



DOKUMENTÁCIA K RIADENIU PROJEKTU

LETNÝ SEMESTER

Báza znalostí a zručností študentov

OBSAH

Úlohy členov tímu	II-LS
Štandardy kódovania	III-LS
Plán projektu	V-LS
Zápisnice	VI-LS
Preberacie protokoly	VII-LS
Posudky	VIII-LS

II – LS ÚLOHY ČLENOV TÍMU

1 ROZDELENIE ÚLOH V LETNOM SEMESTRI.....	1
1.1 ROZDELENIE ROLÍ	1
1.2 AUTORSTVO ČASTÍ DOKUMENTÁCIE A PODIEL PRÁCE NA PROJEKTE V LETNOM SEMESTRI	1

III – LS ŠTANDARDY KÓDOVANIA

1 METODIKA UKLADANIA VERZIÍ DOKUMENTOV	1
1.1 ADRESÁROVÁ ŠTRUKTÚRA KONTROLNÉHO BODU:	1
1.2 ČÍSLOVANIE VERZIÍ	1
2 INŠTALAČNÁ PRÍRUČKA VÝVOJOVÉHO PROSTREDIA	2
3 GENEROVANIE WEBOVÝCH SLUŽIEB	4
3.1 ÚVODNÉ NASTAVENIA.....	4
3.2 GENEROVANIE WEBOVÝCH SLUŽIEB V ECLIPSE.....	5

V – LS PLÁN PROJEKTU

1 ČASOVÝ PLÁN PROJEKTU.....	1
1.1 PRIEBEŽNÉ ÚLOHY	1
1.2 HRUBÝ PLÁN PROJEKTU.....	1
1.3 PODROBNÝ PLÁN NA JEDNOTLIVÉ TÝŽDNE – LETNÝ SEMESTER	2

VI - LS ZÁPISNICE

ZÁPIS Č. 9 ZO STRETNUTIA TÍMU	1
ZÁPIS Č. 10 ZO STRETNUTIA TÍMU	5
ZÁPIS Č. 11 ZO STRETNUTIA TÍMU	8
ZÁPIS Č. 12 ZO STRETNUTIA TÍMU	11
ZÁPIS Č. 13 ZO STRETNUTIA TÍMU	14

ZÁPIS Č. 14 ZO STRETNUTIA TÍMU	17
ZÁPIS Č. 15 ZO STRETNUTIA TÍMU	20
ZÁPIS Č. 16 ZO STRETNUTIA TÍMU	23
ZÁPIS Č. 17 ZO STRETNUTIA TÍMU	26
ZÁPIS Č. 18 ZO STRETNUTIA TÍMU	30
ZÁPIS Č. 19 ZO STRETNUTIA TÍMU	33

VII – LS PREBERACIE PROTOKOLY

PREBERACÍ PROTOKOL K DOKUMENTÁCI Č. 5.....	1
PREBERACÍ PROTOKOL K DOKUMENTÁCI Č. 6.....	2

VIII – LS POSUDKY

1 POSUDOK PROTOTYPU „BÁZA ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ ŠTUDENTOV“ VYPRACOVANÉHO TÍMOM Č. 6	1
1.1 ÚVOD	1
1.2 PREZENTÁCIA PROTOTYPU.....	1
1.3 DOKUMENTÁCIA K PROTOTYPU	2
1.3.1 Formálna stránka dokumentácie.....	2
1.3.2 Obsahová stránka dokumentácie.....	3
1.4 VÝSTUPY PROTOTYPU	4
1.4.1 Editor grafov.....	5
1.4.2 Kalkulačka (scoring).....	5
1.4.3 Prezentácia XML.....	5
1.5 DOKUMENTÁCIA K RIADENIU.....	5
1.6 ZHODNOTENIE	5
2 POSUDOK PROTOTYPU - BÁZA ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ ŠTUDENTOV TÍM Č. 11: _ELF_	6
3 REAKCIA NA POSUDOK PROTOTYPU.....	7
3.1 ÚVOD	7
3.2 PROTOTYP	7
3.3 ZÁVER.....	7

II – LS ÚLOHY ČLENOV TÍMU

V nasledujúcej kapitole sú zhrnuté dôležité informácie o tíme, úlohy jednotlivých členov tímu v letnom semestri ako aj podiel na spolupráci pri implementácii a tvorbe dokumentácie k projektu.

1 Rozdelenie úloh v letnom semestri

1.1 Rozdelenie rolí

V letnom semestri pri implementácii prišlo k prerozdeleniu úloh jednotlivým členom tímu.

- Vedúci tímu: Juraj Malečka
- Správca webstránky: Marián Miština
- Dokumentarista: Martina Práznovská
- Analytici a návrhári: všetci členovia tímu
- Databázoví špecialisti: Andrej Fenik, Juraj Malečka, Marián Miština
- Vývojári prezentačnej časti systému: Slavomír Červeň, Martina Práznovská, Martin Kováčik
- Vývojári aplikačných služieb: Martin Kováčik, Michal Sabo, Juraj Malečka, Marián Miština
- Vývojári webových služieb: Martin Kováčik, Michal Sabo, Juraj Malečka

Roly ako analytik a návrhár sú zdieľané viacerými členmi tímu, t.j. všetci sa podieľali na analýze a návrhu vlastnými myšlienkami.

1.2 Autorstvo častí dokumentácie a podiel práce na projekte v letnom semestri

Percentuálny podiel práce na jednotlivých častiach implementácie systému a tvorbe dokumentácie k projektu vyjadruje Tabuľka II - LS - 1. Použité sú iniciály mien.

Podiel členov tímu na tvorbe dokumentácie (%)								
	Kapitola	AF	JM	MK	MM	MP	MS	SC
1.	Zmeny špecifikácie	0	5	0	85	10	0	0
2.	Návrh systému	0	5	0	85	10	0	0
3.	Implementácia	25	30	0	35	10	0	0



4.	Testovanie	0	90	0	0	10	0	0
5.	Dokumentácia k riadeniu	10	25	10	10	25	10	10

Tabuľka II - LS - 1: Podiel členov tímu na tvorbe dokumentácie v %

Tabuľka II - LS - 2 zobrazuje celkový prehľad podielu práce členov tímu v letnom semestri 2006.

Celkový podiel práce členov tímu na projekte ZNALOSTI za letný semester 2006 (%)						
AF	JM	MK	MM	MP	MS	SC
10	14	20	13	10	14	19

Tabuľka II - LS - 2: Celkový podiel práce členov tímu na projekte ZNALOSTI za letný semester 2006



III – LS ŠTANDARDY KÓDOVANIA

Používanie štandardov kódovania a systému na manažment verzií sme popísali už v kapitole III. V letnom semestri pri implementácii vznikli nové skutočnosti, ktoré sú zachytené v nasledovných kapitolách.

2 Metodika ukladania verzií dokumentov

Dokumenty sú umiestnené v CVS úložisku na školskom serveri. Ukladajú sa vždy do adresára označeného dátumom ďalšieho kontrolného bodu odovzdania dokumentácie:

[napr: KB1 2005-11-18]

2.1 Adresárová štruktúra kontrolného bodu:

- produkt - dokumentácia k produktu
- riadenie - dokumentácia k riadeniu (sem patria aj všetky zápisnice v .doc formáte)
- ine - iné dokumenty nehodiace sa ani k jednému

Označovanie dokumentu je nasledovné:

[Cast_dokumentacie]-[pripadna_podcast(nadpis)]_v[verzia]-[Meno_posledneho_editora].[pripona]

Pri finálnych verziách (resp. release kandidátoch) sa pridáva predpona `_elf_` a ukladajú sa do podadresára final.

Príklad:

Specifikacia_v2.1-Majo.doc

Specifikacia-bezpecnost_v0.1-Majo.doc

final_elf_Dokumentacia_projektu_v6.4-Juraj.pdf

final_elf_Dokumentacia_projektu.pdf

2.2 Číslovanie verzií

Pred začatím práce na dokumente, je potrebné stiahnuť si najnovšiu verziu, ktorej sa po skončení úprav zvýši číslo verzie a zmení meno posledného editora. Následne sa dokument uloží do úložiska a pošlete sa avízo do diskusnej skupiny (googlegroups), čo presne bolo vytvorené a zmenené. Odporúča sa, aby každý vypracoval iba svoju časť a dokumentarista všetky časti spojil do finálnej



podoby napr. _elf_Dokumentacia_projektu_v6.4-Martina.doc a pod., kde sa potom odlašujú iba malé chyby.

3 Inštalačná príručka vývojového prostredia

1. **Java SDK** (JRE nestačí): <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp>
 - vybrať Download JDK 5.0 Update 6
 - inštalácia je bez problémov, môžete si nainštalovať aj public JRE, ktoré je súčasťou

2. **Maven**: <http://www.apache.org/dyn/closer.cgi/maven/binaries/maven-2.0.2-bin.zip>
 - rozzipovať do nejakého adresára (odporúčam C:\Program Files\Apache Software Foundation\maven-2.0.2)
 - **nastaviť premenné prostredia**: WinKey + Pause -> “Advanced” tab -> “Environment Variables”
 - v user variables nastaviť premenné:
 - i. **PATH** na C:\Program Files\Apache Software Foundation\maven-2.0.2\bin
 - ii. **JAVA_HOME** na miesto, kde je Java JDK, napr. C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_06
 - iii. niekedy treba nastaviť aj **M2_HOME** na C:\Program Files\Apache Software Foundation\maven-2.0.2
 - po nastavení premennej prostredia netreba reštartovať Windows, treba iba znova spustiť cmd, resp. Total Commander, aby sa nové premenné nacachovali
 - vyskúšať, či sú premenné dobre nastavené príkazom “mvn -version”.

3. **Eclipse**: <http://www.eclipse.org/downloads/>
 - stiahnuť Eclipse SDK 3.1.2
 - <http://download.eclipse.org/tools/ve/downloads/drops/R-1.1.0.1-200509071822/index.html>
 - i. stiahnuť VE-runtime-1.1.0.1.zip
 - ii. stiahnuť EMF build 2.1.0
 - iii. stiahnuť GEF Build 3.1
 - vytvoriť adresár pre Eclipse (napr. C:\Program Files\Eclipse 3.1.2)
 - v tomto adresári vytvoriť adresáre “install” a “plugins”
 - do adresára install rozbalíť obsah eclipse-SDK-3.1.2-win32.zip
 - do adresára install rozbalíť obsahy tých troch zvyšných (VE-runtime-1.1.0.1.zip, emf-sdo-runtime-2.1.0.zip, GEF-runtime-3.1.zip), t.j. v adresári “plugins” bude adresár “eclipse”
 - v adresári “install” vytvoriť adresár “links”
 - v adresári “links” vytvoriť súbor “.link” a napísať do neho cestu k pluginom v tvare:
path=C:\Program Files\Eclipse 3.1.2 [\plugins](#)
 - overiť, či sú pluginy rozpoznané: po otvorení Eclipse: Help -> Software Updates -> Manage Configuration. Vľavo v strome by mala byť aj vetva c:\Program Files\Eclipse 3.1.2 [\plugins](#)\eclipse

4. **Tortoise CVS**: <http://www.tortoisecvs.org/download.shtml>
 - stiahnuť a nainštalovať TortoiseCVS-1.8.25.exe (ale to už snáď každý má)
 - detailný návod ako pracovať s CVS v spojení s Eclipse v krokoch:



