, definovanie hlavičiek metód, ktoré volá server a implementuje DB vrstva.	M. Takáč	1.3.11	8.3.11	Nová
11.3	Získavanie metadát z doc súborov, rozpoznanie jazyka dokumentu a jeho spracovanie, zjednotenie kľúčových slov	J. Chlpek	1.3.11	8.3.11	Nová
11.4	Zmeniť model databázy	I. Janovic	1.3.11	8.3.11	Nová
11.5	Refactoring kódu	Všetci	1.3.11	8.3.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 14

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 8.3.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Marek Takáč, Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

- **Diskusia**

- Na začiatku stretnutia sa diskutovalo o výstupoch funkcie na získanie autora / autorov z metadát. Problém bol vo vracaní stringu tak, ako je to v metadátach, tj. bez rozpoznávania existencie viacerých autorov dokumentu, keďže na túto informáciu je v metadátach vyhradené jedna položka string. Dohodli sme sa na spísaní návrhu I. Janovicom, ktorý sa prediskutuje.

- **Členovia tímu si pripravili prezentácie o svojej doméne – prezentácie umiestnené na stránku tímu**

- **I. Janovic – Databáza**

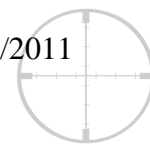
- Zimný semester – oživenie a naplnenie databázy, implementácia a oboznámenie sa s frameworkom iBatis, implementácia základnej funkcionality,
- Prebiehajúca práca – zmeny v štruktúre databázy, implementácia funkcií požadovaných serverom
- Plán – Users history – autentifikácia, logovanie

- **M. Kompánek – 2D klient**

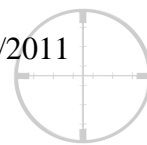
- Zimný semester – oživenie, odstránenie Springu, nahradenie RMI, serializácia do GraphML a HTTP servra, logovanie, konfigurácia
- Prebiehajúca práca – Zmena štruktúry XML medzi serverom a klientom
- Plán – pridanie meta-údajov do GraphML, dokončenie REST rozhrania spolu s novou štruktúrou XML, zmena architektúry(?)

- **V. Polák – 3D klient**

- Vychádzame z funkčnej aplikácie, ktorá je schopná zobrazit' graf v 3D priestore a interagovat' s ním



- Vykonané zmeny - jednoduchá komunikácia s 2D klientom prostredníctvom HTTP protokolu, prispôsobenie popisu hrán našim potrebám
- Plán - Implementovať zobrazovanie sily väzieb prostredníctvom hrúbky hrán, zobrazovanie dodatočných informácií o jednotlivých dokumentoch a väzbách, prepojenie 3D klienta so serverom - vynechanie 2D klienta a presunutie jeho funkcionality na 3D klienta
- **J. Chlpek – Spracovanie dokumentov**
 - Spracovanie TXT, DOC, PDF súborov, extrakcia metadát (autor, dátum, kľúčové slová), extrakcia kľúčových slov z textu dokumentu (stop words, lematizácia slovenských textov, TF), rozpoznanie jazyka dokumentov – (SK, ENG, GER) a adekvátny spôsob extrakcie kľúčových slov
 - Použitie Java knižníc a Apache Tika
 - Ukončenie práce na doméne
- **M. Takáč – Server**
 - Hotové: server vytvorený nanovo - framework Spring, web server Jetty, architektúra REST, komunikácia – XML protokol, 15 rôznych metód, každá namapovaná na vlastnú URI, volajú metódy DB, logovanie, odchytávanie výnimiek, posielanie informácií o výnimkách klientovi
 - Treba urobiť: nasadiť metódy DB vrstvy a otestovať prislúchajúce serverové metódy, nasadiť a otestovať metódy spracovania dokumentov, poskytnúť metódu na posielanie dát o grafe vo forme GraphML
- **J. Jakabovič – Spracovanie dokumentov**
 - Extrakcia metadát z PDF, početnosti výskytu slov pri výbere keywords - histogramy
- **Overenie plnenia úloh**
 - Na funkciách databázy sa stále pracuje – I. Janovic, V. Polák, J. Jakabovič
 - Bola vytvorená metodika pre písanie komentárov v zdrojovom kóde – M. Kompánek
 - Doplnil sa vlastný XML protokol komunikácie medzi serverom a 2D klientom o reprezentáciu fyzického súboru dokumentu, definovanie hlavičiek metód, ktoré volá server a implementuje DB vrstva – M. Takáč
 - Implementované získavanie metadát z doc súborov, rozpoznanie jazyka dokumentu a jeho spracovanie, zjednotenie kľúčových slov – J. Chlpek
 - Zmenený model databázy – I. Janovic
 - Okrem toho prebieha refactoring kódu, čím túto úlohu zo zoznamu rušíme a prebieha neustále v pozadí.



Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.1	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	8.3.11	In Progress
11.1	Vytvoriť metodiku pre písanie komentárov v zdrojovom kóde, overiť existenciu funkcionality na zmenu a uloženie fyzického súboru dokumentu pomocou 2D klienta.	M. Kompánek	1.3.11	8.3.11	Vyriešená
11.2	Doplnenie vlastného XML protokolu komunikácie medzi serverom a 2D klientom o reprezentáciu fyzického súboru dokumentu, definovanie hlavičiek metód, ktoré volá server a implementuje DB vrstva.	M. Takáč	1.3.11	8.3.11	Vyriešená
11.3	Získavanie metadát z doc súborov, rozpoznanie jazyka dokumentu a jeho spracovanie, zjednotenie kľúčových slov	J. Chlpek	1.3.11	8.3.11	Vyriešená
11.4	Zmeniť model databázy	I. Janovic	1.3.11	8.3.11	Vyriešená
11.5	Refactoring kódu	Všetci	1.3.11	8.3.11	Vyriešená

Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.2	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič J. Chlpek	22.2.11	15.3.11	In Progress
12.1	Upload dokumentov	M. Kompánek M. Takáč	8.3.11	15.3.11	Nová
12.2	GUI pre editáciu autorov	M. Kompánek	8.3.11	15.3.11	Nová
12.3	Zadať úlohy od začiatku semestra do Redmine	J. Chlpek	8.3.11	15.3.11	Nová
12.4	Parsovanie autorov z metadát	J. Chlpek	8.3.11	15.3.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 15

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 15.3.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Matej Kompánek

Stretnutie viedol: Bc. Ján Chlpek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

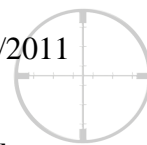
Priebeh stretnutia

- **Overenie plnenia úloh**

- bol prediskutovaný priebeh prác na DB funkciách
- bola dokončená úloha návrhu riešenia uploadovania dokumentu (medzi 2D a serverom)
- úlohy súvisiace s extrakciou metadát a kľúčových slov dokončené

- **Diskusia**

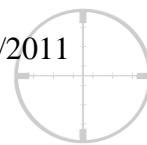
- diskusia ohľadom prihlasovania, security a logovania user history
 - Zamietli sme implementáciu Oauth ako príliš náročnú implementáciu vzhľadom na naše časové možnosti
 - Zhodli sme sa na modeli autentifikácie – bude vytvorené dialogové okno pre prihlásenie pri spustení (Mat' o), po overení dostane klient ID usera, ktoré bude používať pri volaniach funkcií KnowledgeBase
 - I. Polášek označil logovanie prístupov k dokumentom za dostatočnú implementáciu user history
- I. Polášek predniesol ďalšie požiadavky/ návrhy:
 - Security v tejto fáze nie je dôležitá, implementuje sa hlavne kvôli histórii hľadania
 - Heslo nie je potrebné
 - Prekonané funkcie, ktoré nepoužívame zatiaľ nemazať – zakomentovať, odstrániť sa pred záverečným odovzdaním



