

System pre správu rozširujúcich modulov jazyka Lua

Tímový projekt

Vedúci projektu: Ing. Peter Drahoš

Autori:

Bc. Karol Marton

Bc. Jakub Marton

Bc. Miloš Cibulka

Bc. Michal Dávid

Bc. Marián Halaš

Ak. rok: 2008/2009

Úvod

Tento dokument vznikol ako výsledok práce tímu číslo 18 na predmete Tvorba informačného systému v tíme I počas zimného semestra. Zadaním projektu bolo vytvoriť systém pre správu rozširujúcich modulov jazyka Lua.

Dokument je rozdelený na dve časti, prvá z nich sa venuje samotnému systému, jeho analýze, špecifikácii, návrhu a prototypovaniu. V druhej časti s názvom Riadenie projektu obsahuje ponuku, plán projektu, zápisnice z tímových stretnutí, úlohy členov tímu a ďalšie informácie ohľadom manažmentu projektu.

Časť I. - Informačný systém

História vývoja dokumentu

Dátum zmeny	Verzia dokumentu	Opis	Autor
3.11. 2008	0.1	Spracovanie kapitoly 1	Bc. Marián Halaš
5.11. 2008	0.2	Úprava kapitoly 1.2, 1.3	Bc. Marián Halaš
7.11. 2008	0.3	Pridanie kapitoly 2	Bc. Karol Marton Bc. Jakub Marton
8.11. 2008	0.4	Doplnenie Rewiki do kapitoly 2	Bc. Jakub Marton
8.11.2008	0.5	Kompletizácia kapitoly 2.	Bc. Marián Halaš
9.11.2008	0.6	Pridanie kapitoly 3.	Bc. Miloš Cibulka
9.11.2008	0.7	Pridanie kapitoly 4.	Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid
9.11.2008	0.8	Formátovanie, úprava štýlov	Bc. Marián Halaš
11.11.2008	0.9	Zmena niektorých diagramov, obrázkov, doplnenie workflow diagramu k LuaDistu ako aj doplnenie opisu modulu .dist	Bc. Marián Halaš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid
12.11.2008	1.0	Doplnenie informácií o LuaDiste, formálne úpravy, doplnenie záveru, presunutie odkazov z kapitoly 1. Na koniec dokumentu.	Bc. Marián Halaš
4.12.2008	1.1	Úprava a doplnenie kapitoly 4.3	Bc. Karol Marton
6.12.2008	1.2	Kapitola 5.	Bc. Karol Marton Bc. Michal Dávid
8.12.2008	1.3	Doplnenie podkapitoly 5.3	Bc. Miloš Cibulka
8.11.2008	1.3	Pridaná podkapitola 5.4	Bc. Jakub Marton

Obsah

1	Úvod	3
1.1	Účel a rozsah dokumentu	3
1.2	Prehľad dokumentu	3
1.3	Slovník pojmov problémovej oblasti	3
2	Analýza	4
2.1	Lua	4
2.1.1	Hlavné výhody jazyka lua	5
2.2	LuaDist	5
2.2.1	Inštalácia modulu	6
2.2.2	Štruktúra .dist súboru	9
2.3	Wiki systémy	10
2.3.1	Nanoki	11
2.3.2	Reviki	11
2.3.3	WikkaWiki	12
3	Špecifikácia požiadaviek	14
3.1	Prípady použitia	16
3.1.1	Opis jednotlivých prípadov použitia	20
4	Návrh	23
4.1	Workflow diagramy	23
4.2	Návrh obrazoviek	35
4.3	Model údajov	43
4.3.1	Logický model údajov	43
4.3.2	Opis logického modelu údajov	44
4.3.3	Opisy atribútov entít	44
4.3.4	Fyzický model údajov	47
5	Prototyp	49
	Funkcionalita prototypu	49

5.1	Zmeny v dátovom modeli	49
5.2	Upload súboru	50
6	Záver	52
7	Použitá literatúra	53

1 Úvod

1.1 Účel a rozsah dokumentu

Dokument obsahuje špecifikáciu a opis systému pre správu rozširujúcich modulov jazyka Lua v rámci predmetu Tvorba informačného systému v tíme I v prvom kontrolnom bode, čiže analýzu, špecifikáciu a hrubý návrh tohto systému.

1.2 Prehľad dokumentu

Analýza problému sa nachádza v 1.kapitole. Obsahuje stručný prehľad problémovej oblasti, analýzu viacerých wiki systémov a ich zhodnotenie podľa vhodnosti k projektu. Kapitola 2 obsahuje špecifikáciu požiadaviek na vytváraný systém vo forme modelu prípadov použitia. V kapitole 3 sa nachádza hrubý návrh systému, dátové modely a workflow diagramy, takisto aj návrhy obrazoviek GUI.

1.3 Slovník pojmov problémovej oblasti

<i>Lua</i>	programovací jazyk, dizajnovaný ako skriptovací jazyk s rozšíriteľnou sémantikou. Po portugalsky <i>Mesiac</i>
<i>LuaDist</i>	distribúcia jazyka Lua, ktorá poskytuje prostredie a nastavenia pre správu rozširujúcich modulov
<i>Garbage collector</i>	algoritmus, procedúra alebo vlákno zodpovedné za uvoľňovanie prostriedkov, ktoré sa už nepoužívajú.
<i>Virtual machine</i>	softvérový virtuálny počítač nezávislý od operačného systému

2 Analýza

V tejto kapitole sa venujeme analýze problematiky jazyka Lua, distribúcie LuaDist, nad ktorými má náš systém správy rozširujúcich modulov fungovať. Ďalej sa venujeme wiki systémom, pretože najlepšie spĺňajú požiadavky na tento systém, venujeme sa rôznym typom wiki systémov, ich výhodám a nevýhodám, skúmame ich vhodnosť pre použitie na tomto projekte.

2.1 Lua

Lua [7] je jednoduchý programovací jazyk navrhnutý ako skriptovací jazyk. Väčšina programovacích jazykov funguje tak, že knižnice sa nejakým spôsobom pripájajú k existujúcemu jadru jazyka. V jazyku Lua to funguje naopak. Lua je taká malá a jednoduchá, že sa jednoducho celá pripojí k existujúcim knižniciam jazyka C alebo C++. Treba len napísať a skompilovať vlastné rutiny zaisťujúce komunikáciu medzi jazykmi Lua a C. Toto je veľmi dobre zdokumentované aj z dôvodu, že je to jedna z hlavných myšlienok tohoto jazyka.