1. update modulu 'znalosti' z CVS repozitára
 2. pustenie Eclipse, nastavenie workspace adresára (napríklad 'c:\!skola!\dev\') (dá sa zmeniť v File->Switch workspace)
 3. import existujúceho projektu do Eclipse workspace: Eclipse -> file -> Import -> existing projects into workspace -> vyber adresára znalosti v lokálnom repozitári, Eclipse rozpozná projekt znalosti2006 -> finish
 4. nastavenie premennej Eclipse: window -> preferences -> java -> build path -> classpath variables -> pridáme premennú s názvom M2_REPO a nastavíme jej hodnotu rovnú ceste k maven repozitáru, ktorý sa nachádza v našom domovskom adresári ako .m2/repository (napríklad 'c:\Documents and Settings\miiso\.m2\repository\')
 5. nastavenie externého buildera - project -> properties -> builders -> new : nastavíme jeho meno na maven, location nastavíme na assembly.bat nachádzajúci sa v adresári trunk repozitára, working directory nastavíme na adresár trunk repozitára a potvrdíme
 6. takto vytvorený builder sa nám zobrazí v zozname builderov, takže teraz by sme tam mali mať dva, necháme označený len novo vytvorený maven
 7. takisto v nastaveniach projektu nastavíme -> java build path -> default output folder: na 'znalosti2006/target/classes'
 8. vytvorenie running konfigurácie - Run -> Run... -> napríklad Java Application, stlačíme pravé tlačidlo, pridáme new konfiguráciu, dáme vyhladať triedu main (v tomto projekte sú pokusy 2, HelloWorld a Corest)
 9. môžeme spustiť
 10. rovnakým spôsobom vytvoríme aj debug konfiguráciu
 11. balíčky a triedy pridávame podľa potreby
 12. keď uznáme za vhodné, skončíme prácu s Eclipse
 13. pridáme veci do repozitára a commitneme - na toto použijeme Tortoise CVS
 14. momentálne je vytvorený tag v_0_0, keď sa spraví nejaká prvá funkčná verzia, tak sa tato otaguje znovu na verziu v_0_1 a s ďalšími verziami atd. Potom, ak sa chceme vrátiť k predchádzajúcej verzii celého projektu, nedáme update, ale update special a vyberieme tag zodpovedajúci verzii, ktorú chceme.
 15. !!! repozitár si NEMÝLIME so zálohovaním, commitujeme až keď vieme, že naše úpravy sú 100% funkčné a projekt sa dá skompilovať a spustiť
 16. Ak sa rozhodneme pre test-driven development, tak by sme mali vždy pre každú metódu a triedu vytvoriť príslušný TestCase pre JUnit !!!
5. **Tomcat:** <http://tomcat.apache.org/download-55.cgi#5.5.15>
- stiahnuť a nainštalovať v 5.5.15
 - pustíme konfiguráciu tomcatu ("C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\bin\tomcat5w.exe" //ES//Tomcat5) a v zložke java najdeme Java classpath. Sem pridáme este cestu k tools.jar, teda naše classpath by mohlo vyzerat nasledovne: "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\bin\bootstrap.jar;c:\Program Files\Java\jdk1.5.0_06\lib\tools.jar"
 - pred použitím ho nezabudnúť spustiť (keď je nainštalovaný ako služba, tak napr. c:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\bin\tomcat5w.exe a vybrať "Start")
6. **Apache HTTP server:** vraj už je 2.2.0, ale našiel som len 2.0.55
<http://apache.tuke.sk/httpd/binaries/win32/>
- stiahnuť a nainštalovať apache_2.0.55-win32-x86-no_ssl.msi
 - netreba inštalovať!
7. **PostgreSQL:** <http://www.postgresql.org/ftp/binary/v8.1.3/win32/>
- stiahnuť postgresql-8.1.3-1.zip



- pri inštalácii netreba nič meniť, ja som ale vybral aj PL/Java (vraj sa dajú písať stored procedures v Jave) a v “Enable contrib modules” som zaškrtnol “Chkpass” “Crypto functions” “AutoInc” “Table Functions” “TSearch2” a “User Lock”.

- 8. **Axis:** http://apache.tuke.sk/ws/axis/1_3/
 - stiahnuť a nainštalovať axis-bin-1_3.zip
 - skopírovať adresár “axis” z adresára “webapps” do adresára “webapps” na serveri Tomcat (teda do c:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\webapps\)
 - skontrolovať, či to funguje - zobrazíť v prehliadači <http://localhost:8080/axis> (ak máte Tomcat na inom porte ako 8080, tak treba dať ten)

- 9. **Xerces & Axis:** <http://www.apache.org/dist/xml/xerces-j/>
 - stiahnuť Xerces-J-bin.2.8.0.zip
 - skopírovať “xercesImpl.jar”, “xml-apis.jar” a “resolver.jar” do Tomcatu do axis\WEB-INF\lib\
 - stiahnuť JAF z <http://java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html#download>
 - skopírovať activation.jar do Tomcatu do axis\ WEB-INF\lib\
 - nastaviť premenné prostredia (viď bod 2):
 - i. AXIS_LIB na c:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\webapps\axis\WEB-INF\lib
 - ii. AXISCLASSPATH na %AXIS_LIB%\axis.jar;%AXIS_LIB%\commons-discovery.jar;%AXIS_LIB%\commons-logging.jar;%AXIS_LIB%\jaxrpc.jar;%AXIS_LIB%\saaj.jar;%AXIS_LIB%\og4j-1.2.8.jar;%AXIS_LIB%\xml-apis.jar;%AXIS_LIB%\xercesImpl.jar;%AXIS_LIB%\resolver.jar;%AXIS_LIB%\activation.jar
 - zreštartovať Tomcat a zobrazíť stránku <http://localhost:8080/axis/happyaxis.jsp>
 - i. needed components musia byť všetky nájdené
 - ii. XML ParserLocation nesmie byť Unknown Location
 - otestovať na stránkach
 - i. <http://localhost:8080/axis/services/Version?method=getVersion> (SOAP)
 - ii. <http://localhost:8080/axis/EchoHeaders.jws?method=list> (JWS)
 - ak ani jedno nevhodilo chybu, je to OK.

4 Generovanie webových služieb

V nasledujúcich podkapitolách s uvádza ako generovať a nasadiť webovú službu do prostredia Tomcat/Axis s použitím Eclipse Web Tools Platform.

4.1 Úvodné nastavenia

Stiahnuť Web Tools Platform, je vhodné použiť all-in-one balíček (je v ňom všetko potrebné) <http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/webtools/downloads/drops/R-1.0.1-200602171228/wtp-all-in-one-sdk-R-1.0.1-200602171228-win32.zip>



Skopírovať obsah adresára eclipse/plugins do adresára Eclipse na lokálnom počítači (do rovnakého adresára, odporúča sa najprv ho vymazať).

Po spustení Eclipse sa dá zistiť v Help->Software Updates->Manage Configuration, či je „SDK for Web Standard Tools (WST)“ nainštalovaný .

Nastaviť aplikačný server v Eclipse:

Window->Preferences->Server->Installed Runtimes->Add a vybrať Apache Tomcat v5.5

Nastaviť Web Services runtime v Eclipse:

- Window->Preferenes->Web Services->Server and Runtime
- Vybrať ako server: Tomcat v5.5 Server
- Vybrať ako Web Service Runtime: Axis

Problém môže byť nastavenie CLASSPATH pre Axis:

Treba nastaviť 2 používateľské premenné prostredia (WinKey+Pause->Advanced->Environment Variables):

```
AXIS_LIB="c:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\webapps\axis\WEB-INF\lib"
```

```
AXISCLASSPATH=%AXIS_LIB%\axis.jar;%AXIS_LIB%\commons-discovery-
```

```
0.2.jar;%AXIS_LIB%\commons-logging-
```

```
1.0.4.jar;%AXIS_LIB%\jaxrpc.jar;%AXIS_LIB%\saaj.jar;%AXIS_LIB%\log4j-
```

```
1.2.8.jar;%AXIS_LIB%\xml-
```

```
apis.jar;%AXIS_LIB%\xercesImpl.jar;%AXIS_LIB%\resolver.jar;%AXIS_LIB%\activation.jar;%AX
```

```
IS_LIB%\wsdl4j-1.5.1.jar;%AXIS_LIB%\axis-ant.jar;%AXIS_LIB%\axis-schema.jar
```

4.2 Generovanie Webových služieb v Eclipse

Webové služby sa generujú buď z rozhrania (tak sa to odporúča), alebo priamo z tried. My budeme generovať zo všetkých tried v balíčku fiit.teamelf.znalosti.web_services.

Na to, aby sa dali generovať webové služby, musí byť otvorený projekt typu „Dynamic Web Project“. Najpohodľnejšie je vytvoriť si taký projekt v Eclipse a skopírovať doň zdrojový kód.

Okrem toho, Axis musí obsahovať skompilované zdrojové kódy tried, z ktorých budeme generovať webovú službu (v adresári axis/WEB-INF/classes) alebo priamo .jar archív v adresári axis/WEB-INF/lib. V našom prípade to bude archív znalosti.jar

Webovú službu vygenerujeme z triedy:



- Zastaviť Tomcat (ak je spustený), pretože Eclipse si bude spúšťať vlastnú inštanciu Tomcatu
- Refresh projektu (F5), aby sa zosynchronizoval so súborovým systémom
- Package Exploreri klikneme na triedu pravým tlačidlom
- Web Services->Create Web Service->Finish. Ak treba, potvrdiť spustenie Tomcatu v Eclipse (vytvorí sa project Servers). V adresári WebContent pribudne WSDL descriptor a WSDD deployment descriptor (okrem iného).
- Zastaviť Tomcat v Eclipse a spustiť „normálny“ Tomcat (musí byť spustený aj Axis a v ňom aplikácia **Administer Axis**)
- Nahrať skript deploy.bat do adresára, kde sa nachádza deploy.wsdd danej webovej služby
- Spustiť deploy.bat
- Overiť prítomnosť webovej služby pomocou <http://localhost:8080/axis/servlet/AxisServlet>
- Opakovať od prvého bodu, kým nie sú vygenerované a zavedené všetky webové služby

Ako umiestniť vygenerované webové služby do Axisu na lokálnom aplikačnom serveri Tomcat

- Zostaviť projekt pomocou skriptu assembly.bat
- Výsledný .jar archív v adresári target treba premenovať zo znalosti2006-R1.jar na znalosti.jar a skopírovať do axisu do adresára axis/WEB-INF/lib
- Stiahnuť adresár WebContent z [CVS]->znalosti->trunk->WebContent
- Spustiť Tomcat
- Adresár WebContent/WEB-INF obsahuje podadresáre s názvami webových služieb. V každom z nich sa treba preklikať až k súboru deploy.bat a ten treba spustiť.
- Overiť prítomnosť webových služieb pomocou <http://localhost:8080/axis/servlet/AxisServlet>



V – LS PLÁN PROJEKTU

5 Časový plán projektu

5.1 Priebežné úlohy

- Tvorba projektového denníka
- Tvorba dokumentácie
- Pripomienkovanie dokumentácie systému a dokumentov k riadeniu projektu
- Príprava na pravidelné stretnutia v softvérovom štúdiu (čím som sa zaoberal/a, prezentácia riešení, otázky)
- Štúdium technológií
- Sledovanie konkurenčných tímov
- Aktualizovanie webstránky

5.2 Hrubý plán projektu

1.-3. týždeň:

- odovzdanie posudku prototypu iného tímu
- zhodnotenie výsledkov ZS, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov
- plán na LS a rozdelenie úloh
- zakomponovanie zmien do dokumentácie ZS, podrobný návrh, plán integrácie, plán overenia výsledku
- dokončenie podrobného návrhu, implementácia

4.-6. týždeň:

- implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie

7.-9. týždeň:

- integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie k produktu

10. týždeň:

- odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu)

11.-13. týždeň:

- používanie produktu, údržba, kompletizácia dokumentácie



- odovzdanie celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia)

5.3 Podrobný plán na jednotlivé týždne – letný semester

Termíny pre oficiálne odovzdávania častí – kontrolné body sú zvýraznené **červeným** písmom, interné termíny – stanovené v rámci tímu sú zvýraznené **sivozeleným** písmom.