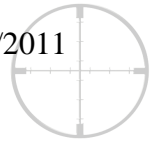
- Je potrebné formálne spísať odpovede na vytknuté nedostatky projektu v zimnom semestri
 - Premyslieť filozofiu uchovávaní user history a vytváranie väzieb – momentálne nie je nutné implementovať
 - Požiadavka na prezentáciu funkčného prototypu na ďalšom stretnutí – t.j. 22.3. 2011 (11:15)
- Všetky podprojekty musia byť uchovávané na SVN – commitujú sa iba zdrojáky a ku každému commit-u je nutné napísať správu popisujúce commitované dáta (Vlado)
 - Na základe diskusie vyplynuli nasledovné úlohy:
 - Implementácia GUI na prihlásenie + 2D klient – Maťo
 - Oživenie servera, upload súborov cez Base64, dodať zmeny URLiek, nasadiť Janove algoritmy na server, upload zmien do SVN – Marek
 - Dokončenie DB funkcií (do polnoci) + upload DB projektu na SVN – Juraj
 - Dokončenie DB funkcií + DTO objektov – Ivan, Vlado
 - Zčať tvoriť dokumentáciu pre letný semester - Jano

Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.2	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič J. Chlpek	22.2.11	15.3.11	In Progress
12.1	Upload dokumentov	M. Kompánek M. Takáč	8.3.11	15.3.11	Vyriešená
12.2	GUI pre editáciu autorov	M. Kompánek	8.3.11	15.3.11	Vyriešená
12.3	Zadať úlohy od začiatku semestra do Redmine	J. Chlpek	8.3.11	15.3.11	Vyriešená
12.4	Parsovanie autorov z metadát	J. Chlpek	8.3.11	15.3.11	Vyriešená

**Nové úlohy**

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.3	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	22.3.11	In Progress
13.1.	Oživenie servera, upload súborov cez Base64, dodať zmeny URLiek, nasadiť indexovacie triedy na server, upload zmien do SVN	M. Takáč	15.3.11	22.3.11	Nová
13.2	Implementácia GUI na prihlásenie + 2D klient	M. Kompánek	15.3.11	22.3.11	Nová
13.3	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	22.3.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 16

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 22.3.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

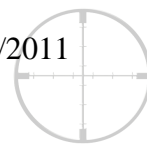
Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Jakabovič

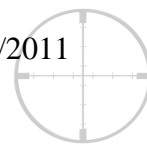
Stretnutie viedol: Bc. Matej Kompánek, Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

- **Počas testovania systému naším vedúcim boli zistené nasledovné skutočnosti:**
 - z niektorých dokumentov (napr. *mailer.php*) idú väzby typu „User: 5, User: 5“
 - číslo treba nahradiť menom používateľa
 - používateľ by sa v jednej väzbe nemal opakovať
 - väzba by mala mať šípku aspoň jedným smerom
 - dokumenty sa nedajú vyhľadávať podľa autorov
 - na budúce stretnutie priniesť zoznam autorov, kľúčových slov a referencií v databáze
 - nedá sa vytvoriť virtuálny dokument
 - v zobrazení podrobností o súbore treba doplniť autora a kľúčové slová
 - to isté pri zobrazení hrany
 - nefunguje filtrovanie hrán podľa sily
 - nefunguje nahrávanie dokumentu
- **Diskusia**
 - zhodnotiť možnosť implementácie rotácie grafu v 3D prostredí (namiesto aktuálne vyžívanej zmeny pohľadu na graf – „rotácia používateľa“)
- **Overenie plnenia úloh**
 - Podarilo sa rozbehať celý systém a ukázať ho vedúcemu.

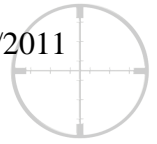
**Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia**

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.3	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	22.3.11	In Progress
13.1.	Oživenie servera, upload súborov cez Base64, dodať zmeny URLiek, nasadiť indexovacie triedy na server, upload zmien do SVN	M. Takáč	15.3.11	22.3.11	In Progress
13.2	Implementácia GUI na prihlásenie + 2D klient	M. Kompánek	15.3.11	22.3.11	Vyriešená
13.3	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	22.3.11	In Progress