Lua je veľmi malá, celý jej zdrojový kód je aj s príkladmi a dokumentáciou v 200KB archíve. To samozrejme ovplyvňuje jej funkcionálnosť. Okrem štandardných typov v podstate len jednu špeciálnu dátovú štruktúru – asociatívnu tabuľku, pole indexované vlastne čímkol'vek. Lua umožňuje pomocou takýchto „metatabuliek“ rozširovať samú seba, takže pomocou jednoduchých príkazov možno definovať objektovosť a dedičnosť, ktoré Lua sama od seba nemá. Takým istým spôsobom možno definovať vlastné dátové štruktúry. Všetky knižnice jazyka C sú potom prístupné Lua. Lua je v značnej miere inšpirovaná funkcionálnymi jazykmi.

Lua je interpretovaný jazyk s automatickou kompiláciou do bytekódu a tým pádom je veľmi rýchla, rýchlejšia ako napríklad *Ruby* alebo *Python*. [8] Veľkou výhodou jazyka Lua je aj to, že je interpretovaný podobne ako Java na *virtual machine*, ktorá takisto má implementovanú funkcionálnosť *garbage collector* čím sa značne zjednodušuje programovanie a odladovanie programov (netreba sa starať o alokáciu a pod.). Takisto je veľkou výhodou použitie korutín, tým odpadávajú problémy s multithreadingom.

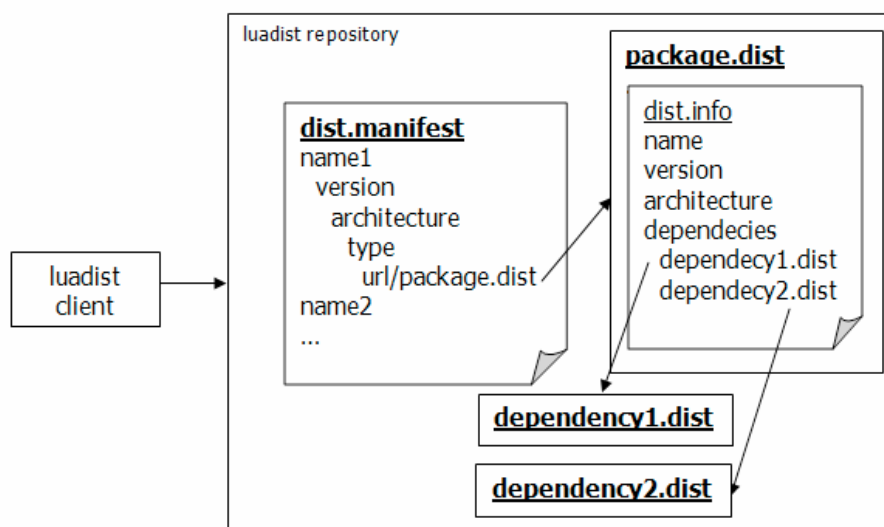
2.1.1 Hlavné výhody jazyka lua

Lua sa využíva hlavne v hernom odvetví. Napríklad vo videohrách je bežné, že multimedialne rutiny sú naprogramované v jazyku C a logiku hry riadi Lua. Dnes je rozšírený hlavne v počítačových hrách, ale bol vo veľkej miere použitý napríklad aj v programe Adobe Photoshop.

- Prenositel'nosť
- Efektívnosť a malá veľkosť
- Jednoduchosť vnárania (Lua a C môžu byť použité tam kde sú najviac vhodné)
- Jednoduchosť
- Stabilita
- Korutiny nezávislé od OS
- Rozšíriteľnosť
- Procedurálna reprezentácia dát

2.2 LuaDist

LuaDist [12] je distribúcia jazyka Lua. Implementuje správu modulov pre tento jazyk, ktoré sú potrebné pre vývoj aplikácií v tomto jazyku. Z repozitára na webe stiahne potrebné zdrojové a/alebo binárne súbory, pripojí ich do aktuálneho prostredia jazyka Lua. Repozitár je umiestnený na webe. LuaDist má cestu k tomuto repozitáru uloženú v konfiguračnom súbore.



Obr. č. 1 Architektúra repozitáru LuaDist projektu

Na strane servera je uložený manifest.dist súbor, v ktorý obsahuje cestu ku všetkým modulom, ktoré repozitár obsahuje a základné informácie o každom z nich, meno, verziu, OS a architektúru. Každý modul je uložený ako zip archív a obsahuje súbor dist.info. V tomto súbore sú znova nasledovné kľúčové informácie: meno, verzia, OS a architektúra a ešte iné potrebné informácie ako napríklad závislosti na iných moduloch.

Keď klient LuaDistu kontaktuje server s požiadavkou na nejaký modul, tento je vyhľadaný v manifeste repozitára a na základe uvedenej cesty je poslaný klientovi a s ostatnými potrebnými modulmi, ktoré sú uvedené v dist.info.