1. týždeň: 20. 02. 2006 - 24. 02. 2006

- Reakcia na posudok (ak treba)
- Zhodnotenie výsledkov zimného semestra
- Zmeny v návrhu, plán na zapracovanie zmien
- Vytvorenie plánu na letný semester

2. týždeň: 27. 02. 2006 – 03. 03. 2006

- Podrobný návrh
- Príprava implementačného prostredia (inštalácia, konfigurácia)
- Fyzické vytvorenie databázy na vývojovom serveri
- Príprava a schválenie metódy manažmentu verzií

3. týždeň: 06. 03. 2006 - 10. 03. 2006

- Dokončenie podrobného návrhu
- Vytvorenie objektového modelu aplikácie
- Vytvorenie plánu implementácie a integrácie
- Rozdelenie implementačných úloh

4. týždeň: 13. 03. 2006 - 17. 03. 2006

- Vytvorenie plánu testovania a validácie produktu
- Začiatok implementácie podľa stanovených priorít
- Riešenie kolízií

5. týždeň: 20. 03. 2006 - 24. 03. 2006

- Implementácia súčastí databázovej a aplikačnej vrstvy
- Príprava metodiky na integráciu súčastí
- Riešenie kolízií

6. týždeň: 27. 03. 2006 - 31. 03. 2006

- Implementácia súčastí databázovej a aplikačnej vrstvy
- Integrácia vytvorených súčastí
- Riešenie kolízií

7. týždeň: 03. 04. 2006 - 07. 04. 2006

- Implementácia a integrácia súčastí databázovej a aplikačnej vrstvy



- Začiatok implementácie prezentačnej vrstvy
- Príprava na implementáciu bezpečnostných mechanizmov (autentifikácia, autorizácia, šifrovanie)
- Riešenie kolízií

8. týždeň: 10. 04. 2006 - 14. 04. 2006

- Implementácia a integrácia súčastí databázovej, aplikačnej a prezentačnej vrstvy
- Implementácia a testovanie bezpečnostných mechanizmov
- Príprava na testovanie produktu (testovacie údaje)
- Riešenie kolízií

9. týždeň: 17. 04. 2006 - 21. 04. 2006

- Dokončenie implementácie a integrácia súčastí databázovej, aplikačnej a prezentačnej vrstvy vrátane bezpečnostných mechanizmov
- Testovanie produktu a oprava chýb
- Riešenie kolízií

10. týždeň: 24. 04. 2006 - 28. 04. 2006

- Napísanie používateľskej a inštalačnej príručky k produktu
- 28.4. 2006 (piatok), 13.00 odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu
- Testovanie produktu
- Oprava chýb

11. týždeň: 01. 05. 2006 - 05. 05. 2006

- Testovanie produktu
- Oprava chýb
- Písanie dokumentácie k produktu

12. týždeň: 08. 05. 2005 - 12. 05. 2005

- Testovanie produktu
- Oprava chýb
- Kompletizácia dokumentácie k produktu

13. týždeň: 15. 05. 2006 - 19. 05. 2006

- 25. 05. 2006 (štvrtok), 13:00 – odovzdanie finálneho produktu spolu s kompletnou dokumentáciou
- do 29. 05. 2006 (pondelok) – neformálne prezentácia tímu Llama
- 5. 06. 2006 (pondelok) , 13.00 odovzdanie posudku na výsledok tímu Llama
- 13. 06. 2006 (utorok), 12.45 - 14.15 – prezentácia produktu



VI - LS ZÁPISNICE

Zápis č. 9 zo stretnutia tímu

elf



Dátum:	22.2.2006 13:05 – 14:50	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Marián Miština</i>		

Téma stretnutia

Nový informačný systém univerzity, reakcia na posudok.

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Všetky doterajšie úlohy boli splnené:

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia	Stav úlohy
9.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">Napáliť CD, ktoré bude obsahovať všetky inštalačné programy k prototypu, samotný prototyp, dokumentácie a napísať postup inštalácieUpraviť návod k CVS, ktorý sa zverejní v dokumentácii k riadeniu	19.12.2005	ukončená
9.2	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">napísať dokumentáciu k svojej časti prototypu	17.12.2005	ukončená
9.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">napísať dokumentáciu k svojej časti prototypu	17.12.2005	ukončená
9.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">napísať dokumentáciu k svojej časti prototypu	17.12.2005	ukončená
9.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">napísať dokumentáciu k svojej časti prototypu	17.12.2005	ukončená



9.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• kompletizácia dokumentácie k prototypu• kompletizácia dokumentácie k riadeniu• vypracovať protokol o prevzatí dokumentácie• opraviť chyby – krížové odkazy v dokumentácii	19.12.2005	ukončená
-----	---------------------------	--	-------------------	----------

Opis stretnutia

1. Zavedenie nového univerzitného informačného systému

IK: Oboznámil s univerzitným informačným systémom (UIS), ktorý bude s vysokou pravdepodobnosťou zavedený na STU, pričom nahradí súčasný systém ŠTUDENT. Základné vlastnosti sú: ORACLE databáza, PERL prostredie, web používateľské rozhranie.

IK: UIS má 4 časti: študijno-administračnú, osobný manažment, vedeckovýskumnú, technologickú. Podrobnosti na: <http://is.mendelu.cz>.

MS: Omylom pustil hudbu.

IK: Budú k dispozícii aj zdrojové kódy.

MK: Sa spýtal, či bude spomínaný systém potrebné preštudovať...

JM: alebo sa inšpirovať.

IK: Systém je rozšíriteľný cez servlety. Systém Znalosti by sa mohol orientovať tak, aby mohol fungovať nad rôznymi databázami.

IK: Ak by sa spravil parser zo systému ŠTUDENT, mohol by sa použiť pri klopení na UIS.

IK: V systéme Znalosti by bolo vhodné vytvárať moduly pre web server.

2. Reakcia na posudok

JM: Prezrel plán na letný semester

JM: Konštruktívna pripomienka v posudku sa týkala použitia ANTLR

MS: Takýto nástroj by mohol byť užitočný.

JM: Bude potrebné reagovať na posudok.

3. Prehodnocovanie ďalšej práce

MM: Je potrebné robiť parser, keď sa zavedie nový UIS?

JM: Parser by mohol byť použitý pri klopení systému ŠTUDENT na UIS.

MS: Pred začiatkom implementácie je potrebné navrhnuť testovanie. Bolo by potrebné pozrieť si JUnit a nástroj podobný Mockpp.

MM: Položil otázku, či by sa nemali všetky funkcie sprístupniť ako Web-services.

JM: Spring možno vie generovať súbory súvisiace s web-services automaticky

MK: Vie to iba obmedzene.



MS: Predložil otázku, či by nebolo vhodné zahrnúť do modelu aj vzťahy znalostí plynúcich z absolvovaných predmetov.

JM: Takéto vzťahy sú subjektívne zachytené pri definovaní váhy predmetu, čo je postačujúce.

IK: Bolo by dobré spísať zoznam informácií, ktoré by bolo potrebné o študentovi uchovávať (použiteľné najmä pre UIS)

MK: Zapochyboval, či by nebolo vhodnejšie, aby nám podobné informácie poskytla skôr druhá strana.

JM: Opýtal sa, ako sa prispôbíme novému UIS.

MK: Aký je základ UIS? Pristupuje sa k databáze priamo, sú použité web-services?

IK: Priamy prístup nie je možný, iba cez jadro systému – je to tak kvôli bezpečnosti.

MM: Navrhol, aby systém komunikoval pomocou web-services s tým, že neskôr by bolo možné spraviť rozhranie web-services a jadro UIS.

MS: Podotkol, že návrh systému Znalosti nie je dobrý, ale že by nebolo vhodné príliš študovať systém UIS.

IK: Na podobnú tému budú zrejme aj ďalšie tímové projekty, ktoré by mohli pokračovať v riešení.

MS: Navrhol príliš neprispôbovať systém Znalosti systému UIS, pretože aj tak ak sa bude niečo nové robiť, bude to asi priamo do UIS. Bolo by lepšie dopracovať rozbehnuté.

MM: Neskoršie tímy by mohli prebrať niektoré myšlienky a nie techniku a prostredie.

4. Balíčky a skupiny

Po diskusii, do ktorej sa zapojili **všetci** prítomní členovia prišlo k dohode, že systém balíčkov sa vypracuje podrobnejšie nasledovne:

Balíček môže obsahovať jednu, alebo viacero skupín (a nič iné). Každé skupine je v rámci balíčka priradená váha. Každá skupina je tvorená jednou, alebo viac položkami (znalosť, zručnosť, predmet, certifikát), ku ktorým sú priradené váhy. Tieto sú normované tak, že ich súčet v rámci skupiny je 1.

Úlohy pre členov tímu

Tabuľka obsahuje iba nové úlohy pre členov tímu. Staršie neukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
10.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">Preštudovať JUnit a nástroj podobný Mockpp	1.3.2006



10.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• Doplniť upravené balíčky a skupiny do databázového modelu	1.3.2006
10.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• Oboznámiť sa s ANTLR a referovať o nevhodnosti, prípadne vhodnosti jeho použitia	1.3.2006
10.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• Napísať reakciu na posudok	1.3.2006
10.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• Preskúmať UIS a zvážiť možnosti prispôsobenia sa mu zo strany systému Znalosti	1.3.2006
10.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• Vytvoriť krátky dokument obsahujúci navrhované údaje, ktoré by mali byť uchovávané o študentovi.	1.3.2006
10.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Prísť	8.3.2006
10.8	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Preskúmať UIS a zamerať sa na možnosti prípadného prepojenia so systémom Znalosti.	1.3.2006

**Zápis č. 10 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	1.3.2006 13:05 – 14:50	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Juraj Malečka</i>		

Téma stretnutia

Konzultácia zmien v dátovom modeli, diskusia o implementačnom prostredí – správa verzií zdrojového kódu

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia	Stav úlohy
10.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">Preštudovať JUnit a nástroj podobný Mockpp	1.3.2006	ukončená
10.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">Doplniť upravené balíčky a skupiny do databázového modelu	1.3.2006	ukončená
10.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">Oboznámiť sa s ANTLR a referovať o nevhodnosti, prípadne vhodnosti jeho použitia	1.3.2006	ukončená
10.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">Napísať reakciu na posudok	1.3.2006	ukončená
10.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">Preskúmať UIS a zväžiť možnosti prispôsobenia sa mu zo strany systému Znalosti	1.3.2006	ukončená
10.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">Vytvoriť krátky dokument obsahujúci navrhované údaje, ktoré by mali byť uchovávané o študentovi.	1.3.2006	ukončená
10.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">Prísť	1.3.2006	ukončená



10.8	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Preskúmať UIS a zamerať sa na možnosti prípadného prepojenia so systémom Znalosti.	1.3.2006	ukončená
------	---------------------	--	-----------------	----------

Opis stretnutia

1. JUnit

SC: Oboznámil s frameworkom na testovanie, ktorý budeme používať. Problematiku vysvetlil na príklade – ukázkový JUnit test. Bližšie informácie môžeme nájsť na www.junit.org, prípadne v internom dokumente "JUnit.doc". SC preštudoval aj JMock. S JMock sa dá v podstate dosiahnuť to isté ako s JUnit. Rozdiel je v tom, že v JMock sa assert nazýva constraint a dá sa definovať aj vlastný. V našom prípade je lepšie použiť JUnit, lebo má podporu v Eclipse a vystačíme definovanými asserts sú postačujúce.

2. Zmeny v dátovom modeli

MK: predstavil obmeny balíčkov v logickom modeli

MS: Upozornil, že chýba váha v skupine predmetov. MM pripomenul, že sa v modeli nachádzajú duplicitné atribúty vo viacerých tabuľkách.

Po diskusii sme sa zhodli, že tabuľka používateľ bude obsahovať okrem cudzích kľúčov iba prihlasovacie meno, heslo a typ používateľa (čo môže byť učiteľ, študent alebo externý systém).

3. ANTLR

MS: Po oboznámení sa s ANTLR skonštatoval, že je to veľmi zaujímavý jazykový nástroj poskytujúci framework na konštrukciu parserov, avšak momentálne nie je našou prioritou prepracovávať už funkčný parser.

4. Nový UIS a systém Znalosti

MM: Najvhodnejšou možnosťou, ako vytvoriť systém Znalosti pre spoluprácu s UIS by bolo realizovať ho priamo ako jeho aplikačný modul. Keďže vývoj systému Znalosti je už v pokročilom štádiu a s možnosťou prepojenia systému Znalosti s UIS sa doposiaľ nepočítalo, v tomto projekte sa touto problematikou zaoberať nebudeme. V budúcnosti sa odporúča vytvoriť prepojenie UIS so systémom Znalosti, pričom najlepšou sa zdá alternatíva - Vytvorenie modulu systému Znalosti, ktorý zabezpečí prístup k dátovej vrstve UIS cez ORB server. To tej doby bude systém Znalosti komunikovať s okolím pomocou web-služieb. Podrobnejšie v internom dokumente "Prepojenie na UIS.doc".