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.4	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakobovič	22.2.11	29.3.11	In Progress
13.1.1	Oživenie servera, upload súborov cez Base64, dodať zmeny URLiek, nasadiť indexovacie triedy na server, upload zmien do SVN	M. Takáč	15.3.11	29.3.11	In Progress
13.3.1	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	29.3.11	In Progress
14.1	Implementovať zobrazenie sily väzieb pomocou hrúbky hrán	V. Polák J. Jakobovič	22.3.11	29.3.11	Nová
14.2	Zhodnotiť možnosti implementácie rotácie grafu	V. Polák J. Jakobovič	22.3.11	29.3.11	Nová
14.3	Testovanie 2D klienta; odstránenie chýb zistených pri kontrole vedúcim	M. Kompánek	22.3.11	29.3.11	Nová
14.4	Vytvorenie aktualizovanej verzie plánu na letný semester	J. Jakobovič	22.3.11	29.3.11	Nová
14.5	Spraviť funkciu na hľadanie referencií medzi dokumentmi	J. Chlpek	22.3.11	29.3.11	Nová
14.6	Spraviť funkciu na získavanie názvu dokumentu z metadát	J. Chlpek	22.3.11	29.3.11	Nová
14.7	Opraviť chyby v databáze	I. Janovic	22.3.11	29.3.11	Nová
14.8	Implementovať na serveri vytváranie väzieb	M. Takáč	22.3.11	29.3.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 17

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 29.3.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic, Bc. Ján Chlpek

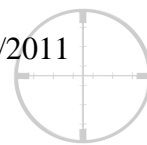
Stretnutie viedol: Bc. Juraj Jakobovič

Priebeh stretnutia

- **Počas ďalšieho testovania systému boli zistené nasledovné skutočnosti:**
 - nahrávanie a analyzovanie súboru trvalo podľa Ing. Poláška príliš dlho
 - neexistujú väzby pri virtuálnom dokumente
 - nevýrazné hrany v 2D klientovi
 - v 3D klientovi sa nezobrazujú väzby typu 'other'

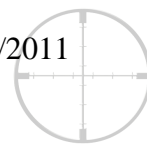
- **Diskusia**
 - Diskutovalo sa o tom, čo bude obsahovať dokumentácia k softvérovému dielu.
 - Implementácie rotácie grafu okolo osi v 3D klientovi sa zamietla.

- **Overenie plnenia úloh**
 - Podarilo sa odstrániť nedostatky systému zistené na predchádzajúcom stretnutí.



Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
10.3.4	Implementovať všetky chýbajúce funkcie DB vrstvy, ktoré vyžaduje server.	I. Janovic V. Polák J. Jakabovič	22.2.11	29.3.11	Vyriešená
13.1.1	Oživenie servera, upload súborov cez Base64, dodať zmeny URLiek, nasadiť indexovacie triedy na server, upload zmien do SVN	M. Takáč	15.3.11	29.3.11	Vyriešená
13.3.1	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	29.3.11	In Progress
14.1	Implementovať zobrazenie sily väzieb pomocou hrúbky hrán	V. Polák J. Jakabovič	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.2	Zhodnotiť možnosti implementácie rotácie grafu	V. Polák J. Jakabovič	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.3	Testovanie 2D klienta; odstránenie chýb zistených pri kontrole vedúcim	M. Kompánek	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.4	Vytvorenie aktualizovanej verzie plánu na letný semester	J. Jakabovič	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.5	Spraviť funkciu na hľadanie referencií medzi dokumentmi	J. Chlpek	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.6	Spraviť funkciu na získavanie názvu dokumentu z metadát	J. Chlpek	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.7	Opraviť chyby v databáze	I. Janovic	22.3.11	29.3.11	Vyriešená
14.8	Implementovať na serveri vytváranie väzieb	M. Takáč	22.3.11	29.3.11	Vyriešená