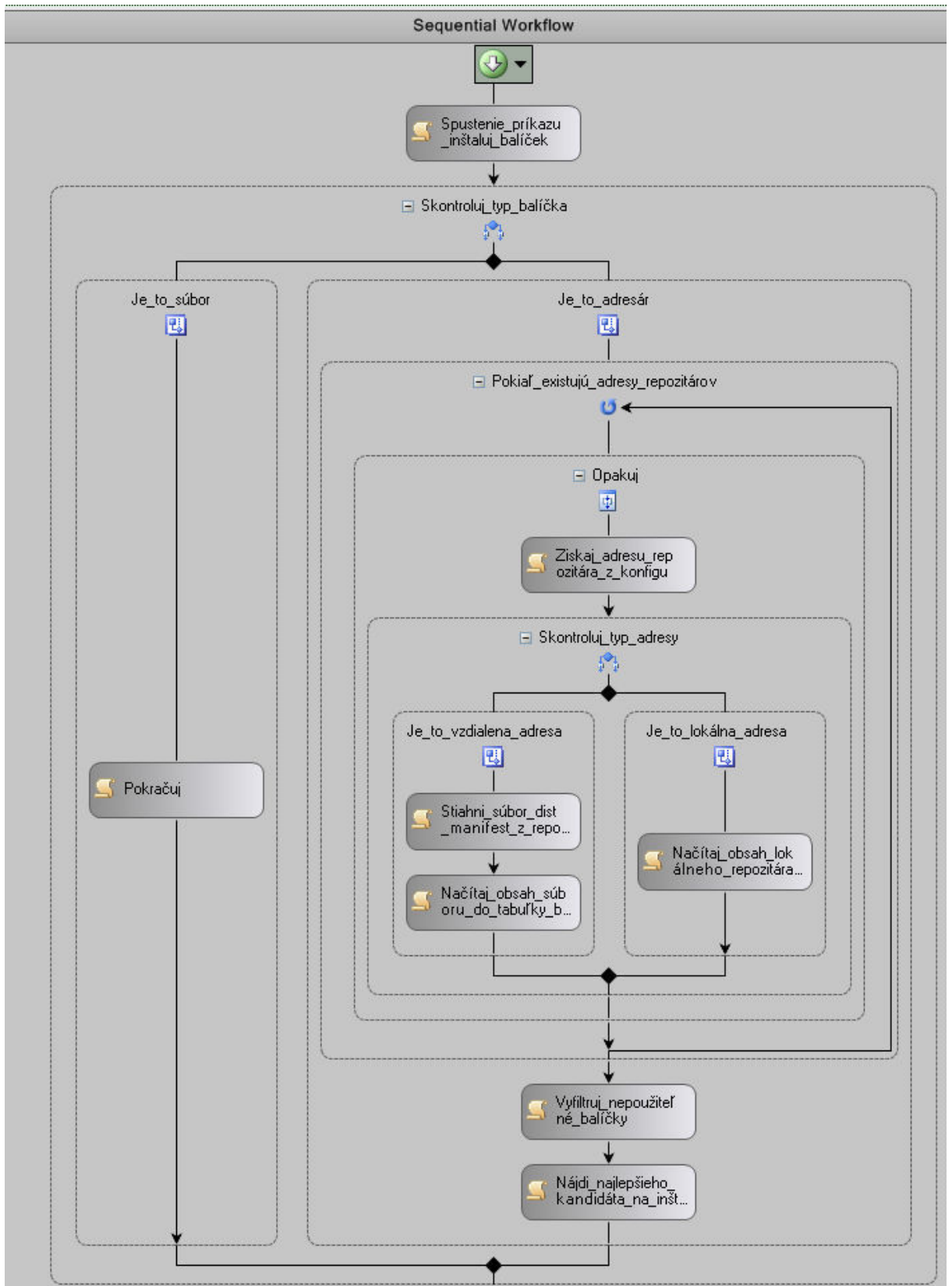
2.2.1 Inštalácia modulu

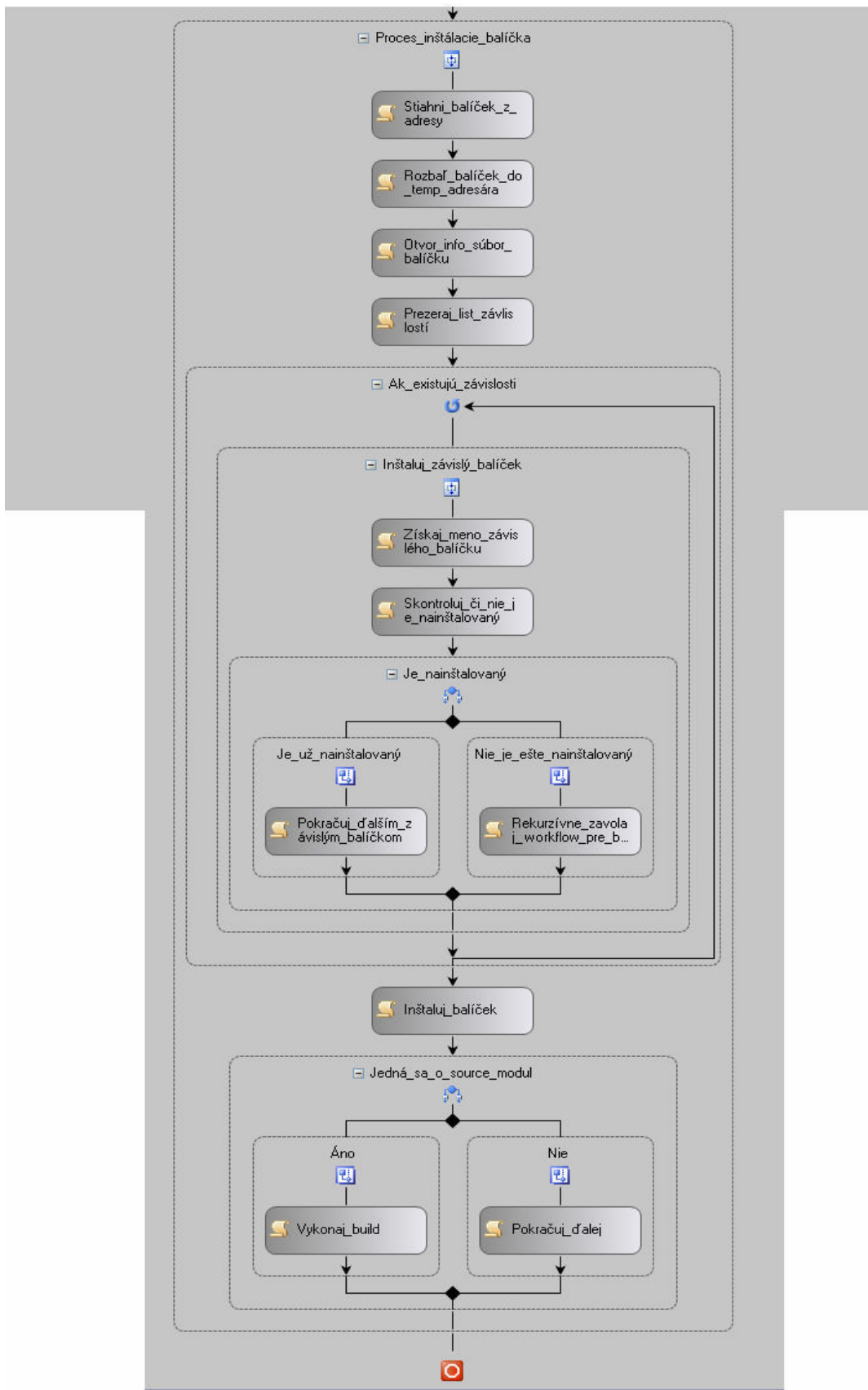
Následný diagram činností na obrázku č. 2 ukazuje, ako sa správa LuaDist počas inštalácie modulu a ako pri tomto procese využíva repozitáre. Inštaláciu ľubovoľného modulu začína užívateľ na svojom osobnom počítači jednoduchým príkazom „luadist install meno_modulu“.

Luadist najprv kontroluje, či zadané meno balíčka je súbor, alebo adresár. Ak je to súbor, vynecháva sa nasledujúca selekcia a pokračuje sa priamo inštaláciou balíčka. Ak je to adresár, prezrie všetky repozitáre, ktorých adresy má uvedené v konfiguračnom súbore. Ak je adresa vzdialená (má prefix http://), stiahne sa preň jeho dist.manifest súbor a jeho údaje sa načítajú do tabuľky. Lokálne adresy načítava taktiež do tejto tabuľky. Nasleduje filtrácia nepoužiteľných balíčkov z tabuľky a za tým pokračuje nájdením najlepšieho kandidáta na inštaláciu z vyfiltrovaných zdrojov podľa konfigurácie.