5. Údaje o študentovi

MP: Predstavila súhrn údajov, ktoré by sa mali zhromažďovať o študentovi. Po diskusii sme sa rozhodli doplniť dátový model o atribúty fotografia, IM (ICQ#, MSN, ...) a web-stránka. Na druhej strane sa zamietlo dopĺňanie tabuľky zamestnanie, ktorá by slúžila na evidenciu praxe a praktických skúseností študenta.

MP zistila, že "nový UIS" svojou funkčnosťou podporuje aj oblasť hodnotenia úspešnosti predmetu, ktorú sme zamýšľali implementovať kvôli pozitívnej motivácii študentov vyplňať voliteľné údaje. To znamená, že spomínaná funkčnosť sa nebude implementovať ako súčasť systému Znalosti. (Vid' interný dokument "údaje o študentoch.doc")



6. Implementačné prostredie

JM predviedol implementačné prostredie, správu verzií zdrojových kódov pomocou nástroja Maven. S týmto sú spojené aj problémy s prácou s CVS v Eclipse. Preto je potrebné vytvoriť iný adresár a nový lokálny CVS repozitár, do ktorého sa bude pristupovať iba cez Eclipse.

Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
11.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">vytvoriť základný diagram tried a ich približné metódy	8. 3. 2006
11.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">upraviť dátový model, doplniť nové atribúty do tabuľky študent (fotografia, IM, web-stránka), a atribút váha do balicek_skupinasprávcovi web-stránky dodať odkazy na potrebné tutoriály	6. 3. 2006
11.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">napísať návod pre správnu prácu s CVS počas implementácie a na použitie repozitára z prostredia Eclipse	8. 3. 2006
11.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">spísať potrebné prostriedky vývojového prostredia spolu s poradím ich inštalácie (PostgreSQL, phppgadmin, apache, php, Eclipse, Maven, Java, TomCat, axis, xerces)	8. 3. 2006
11.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">vytvoriť fyzickú databázu na labss2 a vytvoriť dump súbor s jej štruktúrou	8. 3. 2006
11.6	všetci	<ul style="list-style-type: none">nainštalovať a sfunkčnit vývojové prostredieštúdium technológií	8. 3. 2006

**Zápis č. 11 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	8.3.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Andrej Fenik</i>		

Téma stretnutia

Rozdelenie úloh, prezentácia architektúry aplikácie, rozdelenie implementácie tried.

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 1.3.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia	Stav úlohy
11.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">vytvoriť základný diagram tried a ich približné metódy	8. 3. 2006	ukončená
11.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">upraviť dátový model, doplniť nové atribúty do tabuľky študent (fotografia, IM, web stránka), a atribút váha do balicek skupinasprávcovi web stránky dodať odkazy na potrebné tutoriály	6. 3. 2006	ukončená
11.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">napísať návod pre správnu prácu s CVS počas implementácie a na použitie repozitára z prostredia Eclipse	8. 3. 2006	ukončená



11.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• spísať potrebné prostriedky vývojového prostredia spolu s poradím ich inštalácie (PostgreSQL, phppgadmin, apache, php, Eclipse, Maven, Java, TomCat, axis, xerces)	8. 3. 2006	ukončená
11.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• vytvoriť fyzickú databázu na labss2 a vytvoriť dump súbor s jej štruktúrou	8. 3. 2006	ukončená
11.6	všetci	<ul style="list-style-type: none">• nainštalovať a sfunkčniť vývojové prostredie• štúdium technológií	8. 3. 2006	rozpracovaná

Opis stretnutia

Priebeh stretnutia sa odvíjal najmä od prezentácie splnených úloh a následnej diskusie.

1. Úvodné informácie

- MS: urobil tutoriál, funguje
- JM: problém s apache,
- MM: lebo na tomto serveri to bude za pol roka nainštalované, žiadal aby nám utvoril usera
- MK: čaká ešte na odpoveď z pred polroka, upravil dátový model, prezentoval
- SC: sa pokúsil urobiť nejakú architektúru, prezentoval obrázok, na základe dátového modelu, do nejakých package - objekty, ktoré súvisia s užívateľom dal dokopy. User je abstraktná trieda a od neho dedia ostatne. Objekty musia implementovať rozhranie - na validáciu, či sú správne hodnoty v objektoch. Znalosti - dal tiež abstraktnú triedu, v budúcnosti ak budeme niečo chcieť pridať. Každá tabuľka bude mať triedu. To boli veci týkajúce sa predmetov. Potom tam sú veci na administráciu, veci na konfiguráciu balíčkov. Prezentoval interfejs, ktorý bude využívať application service, jsp. Security manager - trieda manager, manažuje hesla. Trieda permission, ktorá bude pracovať s právami. Ak sa prihlási študent bude môcť vidieť iba dane stránky alebo na úrovni objektov. Dá sa použiť log-j na logovanie. A tiež junit na testovanie.
- JM: application services ako sa bude používať ?
- SC: v tej class, hlavnej sa to zadefinuje
- JM: zvlášť triedu na lokalizáciu pre každého užívateľa ? Áno.
- MM: často budeme chcieť zoznam zoradených študentov.
- JM: kde budú sql dotazy ? SC: budeme mať storované procedúry, ktoré budeme volať. Selekt bude uložený na serveri
- IK: odišiel, máme si rozdeliť úlohy



- SC: prezentoval prakticky ako si predstavuje aplikáciu
- MK: či nie je náročné pamäťovo pracovať s celým objektom, SC: vráti sa iba vyplnené meno v objekte.
- MS: problém bude s webinterfejsom, najviac roboty je s webinterfejsom
- MS: súčasná situácia je vážna, niekto robí veľa, niekto malo. Estimated effort, aby každý mal vyplnený čas.
- JM: je ťažko určiť, lebo niekto s technológiou robil, niekto nie.
- JM: objektovo relačné mapovanie treba vyriešiť, do matice treba dať - vygenerovať triedy, pripraviť kostru balíčkov.
- MS: spisoval maticu úloh

Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
12.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006

**Zápis č. 12 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	15.3.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Martin Kováčik</i>		

Téma stretnutia

Rozdelenie úloh, diskusia o objektovo relačnom mapovaní, rozdelenie implementácie tried.

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 8.3.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
12.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006
12.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">riešiť úlohy podľa estimated effort matice	15.3.2006



Opis stretnutia

Priebeh stretnutia sa odvíjal najmä od prezentácie splnených úloh a následnej diskusie. Podstatná časť stretnutia bola venovaná problematike objektovo-relačného mapovania.

1. PostgreSQL

- AF: Naštudoval stored procedures v DBS PostgreSQL. Zistil, že v SS nie je zapnutá podpora pre plpgsql. Napísal email Lackovi. Všetci dúfame, že sa situácia vyrieši. AF sa ďalej bude venovať tomuto problému.

2. Hibernate

- SČ: Vypracoval dokument a predstavil nám systém objektovo-relačného mapovania Hibernate. SČ odporúča použiť Hibernate ako systém ORM. Úlohou ORM je mapovať dáta v relačnej databáze priamo na objekty v našej aplikácii. Syntax je pomerne jednoduchá, treba však vytvoriť konfiguračné súbory, ktoré špecifikujú mapovanie.
- JM: Povedal, že na automatizovanie písania konfiguračných súborov existujú nástroje, ktoré mapovače vytvoria na základe anotácií v zdrojových súboroch.
- SČ: Pokračoval v predstavovaní Hibernate. Ukázal nám, že Hibernate má vlastný dopytovací jazyk podobný SQL.
- MS: Zaujímalo ho, či sa pre každý typ výsledku query na databázu bude musieť vytvoriť trieda, ktorá „mapovať“ výsledok.
- MM: Nebol si istý, či je vhodnejšie použiť stored procedures v DBS, alebo použiť hibernate, pretože vyzerá, že tieto dva prístupy sa vylučujú.
- MK: Poznamenal, že je to len otázka zložitosti vs. rýchlosti. Mali by sme sa rozdrhnúť ale rýchlo pretože sa stále len dohadujeme o technológiách.
- IK: To je pravda, v 10 týždni musí byť hotová nejaká veria funkčného systému.
- MS: Stále sa zaujímal o to ako to je s tým mapovaním a či bude treba vytvárať triedy pre každý typ výsledku
- ALL: Do problematiky ORM veľmi nevidíme.
- JM: Grlický by s tým mohol mať skúsenosti, išiel za ním nech nám skúsi poradiť.
- Grlický: Nevedel presne odpovedať na otázku MS, avšak poradil nám nech sa pozrieme na JDO a jpoX.
- ALL: OK, ďakujeme.
- MK: Ako to je s cudzími kľúčmi v ORM ? Pravdepodobne sa nebudú používať čísla(inty), ale rovno referencie na objekty.
- SČ: Áno, pravdepodobne to budú referencie.
- ALL: Treba sa na ten Hibernate ešte pozrieť, ale pravdepodobne ho použijeme

3. Implementácia tried

- MK: Ukázal, že implementoval triedy balíčka business_user. Spravil tam však niekoľko zmien. Poznamenal, že to nie je finálna verzia, nakoľko ešte presne nevieme ako to je s ORM



4. Rozdelenie úloh

Ďalšia časť stretnutia bola venovaná rozdeleniu úloh do ďalšieho týždňa.

Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
13.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• naštudovať struts	22.3.2006
13.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• navrhnúť web services interface	22.3.2006
13.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• navrhnúť web services interface• naštudovať plpgsql	22.3.2006
13.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• upraviť diagram tried• pozrieť sa na ORM Hibernate	22.3.2006
13.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• úprava web stránky• naštudovať plpgsql	22.3.2006
13.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• naštudovať struts• vytvoriť obrazovky	22.3.2006
13.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• úprava databázy• import dát	22.3.2006

**Zápis č. 13 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	22.3.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Michal Sabo</i>		

Téma stretnutia

Rozdelenie úloh, diskusia o objektovo relačnom mapovaní, webových službách a databáze.

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 8.3.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

D	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
13.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• naštudovať struts	22.3.2006
13.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• navrhnúť web services interface	22.3.2006
13.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• navrhnúť web services interface• naštudovať plpgsql	22.3.2006
13.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• upraviť diagram tried• pozrieť sa na ORM Hibernate	22.3.2006
13.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• pozrieť sa na ORM Hibernate• úprava web stránky• naštudovať plpgsql	22.3.2006
13.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• naštudovať struts• vytvoriť obrazovky	22.3.2006



13.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• úprava databázy• import dát	22.3.2006
------	---------------------	--	------------------

Opis stretnutia

Priebeh stretnutia sa odvíjal najmä od prezentácie splnených úloh a následnej diskusie. Podstatná časť stretnutia bola venovaná webovým službám a prístupu k databáze.

1. Hibernate

- MK: Podarilo sa mu rozbehať Hibernate, avšak nerozbehal už mapovanie relácií.
- MK: Nepoužijeme to.
- VŠETCI: Rozhodli sme sa, že to nepoužijeme.

2. Webové služby

- MS: Hovorí dnes veľmi spisovne. Na serializáciu objektov pri webových službách sa použije XStream. Tento serializuje objekty do XML reťazca. XStream podporuje veľa pôvodných Java typov, vrátane kolekcí a nemá problém ani s odvodenými typmi.

3. Databáza

- MM: Použijeme JDBC na pripojenie k databáze, spraví sa sada funkcií, čo bude dáta ťahať a zapisovať do databázy.
- JM: Ťahá sa však všeličo, nie je to vždy len 1 objekt, použijú sa teda objekty čo už tam sú a niektoré sa pridajú.
- MM: Chce použiť stored procedúry, keďže často pracujeme s reláciami, treba upraviť diagramy tried, prípadne niečo vymyslieť.