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
13.3.2	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	5.4.11	In Progress
15.1	Pretestovať a opraviť hľadanie väzieb	M. Takáč	29.3.11	5.4.11	Nová
15.2	Otestovať, ako dlho trvajú jednotlivé metódy pri analyzovaní dokumentu	J. Chlpek M. Takáč	29.3.11	5.4.11	Nová
15.3	Implementovať hrúbku väzieb v 2D klientovi	M. Kompánek	29.3.11	5.4.11	Nová
15.4	Obmedziť maximálny počet kľúčových slov na 10 a ich minimálnu dĺžku na 3 znaky	J. Chlpek	29.3.11	5.4.11	Nová
15.5	Testovanie 2D klienta po implementáciách na serveri	M. Kompánek	29.3.11	5.4.11	Nová
15.6	Zobrazovanie väzieb typu 'other' v 3D klientovi, odpojiť DB z 3D klienta, zobrazit' šípky pri väzbách typu 'references'	J. Jakabovič V. Polák	29.3.11	5.4.11	Nová
15.7	Komentovanie a čistenie funkcií pre databázu, implementácia prípadných požiadaviek zo strany servera	I. Janovic	29.3.11	5.4.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 18

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 5.4.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

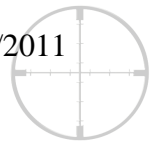
Priebeh stretnutia

• Diskusia

- J. Chlpek priniesol výsledky testovania spracovania súborov pri indexácii, ktoré sme si prezreli, väčšina spracovaní súborov zbehla pod 1 sekundu, spracovanie súborov veľkosti niekoľko MB trvalo pár sekúnd.
- Diskutoval sa obsah projektovej dokumentácie:
 - každý člen by mal napísať ucelený opis svojej časti (1 strana)
 - vytvoriť logický a fyzický model DB – vytvorí V. Polák
 - používateľská príručka (2D a 3D klient) - len zmeny - ???
 - systémová príručka (2D, 3D klient, DB, server) - ???
 - overenie výsledku, záznam o používaní systému - ???
- Pre I. Janovica treba do večera poslať spísané zmeny oproti koncu semestra, ktoré sa udiali, aby to mohol poslať externému hodnotiteľovi.
- Všeobecne treba upratať kódy a okomentovať ich.

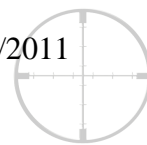
• Overenie plnenia úloh

- Podarilo sa odstrániť niektoré nedostatky systému zistené na predchádzajúcom stretnutí – vid'. tabuľka stavu úloh z predchádzajúceho stretnutia.



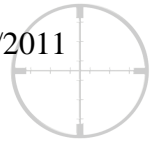
Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
13.3.2	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	15.3.11	5.4.11	In Progress
15.1	Pretestovať a opraviť hľadanie väzieb	M. Takáč	29.3.11	5.4.11	In Progress
15.2	Otestovať, ako dlho trvajú jednotlivé metódy pri analyzovaní dokumentu	J. Chlpek M. Takáč	29.3.11	5.4.11	Vyriešená In Progress
15.3	Implementovať hrúbku väzieb v 2D klientovi	M. Kompánek	29.3.11	5.4.11	Vyriešená
15.4	Obmedziť maximálny počet kľúčových slov na 10 a ich minimálnu dĺžku na 3 znaky	J. Chlpek	29.3.11	5.4.11	Vyriešená
15.5	Testovanie 2D klienta po implementáciách na serveri	M. Kompánek	29.3.11	5.4.11	In Progress
15.6	Zobrazovanie väzieb typu 'other' v 3D klientovi, odpojiť DB z 3D klienta, zobrazit' šípky pri väzbách typu 'references'	J. Jakabovič V. Polák	29.3.11	5.4.11	Vyriešená
15.7	Komentovanie a čistenie funkcií pre databázu, implementácia prípadných požiadaviek zo strany servera	I. Janovic	29.3.11	5.4.11	In Progress



Nové a pokračujúce úlohy

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
13.3.3	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	5.4.11	12.4.11	In Progress
15.1.1	Pretestovať a opraviť hľadanie väzieb	M. Takáč	29.3.11	5.4.11	In Progress
15.2.1	Otestovať, ako dlho trvajú jednotlivé metódy pri analyzovaní dokumentu	M. Takáč	29.3.11	12.4.11	In Progress
15.5.1	Testovanie 2D klienta po implementáciách na serveri	M. Kompánek	29.3.11	12.4.11	In Progress
15.7.1	Komentovanie a čistenie funkcií pre databázu, implementácia prípadných požiadaviek zo strany servera	I. Janovic	29.3.11	12.4.11	In Progress
16.1	Napísať opis svojej časti systému	všetci	5.4.11	8.4.11	Nová
16.2	Vytvoriť logický a fyzický model DB	V. Polák	5.4.11	8.4.11	Nová