Ďalej proces pokračuje inštaláciou balíčka. Nájdený súbor sa teda stiahne a rozbalí do temporary adresára. Načíta sa dist.info súbor v ktorom sú obsiahnuté informácie o balíčku a taktiež sa tam dajú nájsť odkazy na závislosti, tzn. ktoré balíčky musia byť nainštalované pre správny beh stiahnutého balíčku.

Ak teda existujú závislé balíčky, inštalátor sa pokúsi nainštalovať najprv tie. Rekurzívne teda zavolá celý proces s každým závislým balíčkom. Po nainštalovaní všetkých závislých balíčkov nainštaluje aj samotný balíček a ak sa jedná o zdrojový balíček, balíček zkompiluje.





Obr. č. 2 Workflow diagram pre inštaláciu modulu

2.2.2 Štruktúra .dist súboru

Ako už bolo spomínané, v repozitároch sa nachádzajú moduly vo forme .dist súborov. Takýto súbor je vlastne len skomprimovaný priečinok a slúži na distribúciu zdrojového alebo binárneho modulu. Pre ilustráciu, ako taký .dist súbor vyzerá rozoberieme štruktúru .dist súboru pre modul *curl-7.18.1-Windows-x86*.

- *Include*
 - *Curl*
 - *Curl.h*
 - *Curlver.h*
 - ...
 - *Config-win32.h*
- *Lib*
 - *Libcurl.a*
 - *Libcurl.dll*
 - *Libcurl.dll.a*
- *Share*
 - *Curl*
 - *Doc*
 - *Etc*
 - *Include*
- *Dist.info*

Obsah súboru dist.info:

- Povinné údaje

```
name = "curl"
version = "7.18.1"
arch = "Windows"
type = "x86"
```
- Voliteľné údaje

```
dependencies = {
  openssl = ">=0.9.8g"
}
```

Tab. č. 1 - Opis jednotlivých položiek v dist.info súbore

Meno	Povinné	Opis
Name	Áno	Unikátne meno modulu. Odporúča sa používať malé písmená a vyhýbať sa znaku „-“
version	áno	Táto položka špecifikuje verziu modulu.
Arch	Áno	Určuje pre ktorú architektúru OS je modul určený. Ak ja nastavené na <i>universal</i> tak je určený pre všetky architektúry. (príklady: Cygwin, Darwin, Windows, Linux...)
type	áno	Umožňuje rozlíšiť typ architektúry (32bit/64bit)
short	nie	Krátky informatívny opis modulu
full	nie	Obširny opis modulu, môže byť neobmedzenej dĺžky.
author	nie	Reťazec autorov oddelených čiarkami.
maintainer	Nie	Reťazec správcov oddelených čiarkami.
Homepage	Nie	URL adresa modulu
Dependencies	Nie	Špecifikuje závislosť funkčnosti modulu na iných moduloch. Formát: <code>[name] = "[constraints]"</code> (napríklad <code>lua = ">=5.1.0 <=5.1.4"</code>), povolené operátory: <code>></code> , <code><</code> , <code>>=</code> , <code><=</code> a <code>=</code>
Dependencies.external	nie	To isté ako dependencies ale pri neúspešnom vyhľadani a stiahnutí takéhoto modulu inštalácia pokračuje ďalej.

2.3 Wiki systémy

V tejto kapitole opisujeme existujúce systémy, ktoré sme analyzovali z pohľadu vhodnosti pre náš projekt. Všetky sú založené na wiki prístupe kvôli rozšíriteľnosti a čo najmenším obmedzeniam. Keďže používateľ si bude stránky k svojmu balíčku vytvárať sám, je takýto prístup viac ako potrebný.

2.3.1 Nanoki

Nanoki [4] je wiki systém implementovaný v jazyku Lua s otvoreným kódom. Vyniká minimálnymi požiadavkami na server, na ktorom beží. Stačí, keď jeho obsah iba prekopírujete na server a spustíte jeden proces. Ten v sebe zahŕňa aj *http server*, ktorý obsluhuje *http requesty*. Ako databázu využíva súbory, do ktorých ukladá potrebné údaje. V tabuľke 1. sú prehľadne zobrazené ďalšie identifikované výhody a nevýhody tohto systému z pohľadu vhodnosti pre náš systém správy balíčkov.

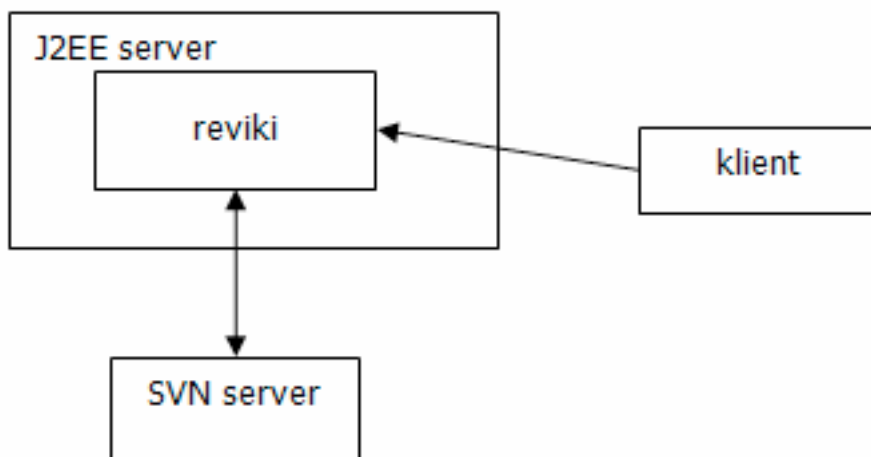
Tab. č. 2 - Výhody a nevýhody wiki systému Nanoki

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• Minimálne požiadavky (obsahuje v sebe http aj file server)• Otvorený zdrojový kód• Ľahká wiki syntax• Už implementovaná funkcia nahratia súboru na server• Prehľadná správa revízií stránok podľa dátumu• Dobrá prevencia proti spamu• Podpora rss	<ul style="list-style-type: none">• Potrebné shell konto na serveri, kvôli spusteniu interpretera jazyka lua• Nový a málo známy jazyk Lua, ťažší a nepochopiteľnejší kód• Neexistujúce práva na jednotlivé stránky, ktokoľvek môže editovať ľubovoľnú stránku• Neexistujúca dokumentácia

Na základe silných nevýhod ako je neexistujúca dokumentácia a nový jazyk Lua, sme túto možnosť odhlasovali ako nevyhovujúcu.

2.3.2 Reviki

Reviki [5] je wiki-systém implementovaný v J2EE. Na ukladanie všetkých svojich zdrojov a správu ich verzií využíva subversion. Subversion (SVN) je systém široko používaný pri vývoji projektov. Reviki realizuje SVN operácie použitím svnkit.jar knižnice.