4. Obrazovky a STRUTS

- SČ: Pozeral sa na Struts, oboznámil nás s architektúrou (viac vrstiev – aplikačná vrstva, aplikačná logika (v našom prípade je to volanie webových služieb), Model View Controller) a zaručil sa za to, že s tým nebudeme mať problém a bude to fungovať ☺. Vysvetlil že, Struts zlepšuje výkonnosť, je efektívnejší a úplne super a oddeľuje dizajn od kódu.
- MP: Spravila obrazovky a oboznámila nás s nimi. Mala problém s pochopením balíčkov. Bolo jej vysvetlené, že SKUPINA je nižšia úroveň (obsahuje predmety, znalosti ...) a BALÍČEK je vyššia (obsahuje samotné skupiny).
- IK: Pripomenul, že treba dorobiť komentár k balíčkom.

5. Rozdelenie úloh

Ďalšia časť stretnutia bola venovaná rozdeleniu úloh do ďalšieho týždňa.



Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
14.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• Rozbehať STRUTS a začať pracovať na GUI.	29.3.2006
14.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• Pracovať na webových službách.	29.3.2006
14.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• Pracovať na webových službách.	29.3.2006
14.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006
14.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006
14.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• Prekresliť obrazovky v dizajneri v MyEclipse.	29.3.2006
14.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006

**Zápis č. 14 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	29.3.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Slavomír Červeň</i>		

Téma stretnutia

Kontrola plnenia úloh, diskusia o problémoch pri implementácii, integrácii a o potrebných úpravách, stanovenie priorít pri riešení projektu.

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
14.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">Rozbehať STRUTS a začať pracovať na GUI.	29.3.2006
14.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">Pracovať na webových službách.	29.3.2006
14.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">Pracovať na webových službách.	29.3.2006
14.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006
14.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006
14.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">Prekresliť obrazovky v dizajneri v MyEclipse.	29.3.2006
14.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">Pracovať na databáze a application services.	29.3.2006



Opis stretnutia

Podstatná časť stretnutia bola venovaná diskusii o implementácii a integrácii jednotlivých vytvorených častí projektu. Riešenie novovzniknutých problémov, na ktoré sme narazili pri implementácii.

1. Obrazovky a STRUTS

- SC: Predstavil v akej štruktúre sú uložené zdrojové kódy pri použití struts. Následne sme diskutovali o zložení menu v aplikácii, prístupových právach a zabezpečení personalizácie (zobrazovania) stránok webovej aplikácie

2. Písanie kódu

- MK: Upozornil, že pri písaní kódu treba dodržiavať pravidlá. Napr. názvy premenných písať s malým začiatočným písmenom
- MS: Poznamenal, že treba upraviť % akým prispievajú skupiny v balíčku na celkové hodnotenie študenta (v usporiadanom zozname študentov) + treba riešiť zahmlenie. Jedna funkcia by mala poskytovať nezahmlené údaje a jedna zahmlené.
- MK: Pri písaní kódu treba používať transakcie – commit, rollback, catch, try...
- SC: validácia objektu by sa mala kontrolovať už pri webových službách

3. Databáza

- AF: v PostgreSQL nie je funkcia pre smerodajnú odchýlku
- MK: viem, že tam je, aj keď o tom neviem. Našiel funkciu na počkanie
- SC: treba vyriešiť logovanie
- MS: treba pridať dáta do tabuľky učiteľ
- MM: v databáze nemáme zachytené, ktorého študenta práve učiteľ učí. Toto sa dá zistiť až po absolvovaní predmetu – cez tabuľku známka.
- MP: Pri terajšom stave logiky databázy a systému je možné vyberať študentov predmetu tak, že získame zoznam všetkých študentov, ktorý tento predmet absolvovali – kedykoľvek v predchádzajúcich semestroch.
- Systém zatiaľ nedokáže evidovať práve zapísané predmety, takže učitelia si nevedia vyhľadať svojich aktuálnych študentov podľa predmetu.
- V tabuľke známka nemáme zachytený dátum známky. Tento dátum sa však dá vyparsovať. Mohli by sme dátum známky pridať do DB.
- MK: ak má študent známku, znamená to, že bol zapísaný na predmet. Využijeme preto tabuľku známka
- MM: V tabuľke známka bude NULL pre predmet študenta, ktorý práve navštevuje. Spojenie študent – predmet – známka = NULL. Iba sa pridá úroveň známky (teda napr. null), čo bude znamenať, že študent z predmetu ešte nezískal známku.
- MM: čo znamená v tabuľke študent atribút `cislo_stud_odboru1` a `cislo_stud_odboru2`?
- JM: evidujeme v databáze ročník študenta?
- AF: v tabuľke študent je atribút `roky_studia`



- všetci: diskusia – dá sa zistiť ročník?
- MK: treba pridať do databázy testovacie dáta
- JM: napr. zoznam predmetov

4. Priority

- JM: stanovili sme si priority:
- dokončiť aplikačné služby,
- deploy,
- obrazovky v struts
- synchronizácia webových služieb a aplikačných služieb

5. Rozdelenie úloh

Ďalšia časť stretnutia bola venovaná rozdeleniu úloh do ďalšieho týždňa.

Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
15.1	Slavomír Červeň Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• vytvorenie obrazoviek v struts	05.04.2006
15.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• synchronizácia webových služieb s aplikačnými službami• login• validácia objektu už pri webových službách	05.04.2006
15.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• naštudovať bezpečnosť webových služieb + použitie	05.04.2006
15.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• dokončiť aplikačné služby• deploy zdrojových kódov na server	05.04.2006
15.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• dokončiť aplikačné služby• úprava databázy (+modelu) – doplnenie do tabuľky – zapísaný (práve navštevovaný) predmet študenta má známku null• vyriešiť logovanie	05.04.2006
15.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• spísať obrazovky príp. aj služby prístupné pre jednotlivé typy užívateľov	05.04.2006
15.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• dokončiť funkciu na výpočet indexovaného zoznamu študentov, zlúčiť to s vyššími vrstvami• naplniť databázu testovacími údajmi a zistiť na čo slúži <code>cislo_stud_odboru1</code> a <code>cislo_stud_odboru2</code>	05.04.2006

**Zápis č. 15 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	05.04.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Martina Práznovská</i>		

Téma stretnutia

Reportovanie stavu plnenia úloh, diskusia o zabezpečení, autorizácii a autentifikácii užívateľov

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Stav úlohy
15.1	Slavomír Červeň Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">vytvorenie obrazoviek v struts	rozpracovaná
15.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">synchronizácia webových služieb s aplikačnými službamiloginvalidácia objektu už pri webových službách	rozpracovaná
15.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">naštudovať bezpečnosť webových služieb + použitie	rozpracovaná
15.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">dokončiť aplikačné službydeploy zdrojových kódov na server	rozpracovaná

15.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">dokončiť aplikačné službyúprava databázy (+modelu) – doplnenie do tabuľky – zapísaný (práve navštevovaný) predmet študenta má známku nullvyriešiť logovanie	rozpracovaná ukončená ukončená
15.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">spísať obrazovky príp. aj služby prístupné pre jednotlivé typy užívateľov	ukončená
15.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">dokončiť funkciu na výpočet indexovaného zoznamu študentov, zlúčiť to s vyššími vrstvaminaplniť databázu testovacími údajmi a zistiť na čo slúži <code>cislo_stud_odboru1</code> a <code>cislo_stud_odboru2</code>	ukončená

Opis stretnutia

Na stretnutí sme zhrnuli doterajšie výsledky vývoja projektu, diskutovali sme o validácii a autorizácii.

1. Zhrnutie doterajších výsledkov

- JM: Zosumarizoval aktuálny stav projektu pre vedúceho tímu. Pracuje sa na aplikačných službách, webových službách a na užívateľskom rozhraní. Boli vykonané menšie úpravy v databáze – pridaný dátum známky atď.

2. Funkcia na výpočet indexu študenta

- AF: Je hotová funkcia na výpočet indexu viacerých študentov z balíku X. Všetky váhy (t.j. váha hodnotenia, váha znalosti atď. v skupine a váha skupiny v balíku) sa pred prenasobovaním normujú na 1, t.j. delia sumou zasiahnutých váh daným študentom a balíkom. Tým možno zadávať váhy čohokoľvek v akomkoľvek rozsahu, nielen od 0-1. Funkcia bola tiež otestovaná dvoma párami hodnôt na konci, a počas vývoja asi 6 párami, t.j. prepočítané na papieri a porovnané.
- JM: Funkcia vráti string? Skôr by sa hodil výstup ako ResultSet alebo najlepšie tabuľka

3. Grafické užívateľské rozhranie

- SC: Prezentoval hotovú časť webovej aplikácie, menu, podmenu pre rôzne roly používateľov a príklad formulára. Oboznámil ostatných členov tímu ako sa píše kód v struts (zdrojové kódy so struts tagmi a java kód). V java kóde sa budú volať web services. Zároveň pracuje na dizajne.

4. Autorizácia

- MS: Ako bude vyriešená autorizácia?
- Dohodli sme sa na novej tabuľke v databáze, v ktorej budú definované funkcie, ku ktorým majú prístup jednotlivé roly používateľov. Treba vytvoriť aj tabuľku pre roly používateľov.



- MP: Tabuľku pre prístupové práva môžeme zostaviť na základe interného dokumentu "rozpis obrazoviek.xls"

5. Validácia a login

- Všetci: diskusia o spôsobe validovania. Zdá sa, že sa bude robiť validácia aj na web rozhraní aj vo web services.
- MK: Autentifikáciu navrhol riešiť: vloženie mena a hesla do web aplikácie, pomocou web služby sa odošle prihlasovacie meno a hash hesla na porovnanie s databázou. Následne sa vráti hodnota true alebo false spolu s rolou užívateľa. Bude sa používať hash funkcia SH1.
- MM: Vysvetlil ako vyriešil logovanie

Úlohy pre členov tímu

- Okrem nových úloh sa riešia rozpracované úlohy z predchádzajúceho týždňa

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
16.1	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• vyriešiť autentifikáciu• autorizácia na úrovni web služieb	12.04.2006
16.2	Marián Miština Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• doplniť tabuľku prístupových práv• vytvoriť funkcie na autorizáciu	12.04.2006
16.3	Andrej Fenik Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• výstupy funkcie na výpočet indexovaného zoznamu študentov• naplniť databázu testovacími údajmi	12.04.2006

**Zápis č. 16 zo stretnutia tímu****_elf_**

Dátum:	12.4.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Bc. Juraj Malečka</i>		

Téma stretnutia

Predstavenie progresu a rozdelenie nových úloh

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 5.4.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
16.1	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">vyriešiť autentifikáciuautorizácia na úrovni web služieb	12.04.2006
16.2	Marián Miština Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">doplniť tabuľku prístupových právvytvoriť funkcie na autorizáciu	12.04.2006
16.3	Andrej Fenik Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">výstupy funkcie na výpočet indexovaného zoznamu študentovnaplniť databázu testovacími údajmi	12.04.2006

Opis stretnutia

Priebeh stretnutia sa odvíjal najmä od prezentácie splnených úloh a následnej diskusie.

1. Autentifikácia

- MK: Do webových služieb pribudol autentifikačný element s menom a zahashovaným heslom. Na hashovanie treba používať SHA1.



2. Web

- SC: Urobené sú všetky obrazovky, niektoré (je ich veľa) treba sfunkčniť. Hotový je iba design, nie všade sa volajú webové služby.
- SC: Zatiaľ nie je použitá autentifikácia.
- SC: Treba dorobiť službu, ktorá vráti znalosti študenta.
- SC: Predstavil struts display tag, ktorý slúži na zobrazovanie stránok vrátane usporiadavania, exportovania, vyrábania jazykových mutácií a pod.