Zápisnica zo stretnutia č. 19

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 12.4.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic, Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Externý hodnotiteľ: Ing. Tomáš Kramár

Priebeh stretnutia

- Stretnutie prebiehalo za prítomnosti externého hodnotiteľa Ing. T. Kramára, ktorému sme prezentovali produkt a odpovedali na jeho otázky.
- Pri testovaní produktu sme našli nasledovné nedostatky a záležitosti pre diskusiu, rozdelenie je podľa toho, kto sa tomu bude venovať:

SERVER – Marek

- Namodelovať workflow procesu uploadovania dokumentu, spolu s časmi trvania jednotlivých bodov.
- Spraviť záťažové testy serveru. Treba navrhnúť spôsob a prípadne sa dohodnúť s 2D klientom na spôsobe testovania.
- Poslať Ivanovi názov súboru, kde je implementované hľadanie hrán

3D KLIENT – Vlado

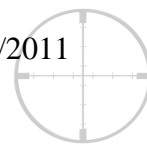
- Pridať 3D klienta do SVN
- Pretestovať 3D klienta na zmeny v 2D (zobrazovanie informácií nad hranami)

SPRACOVANIE DOKUMENTOV – Jano

- Nájsť inú možnosť, ako pracovať s CDB databázou (najdlhšie trvajúca operácia pri spracovaní dokumentu (lematizácia))
- Zhodnotiť použitie lematizácie pri anglických slovách - Porterov algoritmus

DATABÁZA – Ivan

- Poslať Tomášovi názov súboru, kde je implementované hľadanie hrán
- Odstrániť z DB tabuľku VirtualDocument
- Pridať indexovanie do DB – hlavne pre položky v joinoch
- Zhodnotiť význam deleted a validated v DB
- Doplniť do DB rádovo stovky dokumentov



2D KLIENT – Maťo

- Dorobiť v 2D klientovi
 - scrollovanie kolieskom v grafe
 - tooltip nad dokumentom s metadátami
 - zobrazovať miesto sily väzby konkrétne spoločné vlastnosti (mená autorov, kľúčové slová ...)
 - zobrazovať nad väzbou miesto "U 3" "Používateľ Ferko Mrkvička"
 - zobrazovať nad väzbou miesto "Ref" "Odkazuje sa na"
 - zmeniť check box "Strong delete" button na "Delete from server"
 - po expande zobrazovať "Loading ..."
 - zhodnotiť význam buttonu "Enabled"
 - pri pridávaní dokumentu zmeniť pole z textboxu na combobox, kde sa bude dať vybrať typ dokumentu

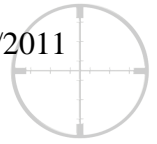
Priority Ing. T. Kramára:

- indexy
- fulltextové vyhľadávanie miesto like %%
- CDB
- test s reálnym počtom dát

Vzhľadom na množstvo úloh, úlohy nedávame znovu do tabuľky.

Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

č.	Úloha	Člen tímu	Termín zadania	Termín ukonč.	Stav
13.3. 3	Vytvorenie dokumentácie pre LS	J. Chlpek	5.4.11	12.4.11	Vyriešená
15.1. 1	Pretestovať a opraviť hľadanie väzieb	M. Takáč	29.3.11	5.4.11	Vyriešená
15.2. 1	Otestovať, ako dlho trvajú jednotlivé metódy pri analyzovaní dokumentu	M. Takáč	29.3.11	12.4.11	Vyriešená
15.5. 1	Testovanie 2D klienta po implementáciách na serveri	M. Kompánek	29.3.11	12.4.11	Vyriešená
15.7. 1	Komentovanie a čistenie funkcií pre databázu, implementácia prípadných požiadaviek zo strany servera	I. Janovic	29.3.11	12.4.11	Vyriešená
16.1	Napísať opis svojej časti systému	všetci	5.4.11	8.4.11	Vyriešená
16.2	Vytvoriť logický a fyzický model DB	V. Polák	5.4.11	8.4.11	Vyriešená