Obr. č. 3 Architektúra wiki systému Rewiki

Výhodou tohto systému je samotné SVN. Repozitár SVN je možné zverejniť, čo prináša ďalšiu funkcionálnosť. Používatelia môžu priamo spravovať zdroje wiki, bez priameho editovania cez web rozhranie. Výhodou pre náš systém by bola možnosť vývoja balíčkov priamo u nás, v našom SVN. Pre nás je výhodou familiárne prostredie java jazyka.

Nevýhodou je potreba mať SVN, čo uberá na požiadavke minimálnych nárokov. Rovnako potrebuje J2EE server kontajner, a voľných hostingov, ktoré poskytujú túto službu je málo.

Tab. č. 3 - Výhody a nevýhody systému *reviki*.

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none"> • implementácia v jave, čo je prostredie nám známe, • SVN funkcionálnosť, jednoduché pridanie repozitára pre každého používateľa, • systém pre pridávanie pluginov, • podpora rss, • WikiCreole syntax pre písanie stránok, zvýrazňovanie kódu, • implementované vyhľadávanie, 	<ul style="list-style-type: none"> • závislosť na java a SVN technológii, • slabšia dokumentácia, • autentifikačný systém je riešený tiež prostredníctvom SVN

Pre veľkú závislosť na technológiách, ktoré síce poskytujú slušnú funkcionálnosť, tento systém bol zamietnutý, nakoľko nespĺňa prioritnú požiadavku jednoduchej prenosnosti.

2.3.3 WikkaWiki

Tento wiki systém [6] je implementovaný s jazyku php s použitím objektovo – orientovaného prístupu. Ako úložisko údajov využíva databázu MySQL. Má otvorený kód a voľne šíriteľnú GPL licenciu. Na jeho spustenie je potrebný server s nainštalovaným jazykom php, neplatenou databázou MySQL a bežiacim http serverom Apache. Oproti systému Nanoki je to nevýhoda, ale v dnešnej dobe je kombinácia Apache + PHP + MySQL štandardom na väčšine serverov, ktoré sú určené na hosting webových stránok.

Práve existujúci shell prístup, ktorý vyžaduje Nanoki je problémom, lebo je to alternatívna služba, za ktorú je potrebné zaplatiť príplatok. V tabuľke 3 sú prehľadne zobrazené ďalšie identifikované výhody a nevýhody tohto systému z pohľadu vhodnosti pre náš systém správy balíčkov.

Tab. č. 4 - Porovnanie výhod a nevýhod wiki systému WikkaWiki

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none"> • Vyžaduje APACHE + MySQL + PHP, čo je dnes poskytovaný štandard u väčšiny hostingov • Otvorený zdrojový kód • Existujúci systém používateľov a práv na jednotlivé stránky • Už existujúce funkcie ako je nahranie súboru na server, systém komentárov • Jednoduchý objektovo – orientovaný kód • Prehľadný databázový systém - iba 8 tabuliek v databáze • Existujúca dokumentácia • Údržba a podpora autorov • Mnoho dobrých referencií 	<ul style="list-style-type: none"> • Potrebné APACHE + MySQL + PHP, čo mierne narušuje požiadavku minimálnych nárokov • Ťažšia prenositeľnosť • Nahrať súbor na server môže iba administrátor

Po zvážení všetkých identifikovaných výhod a nevýhod analyzovaných wiki systémov, sme sa rozhodli pre použitie práve tohto. Hlavné dôvody sú nasledovné:

- Konsenzus medzi funkcionalitou a požiadavkami na server
- Najlepšia dokumentácia a najjednoduchší kód
- Systém (APACHE + PHP + MySQL), s ktorým má každý z nás isté skúsenosti

Po tomto rozhodnutí sme si založili nový projekt na serveri code.google.com a vytvorili si svn repozitár. Každý z nás si nainštaloval WikkaWiki lokálne pre ďalšie potreby implementácie.

3 Špecifikácia požiadaviek

Táto kapitola obsahuje požiadavky na vytváraný informačný systém. Je rozdelená na dve časti. Prvá časť obsahuje súhrn požiadaviek na systém v prehľadnej tabuľke. Druhá časť obsahuje špecifikáciu požadovaného riešenia vo forme modelu prípadov použitia. Funkcionálne požiadavky

V nasledujúcej tabuľke 4 sú opísané funkcie, ktoré systém poskytuje. V prvom stĺpci je názov, potom opis a nakoniec používateľa funkcie, ktorí budú mať k nej prístup a budú ju môcť využívať.