3. Čo ešte treba dorobiť

- MP: **Atribút email** vo webovej službe teacher **alebo v triede teacher**.
- MM a JM: **Certifikát má byť zviazaný s učiteľom cez tabuľku ovláda** (teraz je v CertificateActions cez tabuľku dôkaz). Tabuľka dôkaz obsahuje iba 1 URI pre 1 certifikát.
- AF: Dôkaz by mohol byť aj pre znalosť a zručnosť
- MK a JM: Radšej to nemeňme.
- MP: Certifikát by nemusel mať typ úrovne, stačí nám vedieť, či tam je alebo nie.
- MK: Takto je to tiež v poriadku.
- MS: Už je spravená funkcia na výpočet indexu?
- MM: Áno.
- AF: Pridal do databázy trigger, ktoré zabezpečia, že používateľ nikdy nebude mať roly študenta a učiteľa naraz, študent si nebude môcť pridať dva rovnaké certifikáty (malo by to vplyv na výpočet indexu) a podobné.
- IK: Treba vyriešiť, ako je to s doktorandmi. Oni sú študenti, ale zároveň aj učia.
- MM a JM: Musíme sa dohodnúť, aký objekt bude slúžiť na **načítavanie indexovaných výsledkov**.
- SC a MP a MK: Problém s gettermi v **balíku business_school**, **treba všetko premenovať**, aby sa začínali malými písmenami.
- MS: **Vo webových službách chýba pridávanie typov úrovní**.
- MS: Niekedy sa predáva objekt a niekedy atribút, ako to vyriešime?
- JM a MS: Radšej **všade objekt**.
- MK: Keď chcem **iba id**, bolo by lepšie iba id.
- MS: Ako **vygenerovať WSDD?**
- JM: Pozrieme sa na to.

4. Rozdelenie úloh

Ďalšia časť stretnutia bola venovaná rozdeleniu úloh do ďalšieho týždňa.

Úlohy pre členov tímu

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
17.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s AF a MP.• Sfunkčňovať obrazovky.	19.4.2006
14.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• Dorobiť chýbajúce webové služby a autentifikáciu v nich.	19.4.2006
14.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• Doriešiť autentifikáciu, urobiť owner aplikačné služby• Vytvoriť deskriptor WSDD v spolupráci s JM.	19.4.2006
14.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• Vytvoriť deskriptor WSDD v spolupráci s MS.• Opraviť aplikačné služby pre certifikáty (väzba cez tabuľku ovláda).• V spolupráci s MM navrhnuť a implementovať objekt na načítavanie indexovaných výsledkov.	19.4.2006
14.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• Skonzistentniť predávanie parametrov (niekde sú objekty, inde sú indexy, ak to nie je iba id, treba prerobiť na objekty).• V spolupráci s JM navrhnuť a implementovať objekt na načítavanie indexovaných výsledkov.	19.4.2006
14.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s SC a AF.• Sfunkčňovať obrazovky.	19.4.2006
14.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s SC a MP.	19.4.2006



Zápis č. 17 zo stretnutia tímu

elf

Dátum:	19.4.2006 13:00 – 15:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Marián Miština</i>		

Téma stretnutia

Kompletizácia produktu a rozdelenie súvisiacich úloh

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 12.4.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Popis úlohy	Termín ukončenia
17.1	Slavomír Červeň	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s AF a MP.• Sfunkčňovať obrazovky.	rozpracovaná
17.2	Martin Kováčik	<ul style="list-style-type: none">• Dorobiť chýbajúce webové služby a autentifikáciu v nich.	19.4.2006
17.3	Michal Sabo	<ul style="list-style-type: none">• Doriešiť autentifikáciu, urobiť owner aplikačné služby• Vytvoriť deskriptor WSDD v spolupráci s JM.	19.4.2006 rozpracovaná



17.4	Juraj Malečka	<ul style="list-style-type: none">• Vytvoriť deskriptor WSDD v spolupráci s MS.• Opraviť aplikačné služby pre certifikáty (väzba cez tabuľku ovláda).• V spolupráci s MM navrhnuť a implementovať objekt na načítavanie indexovaných výsledkov.	rozpracovaná 19.4.2006
17.5	Marián Miština	<ul style="list-style-type: none">• Skonzistentniť predávanie parametrov (niekde sú objekty, inde sú indexy, ak to nie je iba id, treba prerobiť na objekty).• V spolupráci s JM navrhnuť a implementovať objekt na načítavanie indexovaných výsledkov.	rozpracovaná 19.4.2006
17.6	Martina Práznovská	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s SC a AF.• Sfunkčňovať obrazovky.	rozpracovaná
17.7	Andrej Fenik	<ul style="list-style-type: none">• Urobiť zobrazovanie rozdelenia študentov do tried na základe vypočítaného indexu v spolupráci s SC a MP.	rozpracovaná

Opis stretnutia

Stretnutie sa nieslo v znamení riešenia problémov a určovania priorít vzhľadom na termín odovzdania.

1. Autentifikácia

- MK & MS: Ako je v tabuľke `pristupove_pravo` definované meno služby, ktoré reprezentuje funkciu?
- MM: meno je nasledovného tvaru: `meno_triedy.meno_metody` s rešpektovaním malých a veľkých znakov. `Meno_triedy` je v teda meno web služby.
- MK: Bolo by potrebné upraviť mená v kóde tak, aby sa zhodovali s menami v databáze.

2. Web služby

- SC: Nefunguje autentifikácia pri web službách: `UnauthorizedException`
- MM: Fungujú Exceptions aj cez web služby?
- MK + MS zrejme fungujú
- JM: Uviedol problémy súvisiace s generovaním WSDD – dá sa pomocou Web Tool Project
Na generovanie je potrebné stiahnuť si z CVS nové verzie `.project` a `.classpath`
Potom stačí v kontextovom menu zvolit Generate bottom-up
- JM: Aká má byť cesta k popisným súborom web služieb? MS: To je jedno.
- JM: Problémy s deploy projektu aby poskytoval web služby



- SC: Všetko by mohlo byť v jednom adresári AXIS a nebude problém s deploy
- MK + JM: Sú to dva nezávislé projekty – klient a server a preto by mali byť oddelene
- JM: Pokúsi sa ručne skopírovať potrebné súbory, ale potrebuje otestovať funkčnosť
- MK + SC: Stačí do browsera zadať adresu k web službe, prípadne s parametrom wsdl.

3. Výpočet indexu študentov a vyhľadávanie

- MM: Predstavil, aké údaje sú k dispozícii po výpočte indexu študentov na úrovni databázy.
- Dohoda o úprave stĺpcov výstupu – pridať meno študenta, nahradiť *id* skupiny názvom, jednotlivé polia pre príspevky od zručnosti, znalosti, predmetu a certifikátu.
- MP: Je na vrstve web služieb a aplikačnej vrstve vyriešené vyhľadávanie?
- Dohoda, že vyhľadávanie (minimálne študentov) na základe rôznych kritérií má vysokú prioritu z hľadiska funkčnosti.
- MP: Rôzne potreby vyhľadávania je možné vidieť na navrhutej obrazovke [[_CVS_/documentation/KB5/project/ine/obrazovky_kreslene/ucitel03.jpg](#)]

4. Uzavretie stretnutia

- IK: Oboznámil so známou vecou – budúci týždeň nie je v čase konania pravidelného stretnutia vyučovanie kvôli konaniu ŠVOČ. Navrhol však stretnúť sa v náhradnom termíne.
- Termín bol dohodnutý na Utorok, 25.4.2006 o 8:00 v SŠ.
- Na záver sa diskutovalo o prioritách a rozdelili sa úlohy

Úlohy pre členov tímu

Nasledovná tabuľka obsahuje prehľad úloh s termínom plnenia. Nahrádza aj všetky momentálne rozpracované úlohy.

ID	Zodpovedný	Relatívna priorita	Popis úlohy	Termín ukončenia
18.1	Andrej Fenik	vysoká	Upraviť výstup funkcie na výpočet indexu študenta (podľa kapitoly 3 tejto zápisnice)	21.4.2006
18.2	Andrej Fenik	nízka	Naplniť databázu dostatočnými testovacími údajmi (balíčky, skupiny, ku študentom známky, ročník, odbor, znalosti, zručnosti, certifikáty, ...)	25.4.2006
18.3	Michal Sabo	vysoká	Kompletizovať autentifikáciu a autorizáciu	20.4.2006
18.4	Michal Sabo	stredná až nízka	Implementovať vyhľadávanie podľa inšpirácie: [_CVS_/documentation/KB5/project/ine/obrazovky_kreslene/ucitel03.jpg]	25.4.2006
18.5	Juraj Malečka	stredná až vysoká	Depoloy projektu s web službami do AXIS	23.4.2006
18.6	Juraj Malečka	nízka	Vytvoriť hrubú inštalačnú príručku – aké verzie akých nástrojov,...	25.4.2006
18.7	Marián Miština	stredná	Dokončiť aplikačné služby, skonzistentniť a odladiť spolu s web službami.	25.4.2006



18.8	Martin Kováčik Slavomír Červeň Martina Práznovská	stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ SC: Dať na CVS celý projekt web klienta▪ MK: Naštudovať princípy riešenia a STRUTS▪ Sfunkčnit' ťažiskové časti web klienta (balíčky, skupiny, zobrazenie študentov podľa indexu, vyhľadávanie študentov,...)	25.4.2006
18.9	Martina Práznovská	nízka	Vytvoriť používateľskú príručku	27.4.2006



Zápis č. 18 zo stretnutia tímu

elf

Dátum:	25.4.2006 08:00 – 10:00	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Andrej Fenik</i>		

Téma stretnutia

Kompletizácia produktu, riešenie aktuálnych technických problémov a rozdelenie súvisiacich úloh

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 19.4.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Relatívna priorita	Popis úlohy	Termín ukončenia
18.1	Andrej Fenik	vysoká	Upraviť výstup funkcie na výpočet indexu študenta (podľa kapitoly 3 tejto zápisnice)	ukončená
18.2	Andrej Fenik	nízka	Naplniť databázu dostatočnými testovacími údajmi (balíčky, skupiny, ku študentom známky, ročník, odbor, znalosti, zručnosti, certifikáty, ...)	ukončená
18.3	Michal Sabo	vysoká	Kompletizovať autentifikáciu a autorizáciu	ukončená
18.4	Michal Sabo	stredná až nízka	Implementovať vyhľadávanie podľa inšpirácie: [_CVS_/documentation/KB5/project/ine/obrazovky_kreslene/ucitel03.jpg]	rozpracovaná
18.5	Juraj Malečka	stredná až vysoká	Depoloy projektu s web službami do AXIS	ukončená
18.6	Juraj Malečka	nízka	Vytvoriť hrubú inštaláciu príručku – aké verzie akých nástrojov,...	rozpracovaná



18.7	Marián Miština	stredná	Dokončiť aplikačné služby, skonzistentniť a odladiť spolu s web službami.	rozpracovaná
18.8	Martin Kováčik Slavomír Červeň Martina Práznovská	stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ SC: Dať na CVS celý projekt web klienta▪ MK: Naštudovať princípy riešenia a STRUTS▪ Sfunkčniť ťažiskové časti web klienta (balíčky, skupiny, zobrazenie študentov podľa indexu, vyhľadávanie študentov,...)	rozpracovaná
18.9	Martina Práznovská	nízka	Vytvoriť používateľskú príručku	rozpracovaná

Opis stretnutia

Stretnutie sa nieslo v znamení riešenia problémov a určovania priorít vzhľadom na termín odovzdania.

- SC: prezentoval GUI, moje znalosti, predmety, hodnotenie od učiteľov nefunguje, hádže iba text (?) (get_rating_by_student).
- Ďalej sú tam zoznamy, nefunguje lebo nemáme MS počítač (MS zatiaľ chýba).
- MM: prerábala všetko na veľký integer, boolean atď.
- Nešlo zoznam predmetov na linuxe, treba to opraviť (niekde hlbšie je chyba) lebo to nebude bežať na windowse. (chyba je number format exception).
- SC: ďalej prezentoval administrátora, študent je už takmer hotový. Pridal zručnosť.
- JM: bola zrušená tabuľka dokaz, treba prerobiť zdrojáky príslušne. URI dal AF do tabuľky ovláda, keďže aj zručnosť a znalosť môžu mať dôkaz na webe.
- MK: potrebujeme aby ak vkladáme heslo do db, aby sa hneď hashovalo, sha-1. AF: môžeme spraviť trigger. Pri vkladaní treba zrušiť hashovanie v jave aby sa nahradilo trigrom.
- MK: nejde mu rozbehať deploy na linuxe
- MM: či nevadí, že je použitý veľký integer.
- Nejde labss2. MK: numberformatexception, nevieme odkiaľ ide, celý systém padol, keďže tam sú výnimky catalina*. SC: vyhodí try block a skúsiť. Pri študentovi to robí, ale pri logine administrátor to nerobí pre rovnakú funkciu. Keď sa odkomentuje try catch blok, tak to ide. Pokusy o opravu: výpis stacktrace, po reštartovaní a prekompilovaní to zrazu ide.
- MP: dorobiť aplikačné služby na vyhľadávanie študentov, aby to vrátilo zoznam študentov, ktorých budeme deliť do tried.
- Na záver sa diskutovalo o prioritách a rozdelili sa úlohy



Úlohy pre členov tímu

Nasledovná tabuľka obsahuje prehľad úloh s termínom plnenia. Nahrádza aj všetky momentálne rozpracované úlohy.