Zápisnica zo stretnutia č. 20

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 19.4.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic, Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

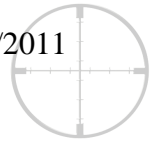
Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

- Diskutovalo sa o pripomienkach externého hodnotiteľa.
- Jano upravil algoritmy tak, aby sa dokumenty prehľadávali čo najmenej krát.
- Zároveň implementoval použitie Hashtable s načítaním dvojíc slovo -> lema pri spustení servera. Pri testovaní na slabom počítači bola jeho pamäť zahltená a program bežal spomalene. Záležitosť bude konzultovať s Ing. T. Kramárom.
- Stanovili sme priority úloh do ďalšieho stretnutia:
 - nasadiť na server posledne verzie algoritmov od Jana, doplniť lematizáciu, ktorá reálne nebola zapojená
 - odmerať časy jednotlivých krokov
 - vytvoriť pre vedúceho diagram s časmi
 - upratať kódy a komentovať

Každý pracuje na úlohách z predchádzajúceho stretnutia.

Je možné implementovať stemming/lematizáciu pre anglický text, Jano na tom začne pracovať.



Zápisnica zo stretnutia č. 21

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 3.5.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakabovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic, Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

- Diskusia:
 - Použitie Hashtable pri lematizácii vykazuje vynikajúce výsledky (4-násobné zmenšenie času) pri testovaní na počítači s RAM > 1GB, aj na našom serveri. Výsledky profileru z Janovho počítača teda nebudeme ďalej rozoberať, keďže nepredpokladáme, že systém sa bude používať na počítači s RAM < 2GB.
 - Pri diskusii vznikli viaceré úlohy:

2D Klient - Maťo

- pridať komponent pre nastavenie minimálnej hrúbky väzby pre typy väzieb authors, keywords
- nastaviť default hodnotu pre tieto ohraničenia na auth - 0,5 keywords - 0,5
- nastaviť default hodnotu zobrazovanej hĺbky na 5
- otestovať zobrazovanie do hĺbky, collapse, expand, soft delete (po zmazaní dokumentu musí zostať graf s jednou komponentou, nesmú ostať hrany len s jedným vrcholom)

3D Klient – Vlado, Juro

- zobrazovať informácie nad hranami

DB - Ivan

- full text index keywords

Dokumentácia, Indexácia - Jano

- Vytvoriť finálny dokument
- Lematizácia pre anglický text

Server - Marek

- Zrýchlenie uploadu - zmena nastavení servera (čokoľvek sa podarí bude lepšie)

Všetci

- Upratovať kódy a komentovať

Kedže sa blíži odovzdanie, zhodli sme sa na tom, že netreba veci nenechávať na poslednú chvíľu. Deadline je 12.5.2011.



Zápisnica zo stretnutia č. 22

Tím: č. 9 – d9vina

Dátum: 10.5.2011

Miesto: Softvérové štúdio

Zúčastnení členovia:

Bc. Ján Chlpek

Bc. Juraj Jakobovič

Bc. Ivan Janovic

Bc. Matej Kompánek

Bc. Vladimír Polák

Bc. Marek Takáč

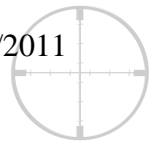
Zapisovateľ: Bc. Ivan Janovic, Bc. Ján Chlpek

Stretnutie viedol: Bc. Ivan Janovic

Vedúci pedagóg: Ing. Ivan Polášek, PhD.