Tab. č. 5 - Opis funkcií systému

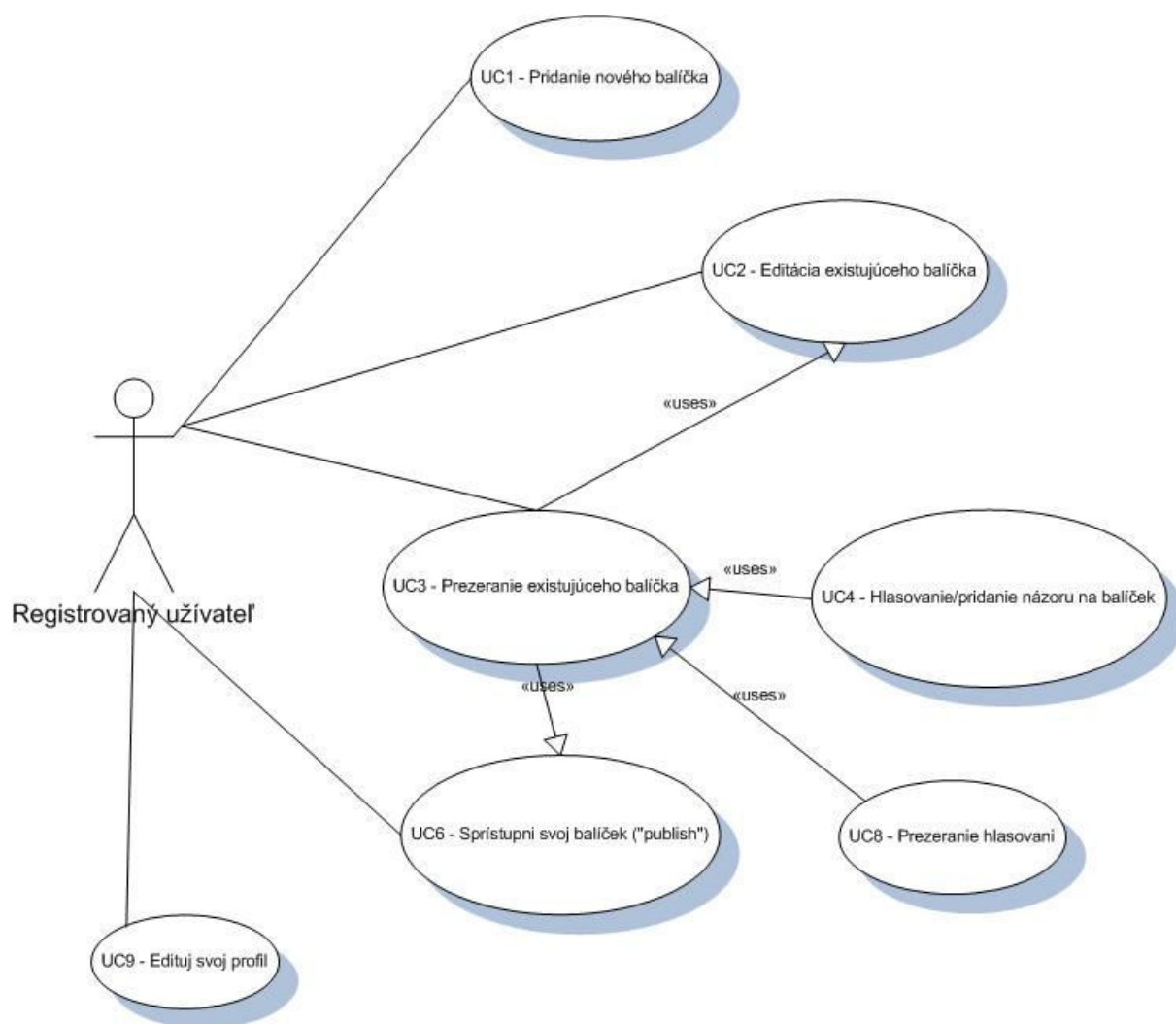
Funkcia	Opis	Používateľ
Autentifikácia používateľa	na úvodnej stránke je formulár na vstupné údaje – prihlasovacie meno a heslo	všetci
Registrácia nového používateľa	na úvodnej stránke bude odkaz na registračný formulár	všetci
Editácia vlastného používateľského profile	možnosť nastaviť si preferencie ako posielanie notifikačných e-mailov, zmena e-mailu, hesla, pridanie používateľov, s ktorými bude zdieľať svoje repozitár...	prihlásený používateľ, administrátor
Pridanie balíčku do databázy	odkaz pri zozname balíčkov	prihlásený používateľ, administrátor
Prezeranie zoznamu balíčkov	keď používateľ nechce hľadať balíčky pomocou vyhľadávania, ale potrebuje ich zobrazit' všetky. Pri názve balíčka sa zobrazuje aj platforma, opis, stav a taktiež počet stiahnutí, počet bodov v hodnotení a počet komentárov	všetci

Prezeranie konkrétneho balíčka <ul style="list-style-type: none"> • hodnotenie kliknutím na piktogram 	<p>počet bodov po zahlasovaní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prihlásený(+2 - 2), • administrátor(+3 -3), • neprihlásený(+1 -1) 	všetci
<ul style="list-style-type: none"> • zobrazenie základných informácií o balíčku 	názov, aktuálne hodnotenie, počet stiahnutí, opis, autor...	všetci
<ul style="list-style-type: none"> • zmena jeho stavu 	unstable → stable, dead	administrátor
<ul style="list-style-type: none"> • publikovanie balíčka 	private → unstable	prihlásený používateľ
<ul style="list-style-type: none"> • aktualizácia - t.z. pridanie novej verzie 	<ul style="list-style-type: none"> – zobrazuje sa posledná stabilná verzia s možnosťou zobrazenia novších nestabilných s upozornením, že verzia ešte nebola otestovaná – ak by ešte nebola žiadna stabilná verzia, tak sa zobrazuje posledná pridaná s možnosťou si prezrieť všetky 	prihlásený používateľ, administrátor
komentovať jednotlivé balíčky	komentáre sa zobrazujú pod zobrazením jedného balíčka	prihlásený používateľ, administrátor
vyhľadávanie balíčka	user si bude moct vybrať fulltext vo všetkých položkách alebo hľadať podľa platformy, názvu, stable, unstable... proste advanced search	všetci
posielanie e-mailových upozornení autorom, keď niekto	automaticky pomocou systému	prihlásený používateľ, administrátor

vylepší ich balíček		
Vypĺňanie captcha pri potvrdzovaní formuláru na pridávanie nového balíčka	ešte pri registrácii nového používateľa a taktiež aj pri pridávaní novej verzie balíčka kvôli spam robotom	všetci
Načítanie informácií o balíčku z dist.info súboru	pri kopírovaní balíčka na server sa .zip súbor rozbalí a načíta práve tento súbor	prihlásený používateľ, administrátor

3.1 Prípady použitia

Nasledujúca kapitola opisuje možnosti využitia systému jeho používateľmi. Užívatelia sú rozdelený do troch kategórií, ktoré určujú ich pravidlá používania systému. Preto sú prípady použitia rozdelené do troch diagramov, pre každú kategóriu používateľov existuje jeden diagram.