ID	Zodpovedný	Relatívna priorita	Popis úlohy	Termín ukončenia
19.1	Andrej Fenik	stredná	urobiť trigger na hashovanie hesla	28.4.2006
19.2	Andrej Fenik	stredná	spolupracovať na tvorbe formulárov na rozdelenie študentov do tried	28.4.2006
19.3	Andrej Fenik	stredná	pokračovať na skonzistentňovaní DB a zkvalitňovaní testovacích dát	28.4.2006
19.4	Martin Kováčik	stredná	pátrať po <i>numberformatexception</i> , v linuxe	28.4.2006
19.5	Michal Sabo	stredná	Implementovať vyhľadávanie podľa inšpirácie: [<i>_CVS_/documentation/KB5/project/ine/o brazovky_kreslene/ucitel03.jpg</i>]	28.4.2006
19.6	Juraj Malečka	stredná	Vytvoriť hrubú inštaláciu príručku – aké verzie akých nástrojov,...	28.4.2006
19.7	Marián Miština	stredná	Dokončiť aplikačné služby, skonzistentniť a odladiť spolu s web službami.	28.4.2006
19.8	Martin Kováčik Slavomír Červeň Martina Práznovská	stredná	<ul style="list-style-type: none">Sfunkčnit' aspoň základnú obrazovku na rozdeľovanie do tried (zobrazenie študentov podľa indexu, vyhľadávanie študentov,...)	28.4.2006
19.9	Martina Práznovská	stredná	Vytvoriť používateľskú príručku	28.4.2006



Zápis č. 19 zo stretnutia tímu

elf

Dátum:	3.5.2006 13:10 – 13:40	Miesto:	Softvérové štúdio
Vedúci tímu:	Ing. Ivan Kapustík		
Prítomní:	<i>Bc. Slavomír Červeň (SC), Bc. Andrej Fenik (AF), Bc. Martin Kováčik (MK), Bc. Juraj Malečka (JM), Bc. Marián Miština (MM), Bc. Martina Práznovská (MP), Bc. Michal Sabo (MS)</i>		
Vypracoval:	<i>Martin Kováčik</i>		

Téma stretnutia

Identifikácia zostávajúcich problémov na riešenie a rozdelenie úloh

Vyhodnotenie plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

Tabuľka uvádza stav riešenia úloh zadaných počas stretnutia dňa 25.4.2006 a skôr. Staršie ukončené úlohy nie sú v tabuľke zahrnuté.

ID	Zodpovedný	Relatívna priorita	Popis úlohy	Termín ukončenia
18.4	Michal Sabo	stredná až nízka	Implementovať vyhľadávanie podľa inšpirácie: [_CVS_/documentation/KB5/project/ine/obrazovky_kreslene/ucitel03.jpg]	rozpracovaná
18.7	Marián Miština	stredná	Dokončiť aplikačné služby, skonzistentniť a odladiť spolu s web službami.	rozpracovaná
18.8	Martin Kováčik Slavomír Červeň Martina Práznovská	stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ MK: Naštudovať princípy riešenia a STRUTS▪ Sfunkčniť ťažiskové časti web klienta (balíčky, skupiny, zobrazenie študentov podľa indexu, vyhľadávanie študentov,...)	rozpracovaná

Opis stretnutia



- Na stretnutí sa hodnotilo, čo bolo spravené ale hlavne čo zatiaľ nie je.
 - všetci: síce nemáme veľa času ale treba na projekte poriadne zapracovať, pretože v klientovi nie je implementovaných ešte niekoľko funkcií
 - SČ: Pripomenul, že ešte stále nefunguje počítanie indexov
 - MM: Poznamenal, že v databáze na novom labss2 sa niečo pokazilo v tabuľke študentov, pretože ich je tam akosi málo.
 - AF: Povedal že už je to opravené.
 - MS: Zatiaľ nie je implementovaná funkcia vyhľadávania študentov na základe zvolených parametrov. Za týmto účelom treba v DB vytvoriť uložené procedúry.
 - MS + MK: Dohodli sa že spravia vyhľadávacie funkcie.
 - MM: Vytvoril obrázok s postupnosťou spracovania dopytu.
 - JM+MM: Zoberú si na starosť dokumentáciu
 - JM: Pozrie sa na používateľskú príručku konkurenčného tímu
- Na záver sa rozdelili úlohy

Úlohy pre členov tímu

Nasledovná tabuľka obsahuje prehľad úloh s termínom plnenia. Nahrádza aj všetky momentálne rozpracované úlohy.

ID	Zodpovedný	Relatívna priorita	Popis úlohy	Termín ukončenia
20.1	Martin Kováčik	Stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ Pomôcť Michalovi Sabovi s implementovaním funkcií na vyhľadávanie	24.5.2006
20.2	Juraj Malečka	Stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ Pozrieť používateľskú dokumentáciu konkurenčného tímu (a napísať posudok ?)	24.5.2006
20.3	Juraj Malečka Marián Miština	Stredná	<ul style="list-style-type: none">▪ Skompletizovať technickú dokumentáciu	24.5.2006
20.4	Adrej Fenik	Vysoká	<ul style="list-style-type: none">▪ Vytvoriť stored procedúry na vyhľadávanie	24.5.2006



VII – LS PREBERACIE PROTOKOLY

Preberací protokol k dokumentácii č. 5

Tím č. 11_elf_



Autor:	<i>Tím č. 11_elf_</i>
Členovia tímu:	<i>Bc. Slavomír Červeň, Bc. Andrej Fenik, Bc. Martin Kováčik, Bc. Juraj Malečka, Bc. Marián Miština, Bc. Martina Práznovská, Bc. Michal Sabo</i>
Posudzovateľ:	<i>Tím č. 6 The Llama Team</i>
Členovia tímu:	<i>Bc. Martin Adam, Bc. Imrich Balko, Bc. Rudolf Dačo, Bc. Michal Habala, Bc. Ondrej Hluchý, Bc. Tomáš Klempa</i>

Predmet preberania: ***Finálna dokumentácia projektu:***
Projektová dokumentácia – Úvod, Analýza, Špecifikácia, Hrubý návrh, Prototyp, Zmeny špecifikácie, Návrh systému, Realizácia, Overenie, Záver, Použitá literatúra, Prílohy A, B, C, D, E
Dokumentácia k produktu – Inštalačná príručka, Používateľská príručka
Finálna dokumentácia k riadeniu projektu

Týmto potvrdzujem, že som od autora prebral dokumentáciu v uvedenom rozsahu.

Podpis posudzovateľa:

Podpis autora:

.....

.....

za The Llama Team

za tím _elf_

V Bratislave dňa 25. 05. 2006



Preberací protokol k dokumentácii č. 6

Tím č. 11_elf_



Autor:	<i>Tím č. 11_elf_</i>
Členovia tímu:	<i>Bc. Slavomír Červeň, Bc. Andrej Fenik, Bc. Martin Kováčik, Bc. Juraj Malečka, Bc. Marián Miština, Bc. Martina Práznovská, Bc. Michal Sabo</i>
Posudzovateľ:	<i>vedúci tímu – Ing. Ivan Kapustík</i>

Predmet preberania:	<i>Finálna dokumentácia projektu:</i> <i>Projektová dokumentácia – Úvod, Analýza, Špecifikácia, Hrubý návrh, Prototyp, Zmeny špecifikácie, Návrh systému, Realizácia, Overenie, Záver, Použitá literatúra, Prílohy A, B, C, D, E</i> <i>Dokumentácia k produktu – Inštalačná príručka, Používateľská príručka</i> <i>Finálna dokumentácia k riadeniu projektu</i>
Týmto potvrdzujem, že som od autora prebral dokumentáciu v uvedenom rozsahu.	

Podpis posudzovateľa:

.....

Ing. Ivan Kapustík

Podpis autora:

.....

za tím _elf_

V Bratislave dňa 25. 05. 2006

VIII – LS POSUDKY

V tejto kapitole sa nachádza posudok prototypu konkurenčného tímu The Llama Team, ktorý rieši tímový projekt na rovnakú tému – čiže Bába znalostí a zručností študentov. V druhej podkapitole uvádzame posudok prototypu, ktorý sme obdržali od tímu č. 6 – The Llama Team. V tretej podkapitole reagujeme na posudok prototypu od konkurenčného tímu.

6 Posudok prototypu „Bába znalostí a zručností študentov“ vypracovaného tímom č. 6

6.1 Úvod

Tento dokument je posudkom prototypu k Tímovému projektu tímu č. 6 - *The Llama Team* tímom č. 11 - *_elf_*. Vzťahuje sa na prototyp softvérového produktu *Bába znalostí a zručností študentov*, zverejnený na web stránke tímu ako aj na dokumentáciu s ním spojenú. Posudzované sú výstupy prototypu (spustiteľné programy), ich dokumentácia, ďalej dokumentácia k riadeniu ako aj prezentácia funkčnosti prototypu.

6.2 Prezentácia prototypu

Prezentácia prototypu prebehla na vzájomnom stretnutí oboch tímov za účasti vedúcich. Zjavným, hoci nevypovedaným, zámerom prezentácie bolo vysvetliť zamýšľané fungovanie jadra finálneho produktu a zároveň predviesť základné vlastnosti prototypu. Prezentujúci vhodne vysvetlili problematiku a predviedli príslušné programy, na ktorých ukázali jadro procesu spracovania grafu znalostí, výpočtu a základ zobrazenia výstupu.

Prezentácii mierne chýbal aj akýsi globálny pohľad na systém. Prezentujúci ihneď prešli na vysvetľovanie technických detailov, ktoré poslucháča zahltili. Tým unikli hlavné architektonické črty a oslabila sa možnosť kontroly, či systém bude spĺňať požadované funkcie. Takisto bol prototyp prezentovaný príliš technicky. Mal by byť zameraný na používateľskú časť a mala by byť implementovaná základná funkcionálna, na ktorej by sa pokračovalo. Autori skôr oddelene prezentovali čiastkové technické riešenia, bez ukážky ako to bude vyzerat' z pohľadu používateľa. Nedozvedeli sme sa tiež ako budú naplňovať databázu dátami o študentoch.

Prezentácii rovnako chýbalo niekoľko obligátnych, i keď v daných podmienkach a situácii nie najdôležitejších formalít.

Celkovo hodnotíme prezentáciu ako dobrú. Hoci prezentujúci predstavili najmä technickú oblasť, ktorej sa pri tvorbe prototypu venovali, ich vystupovanie a prístup boli profesionálne.

6.3 Dokumentácia k prototypu

Podkapitola sa zaoberá obsahovou a formálnou stránkou sprievodnej dokumentácie prototypu. Členenie dokumentu je výborné, pričom vystihuje jedno z poslání prototypu a to objaviť nedostatky hrubého návrhu a navrhnúť vhodnejšie riešenie. Ďalej sú uvedené pripomienky k jednotlivým podkapitolám.

6.3.1 Formálna stránka dokumentácie

V dokumentácii k projektu sa po formálnej stránke nachádza zanedbateľné množstvo chýb. Celkovo je dokumentácia veľmi dobre čitateľná a prehľadne členená, čo podporuje porozumenie textu. Napriek tomu v budúcej technickej dokumentácii odporúčame sprehľadniť časť 5.3.4 Kalkulačka. V časti B. Diagram tried upozorňujeme, že popisy k obrázkom č. 28 a 29 sú na inej (prázdnej) strane ako sú obrázky.