Priebeh stretnutia

- Diskusia:
 - Jano implementoval lematizáciu anglického textu pomocou Porterovho stemming algoritmu, ktorý upravil
 - Marek tieto funkcie a aj iné, ktoré mu Jano poslal nasadil na server a čas extrakcie informácií z dokumentov je minimalizovaný. Marek ukázal výsledky spracovania dokumentov a najdlhšie trvá samotný upload dokumentu a jeho otvorenie.
 - Okrem toho sme produkt testovali a dospeli sme k nasledovnému:
- Dohodli na prezentačnom scenári:
 - ukázať vyhľadanie dokumentov podľa 2-3 kľúčových slov
 - pripraviť rozumne vyzerajúci graf, ani príliš jednoduchý, ani príliš zložitý – neprehľadný
 - ukázať collapse, expand a delete
 - a na záver zobrazenie v 3D
- Každý za svoju časť pošle Janovi pár viet do kapitoly o zmenách.
- Dohodli sme sa, že dorobíme možnosť pre používateľa, aby si mohol zvoliť, či spojka medzi kľúčovými slovami vo vyhľadávanom výraze bude OR alebo AND. Zahŕňa to pridanie radio buttonu na 2D klientovi, parsovanie na serveri a vytvorenie novej funkcie na DB.
- Úlohy, ktoré sme špecifikovali pre ďalší tím:
 - Collapse, Expand, Delete v 3D klientovi
 - Spracovanie vyhľadávacieho výrazu (query string), vytvorenie možnosti konštruovania zložitejších výrazov použitím logických spojok a zátvorkovej logiky
 - pridanie progress baru pri uploadovaní, alebo iného spôsobu, ktorý bude znázorňovať priebeh operácie
 - zobrazovanie grafu s virtuálnym dokumentom ako centrálnym a následné vytvorenie samotného virtuálneho dokumentu
 - priame prepojenie 3D klienta na server
- Úloha: Do 12.5.2011 ODOVZDAŤ VÝSLEDOK PROJEKTU.



Príloha B

Preberací protokol č. 1

Odovzdávajúci subjekt: Tím č. 9 – d9vina

Preberajúci subjekt: Ing. Ivan Polášek, PhD. (vedúci pedagóg)

Predmety prebratia:

- **Dokumentácia analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrhu riešenia (prvé odovzdávanie)**
 - počet listov: 39
 - tlačaná forma, elektronická forma
- **Dokumentácia k riadeniu (prvé odovzdávanie)**
 - počet listov: 31
 - tlačaná forma, elektronická forma

Poznámky:

.....

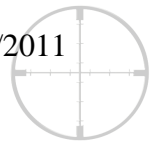
.....

.....

V Bratislave, 3.11.2010.

.....
podpis zástupcu odovzdávajúceho subjektu

.....
podpis zástupcu preberajúceho subjektu



Preberací protokol č. 2

Odvzdávajúci subjekt: Tím č. 9 – d9vina

Preberajúci subjekt: Ing. Ivan Polášek, PhD. (vedúci pedagóg)

Predmety prebratia:

- **Dokumentácia analýzy problému, špecifikácie požiadaviek, návrhu riešenia a opisu prototypu (druhé odovzdávanie)**
 - počet listov:
 - tlačaná forma, elektronická forma
- **Dokumentácia k riadeniu (druhé odovzdávanie)**
 - počet listov:
 - tlačaná forma, elektronická forma
- **Prototyp**
 - elektronické médium

Poznámky:

.....

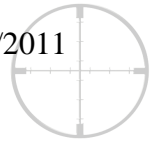
.....

.....

V Bratislave, 14.12.2010.

.....
podpis zástupcu odovzdávajúceho subjektu

.....
podpis zástupcu preberajúceho subjektu



Preberací protokol č. 3

Odovzdávajúci subjekt: Tím č. 9 – d9vina

Preberajúci subjekt: Ing. Ivan Polášek, PhD. (vedúci pedagóg)

Predmety prebratia:

- **Dokumentácia k produktu (tretie odovzdávanie)**
 - počet listov:
 - tlačaná forma, elektronická forma
- **Dokumentácia k riadeniu (tretie odovzdávanie)**
 - počet listov:
 - tlačaná forma, elektronická forma
- **Produkt**
 - na elektronickom médiu
- **Snapshot webového sídla**
 - na elektronickom médiu

Poznámky:

.....

.....

.....

V Bratislave, 12.5.2011.

.....
podpis zástupcu odovzdávajúceho subjektu

.....
podpis zástupcu preberajúceho subjektu