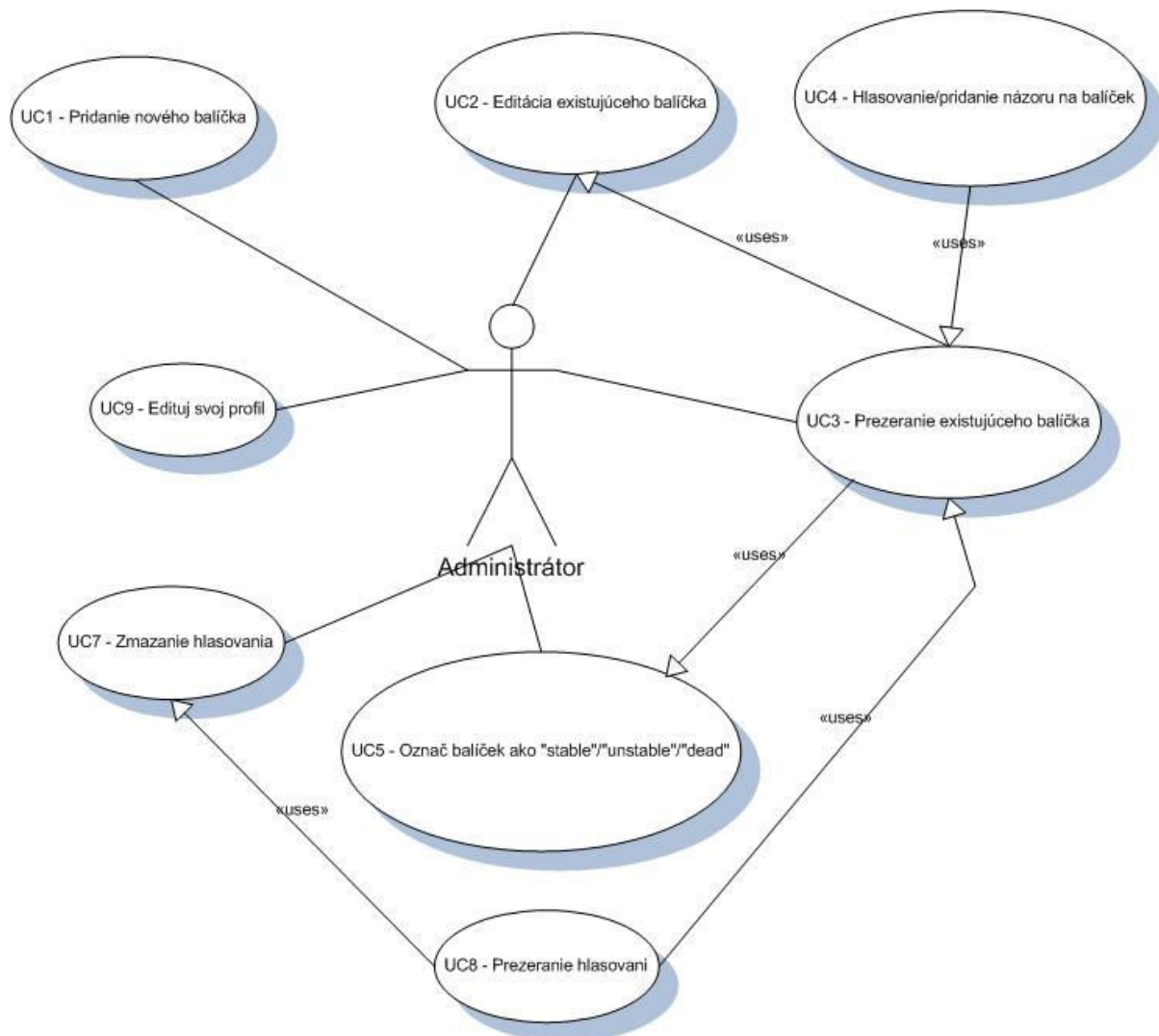


Obr. č. 4 Diagram prípadov použitia pre registrovaného užívateľa.

Registrovaný užívateľ je typ hráča, ktorý bude určený najmä pre vývojárov balíčkov, ktorý balíčky nie len sťahujú ale aj vytvárajú, príp. modifikujú už existujúce balíčky. Registrovaný užívateľom sa stane každý neregistrovaný užívateľ, ktorý sa zaregistruje prostredníctvom formulára (UC10 - Registrácia). Po tejto registrácii bude môcť využívať nasledovné možnosti systému:

- Pridanie nového vlastného balíčka – UC1
- Editovanie existujúcich balíčkov, ktoré sú mu prístupné – UC2
- Prezeranie existujúcich balíčkov, ktoré sú v systéme evidované – UC3 + UC4 + UC8
- Vyjadriť svoj názor v diskusií pre všetky balíčky – UC4
- Ohodnotiť akýkoľvek balíček známkou – UC4

- Sprístupniť svoj balíček ostatným užívateľom a umožniť im modifikovať ho – UC6
- Kontrolovať svoj profil a meniť údaje, ktoré sú v ňom – UC9

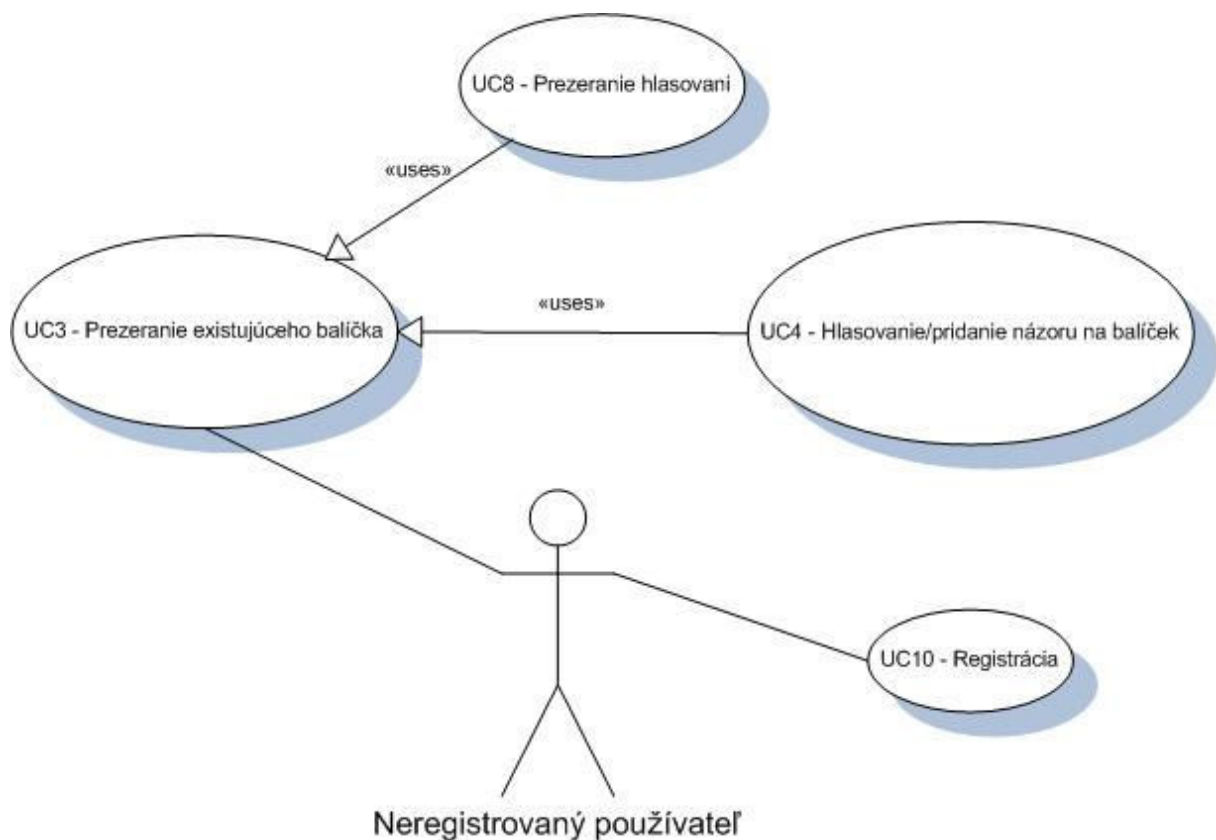


Obr. č. 5 Diagram prípadov použitia pre administrátora.