Nasleduje zoznam nájdených gramatických chýb:

Časť 5.1 Cieľ

... v ďalšej fáza ...

Časť 5.3.4 Kalkulačka

... ktorý ma taký počet prvkov ...

... aj vplyv iných znalostí ...

... funguje tak, že sa postupne na sa každý príspevok ...

Počas vyhodnocovania vzorca pre jednotlivé prírastky do každej skupiny vstupov je doteraz vypočítanej hodnoty a aktuálneho prírastku k vzorcu dispozícii aj celkový počet prírastkov v danom type vstupov, ...

Časť 5.4.2 Ostatné časti prototypu

integrovanú nápoved'.

A. Príklad výpočtu ohodnotenia znalostí

Na tomto príklade ukážeme ...

6.3.2 Obsahová stránka dokumentácie

Cieľ

Cieľ prototypu je už na začiatku presne definovaný, čo umožňuje zameranie sa na konkrétnu riešenú oblasť – v tomto prípade na proces vytvorenia a vyhodnocovania grafu znalostí ako aj prezentácie výsledkov. Táto voľba je spolu s výberom platformy veľmi vhodná pre ďalší vývoj produktu. Medzi ciele však nie je zahrnutá prezentácia myšlienok používateľovi, respektíve zadávateľovi. Autori takisto neuvádzajú, či ide o prototyp na zahodenie, alebo budú jeho väčšie časti použité v budúcnosti. Hoci sú obe veci viac-menej jasné z ďalšieho textu dokumentu, mohli by byť spomenuté napríklad v úvode dokumentácie k prototypu (ktorý sa v nej momentálne nenachádza).

Zmeny oproti návrhu

Táto časť prototypu opisuje zmeny, ktoré nastali oproti pôvodnému návrhu. V pôvodnom návrhu autori predpokladali zostrojenie orientovaného grafu, ktorý by zachytával vzájomné prepojenie znalostí a váhy, ktorými sa jednotlivé znalosti ovplyvňujú. Pred prototypovaním vyhodnocovania autori potrebovali vyriešiť otázku zadávania vstupných dát a získavania výsledkov. Autori využili existujúcu štruktúru grafu pridaním dvoch nových typov uzlov. Zabezpečením vzájomnej nezávislosti jednotlivých typov uzlov sa nám takéto riešenie zdá ako veľmi výhodné.

Autori uvádzajú, že hodnoty znalostných uzlov sa po výpočte vynulujú. Bolo by zaujímavé zamyslieť sa nad otázkou uloženia vypočítaných výsledkov a ich sprístupnenia pre budúce použitie. Toto by mohlo viesť k zvýšeniu efektivity hlavne pri výpočte zložitejších dotazov.

Prototyp v tejto časti splnil svoj účel, ktorým bolo hlavne preverenie a úprava návrhu.

Technická dokumentácia

Technická dokumentácia obsahuje opis zabezpečenia funkčnosti jednotlivých častí prototypu do vhodnej hĺbky. Poskytuje dostatok informácií, ale zároveň neobsahuje zbytočné množstvo podrobností. Bolo by však logickejšie a vhodnejšie uviesť podkapitoly *Parser znalostí študenta* a *Kalkulačka* v opačnom poradí tak, aby reprezentovali logickú postupnosť spracovania.

Editor grafov

Technická dokumentácia k editoru je na dobrej úrovni. Prekvapilo nás jedine nedodanie zdrojových kódov.

Načítanie vstupných údajov a parser znalostí študenta

V týchto kapitolách nie sú námietky. Jediné odporúčanie je zjednotiť logiku členenia všetkých typov XML dokumentov a zvážiť (najmä z hľadiska výkonu) ktoré dáta budú reprezentované prostredníctvom XML a ktoré budú uložené v relačnej databáze.

Podkapitolu *Princíp vytvárania výsledku* by však bolo vhodné presunúť do používateľskej príručky.

Kalkulačka

V tomto module spočíva výpočtové jadro systému. Je preto potrebné venovať mu náležitú pozornosť. Uvedený text podkapitoly vysvetľuje ako funguje spracovanie vstupných údajov z grafu a z príspevkov pre konkrétnych študentov. Pochopenie textu je pomerne ťažké aj vďaka gramatickým prešmyčkám

Veľmi vhodná je možnosť definovať funkcie, ktoré postupne vypočítavajú hodnotu poznania. Za zváženie zrejme stojí pridanie možnosti istého normovania v priebehu, respektíve po skončení výpočtu.

Používateľská príručka

Používateľská príručka je na priemernej úrovni. Neobsahuje žiadnu inštalačnú príručku ani inštrukcie k inštalácii. Nie je uvedený ani zoznam softvéru potrebného na odskúšanie. Autori však boli ochotní dodatočne riešiť situáciu, keď nastali problémy so spustením jednej časti prototypu.

Opis, ako prototyp používať je k dispozícii iba sčasti. Ďalej sa odkazuje na slabú integrovanú pomoc konzolových aplikácií. Ak však počítame aj vyššie spomenutú podkapitolu *Princíp vytvárania výsledku*, dá sa používateľská príručka hodnotiť ako priemerná.

Zhodnotenie

Zhodnotenie konštatuje objavenie viacerých možností zlepšenia, ktoré sú podrobnejšie uvedené spolu s upraveným návrhom tried a návrhom štruktúry XML. Odkazuje sa na zapracovanie zistených možností zlepšenia pri ďalšom pokračovaní práce. Stotožňujeme sa s prínosom tvorby prototypu pre kvalitu výsledného produktu.

6.4 Výstupy prototypu

V tejto podkapitole sú spomenuté jednotlivé časti prototypu (spustiteľné súbory). Zamerali sme sa na posúdenie, či a nakoľko daná časť splnila zamýšľaný účel.

6.4.1 Editor grafov

Editor grafov je po vizuálnej ako aj funkčnej stránke dobrý. Veríme, že generovanie XML formátu z nakresleného grafu je v poriadku, keďže je použitá otvorená knižnica, čo nebolo veľmi zdôrazňované v priebehu prezentácie. Takisto grafická časť editora používa zdrojové kódy z existujúcej aplikácie.

Editor grafov je podľa nášho názoru po rozšírení použiteľný aj vo finálnom produkte.

6.4.2 Kalkulačka (scoring)

Výpočet hodnoty poznania fungoval dobre. Nepříjemné boli iba trochu zavádzajúce výpisy do konzoly. To je však iba maličkosť, pretože výstupný XML súbor bol v poriadku.

6.4.3 Prezentácia XML

Táto časť prototypu fungovala podľa očakávaní a nenastali žiadne problémy. Vizualizácia zoznamu formátu XML zrejme splnila svoj účel.

6.5 Dokumentácia k riadeniu

Do dokumentácie k riadeniu projektu pribudlo niekoľko nových zápisníc a posudky. Žiaľ, nepribudli kapitoly štandardy kódovania (štábna kultúra), manažment verzií, konfigurácií a zmien (najmä použité procesy) a preberacie protokoly. Zrejme nebola ani splnená úloha 6.3 – vytvorenie hrubého plánu letného semestra. Obsahová stránka zápisníc sa v porovnaní s predchádzajúcimi výrazne zlepšila, i keď stále chýba uvedenie argumentácie (napr. prečo sa tím rozhodol, že v tejto etape nepoužije ANTLR).

Po formálnej stránke je dokumentácia k riadeniu na vynikajúcej úrovni, našli sme iba tri gramatické chyby. Prvou z nich je používanie slova vytipovať. Keďže nejde o náhodné tipovanie, ale cieľené vyberanie, správne by sa malo používať slovo vytypovať. Druhá chyba je v časti 5.8 Stretnutie č. 8 vo vete „VG pripomenul potrebu užívateľských kont na servery LABSS2, ...“ a posledná v časti 5.9 Stretnutie č. 9 vo vete ... tím sa dohodol na presnom priebehu impelemntácie...

6.6 Zhodnotenie

Prototyp systému „Báza znalostí a zručností študentov“ tímu číslo 6 veľmi dobre splnil zamýšľaný a definovaný cieľ. Boli objavené viaceré možnosti zlepšenia návrhu, ktoré sú najväčším prínosom pre budúci projekt.

K nim sme pridali niekoľko pripomienok a námetov na zváženie. Medzi ne patrí ukladanie vypočítaných výsledkov v grafe a možnosťou ich neskoršieho využitia a zvýšenia efektivity. Z hľadiska efektivity stojí za námahu aj dôkladné zváženie, ktoré dáta budú reprezentované pomocou databázy a ktoré pomocou XML.



Dokumentácia k prototypu obsahuje niekoľko nedostatkov. Konkrétne veľmi ťažkopádne napísaná dôležitá podkapitola venujúca sa kalkulačke, občas menej vhodne zvolené usporiadanie kapitol a žiadna inštaláčna príručka.

Medzi vážnejšie nedostatky dokumentácie k riadeniu patrí okrem neprítomnosti niektorých kapitol najmä neexistencia hrubého plánu na letný semester.

Aj s prihliadnutím na uvedené nedostatky hodnotíme prototyp ako veľmi dobrý najmä vďaka skvelému zapracovaniu zmien oproti pôvodnému návrhu. Jeden z hlavných cieľov prototypovania bol teda splnený. Autori nadobudli konkrétnejší pohľad na vyvíjaný produkt. Dúfame, že nami objavené možnosti zlepšenia a námety na zváženie takisto pomôžu zvýšiť kvalitu finálneho produktu.

7 Posudok prototypu - Bába znalostí a zručností študentov

Tím č. 11: _elf_

Na nasledujúcich stranách sa nachádza posudok prototypu a dokumentácie k prototypu vypracovaný konkurenčným tímom č. 6 The Llama Team – odovzdaný k tretiemu kontrolnému bodu.



8 Reakcia na posudok prototypu

8.1 Úvod

Predmetom posudku od konkurenčného tímu “The Llama Team” bol prototyp systému ZNALOSTI, ktorý rieši náš tím (_elf_). Posudzovatelia rozdelili posudok na tri časti: dokumentácia, prezentácia a prototyp. Považujeme za relevantné vyjadriť sa k pripomienkam k časti prototyp.

8.2 Prototyp

Prototyp databázového riešenia bol ťažiskový z hľadiska overenia správnosti návrhu a nájdenia nedostatkov (čo sa podarilo). Ďakujeme posudzovateľom za cenné pripomienky k dokumentácii, ktoré sa týkali uvedenia ilustračného príkladu. V budúcnosti plánujeme do dokumentácie zahrnúť podobný príklad na ilustráciu jednotlivých krokov výpočtu, keďže sa v porovnaní s prototypom mierne zmenil a je pravdepodobné, že nie naposledy.

Výhrada k použitiu sčítovania bodových príspevkov všetkých položiek v balíčku je podľa nášho názoru neopodstatnená. Autori poukazujú na zvýhodňovanie študentov, ktorí ovládajú veľa znalostí na horšej úrovni. Návrh aj implementácia prototypu však tento problém rieši už od začiatku, pretože významnosť (váha) jednotlivých položiek nie je interpretovaná ako objektívna, univerzálne platná hodnota, ale ako parameter, ktorý si každý používateľ zvolí podľa svojich potrieb. Používateľ si teda balíček prispôbi tak, aby obsahoval iba podstatné znalosti, zručnosti a certifikáty. Navyše, ak by ho zaujímalo veľké množstvo rôznych študentových schopností, vo výstupnom hodnotení sa objaví aj príspevok jednotlivých zložiek k výslednému hodnoteniu.

Použitie nástroja ANTLR, na ktorý autori posudku upriamili našu pozornosť, sa javí veľmi výhodné. Pri riešení projektu ho s veľkou pravdepodobnosťou využijeme.

8.3 Záver

Ďakujeme autorom posudku za ocenenie našej snahy v prvej fáze projektu a prajeme im veľa úspechov vo finálnej fáze projektu.