Administrátor je najdôležitejším hráčom, ktorý systém používa. Jeho hlavnou úlohou je systém spravovať a niesť zaň zodpovednosť. Preto by mal mať vyčlenených najviac právomocí. V konečnom dôsledku by to mal byť niekto, kto je pokročilým vývojárom a kto dokáže posudzovať výsledky práce iných užívateľov. Dostupné sú mu všetky možné činnosti, ktoré systém poskytuje:

- Pridanie nového vlastného balíčka – UC1
- Editovanie všetkých existujúcich balíčkov – UC2

- Prezeranie existujúcich balíčkov, ktoré sú v systéme evidované – UC3 + UC4 + UC8
- Vyjadriť svoj názor v diskusií pre všetky balíčky – UC4
- Ohodnotiť akýkoľvek balíček známkou – UC4
- Kontrolovať svoj profil a meniť údaje, ktoré sú v ňom – UC9
- Moderovanie diskusií a možnosť mazať príspevky do nich – UC7
- Označovať balíčky a meniť tým ich stavy – UC5



Obr. č. 6 Diagram prípadov použitia pre neregistrovaného užívateľa.

Neregistrovaný používatelia budú asi najčastejšie využívanou rolou systému, bude slúžiť pre všetkých užívateľov, ktorý systém len navštívia, príp. potrebujú len niektorý balíček stiahnuť. Preto sú činnosti pre nich obmedzené len na jednoduché úlohy:

- Prezeranie existujúcich balíčkov, ktoré sú v systéme evidované – UC3 + UC4 + UC8
- Vyjadriť svoj názor v diskusií pre všetky balíčky – UC4

- Ohodnotiť akýkoľvek balíček známkou – UC4
- Možnosť zaregistrovať sa v systémy a stať sa registrovaným užívateľom v prípade záujmu rozšírenia svojich možností práce so systémom – UC10

3.1.1 Opis jednotlivých prípadov použitia

UC1 – Pridanie nového balíčka

Táto činnosť je prístupná každému registrovanému užívateľovi a administrátorom a umožňuje pridanie nových balíčkov, ktoré boli užívateľmi vytvorené. Prebieha pomocou vyplnenia základných informácií do formulára a odoslaním („uploadom“) zip súboru do systému, kde sa zaznamenajú údaje o balíčku do databázy a zip súbor sa uloží do užívateľovho priečinka ako privátny.

UC2 - Editácia existujúceho balíčka

Táto činnosť je prístupná každému registrovanému užívateľovi a administrátorom a umožňuje im editovať balíčky, ktoré už boli užívateľmi vytvorené. Avšak pre rôznych hráčov tu platia rôzne podmienky editovania. Administrátori môžu editovať všetky balíčky, registrovaný používatelia len tie, ktoré sami vytvorili a sú označené ako privátne, alebo všetky balíčky, ktoré sú označené ako „unstable“. Privátne balíčky ostatných užívateľov editovať nemôžu. Pri editovaní balíčkov, ktoré boli označené administrátormi ako „stable“ sa vytvorí nová kópia balíčku v priečinku užívateľa aby „stable“ verzia ostala zachovaná.

UC3 - Prezeranie existujúceho balíčka

Túto činnosť môžu využiť všetci používatelia systému, slúži na prezentáciu už existujúcich balíčkov. Pre jednoduchú orientáciu v balíčkoch budú balíčky delené do kategórií, ktoré sa užívateľovi zobrazia a taktiež bude k dispozícii filter na vyhľadávanie konkrétnych balíčkov. Užívateľovi umožní rýchlo a flexibilne prehľadávať zbierku balíčkov v systéme. Pri prezeraní akéhokoľvek balíčka budú mať používatelia možnosť vyjadriť svoj názor dvoma

spôsobmi, hlasovaním, čiže pridelovaním dobrých či zlých bodov alebo môžu využiť možnosť pridať komentár do diskusie k danému balíčku.

UC4 - Hlasovanie/pridanie názoru na balíček

Táto činnosť je súčasťou všetkých prehľadov balíčkov a zobrazuje sa pri prezeraní každého z nich. Užívateľ má možnosť pridať balíčku hlas, príp. do diskusie pridať názor alebo otázku ak má nejaké nejasnosti ohľadom zobrazeného balíčka.

UC5 - Označ balíček ako "stable"/"unstable"/"dead"

Táto funkcia systému je špecifická a je veľmi dôležitá aby bola neustále pod kontrolou, preto je priradená len pre administrátorov. Tí na základe svojho uváženia, hodnotenia, názoru a skúseností priradujú balíčkovi stavy, aby tým oznamovali ostatným užívateľom, či je balíček vhodný pre použitie. Každý balíček, ktorý užívateľ vytvorí bude časom overený či je správny a nespôsobuje pády aplikácií, ktoré ho používajú. Vtedy pomocou tejto činnosti administrátor priradí balíčku stav „stable“ – stabilný a tým povýši balíček na verejný, dostupný pre všetkých užívateľov, ktorí ho potom môžu využívať.

UC6 - Sprístupni svoj balíček ("publish")

Táto činnosť slúži na publikovanie svojej práce, svojich balíčkov pre všetkých užívateľov. Publikovaním sa balíček ocitne medzi „unstable“ verziami a ľubovoľný užívateľ môže tento balíček modifikovať k svojim potrebám.

UC7 - Zmazanie hlasovania

Tento prípad nastáva v momente, keď administrátor potrebuje moderovať diskusie k balíčkovi a potrebuje určitý príspevok zmazať. Obvykle táto situácia nastáva pri výskyte škodlivých botov, ktoré šíria prostredníctvom internetu reklamu alebo inú nevyžiadané

správy. Taktiež umožňujú moderátorom obmedzovať diskusiu v rámci noriem spoločenského a etického správania.

UC8 - Prezeranie hlasovaní

Táto činnosť nikdy nevystupuje samostatne, vždy je súčasťou iných prípadov použitia, najmä prezerania balíčkov. Vtedy užívateľovi jednoducho prezentuje názory iných užívateľov na daný balíček, ktorý si práve prezerá.

UC9 - Edituj svoj profil

Prípad použitia editácie profilu je potrebné pri správe svojich užívateľských nastavení v systéme. Konkrétne umožňuje užívateľovi meniť si osobné údaje, heslo a umožňuje správu zdieľania svojho súkromného priečinku s balíčkami aj s ďalšími užívateľmi. Tým dáva možnosť tímového vývoja svojich balíčkov.

UC10 – Registrácia

Tento prípad je dostupný len pre užívateľov, ktorý v systéme ešte zaregistrovaný nie sú. Môže ho využiť každý, kto sa rozhodne pre využitie ďalších možností systému. Registráciou získava privilégia registrovaného užívateľa a tým aj všetky jeho možnosti použitia jeho výhod. Počas registrácie si musí zvoliť unikátne prihlasovacie meno, primerané, netriviálne heslo a môže vyplniť niektoré údaje, ktoré budú zobrazené v jeho profile.

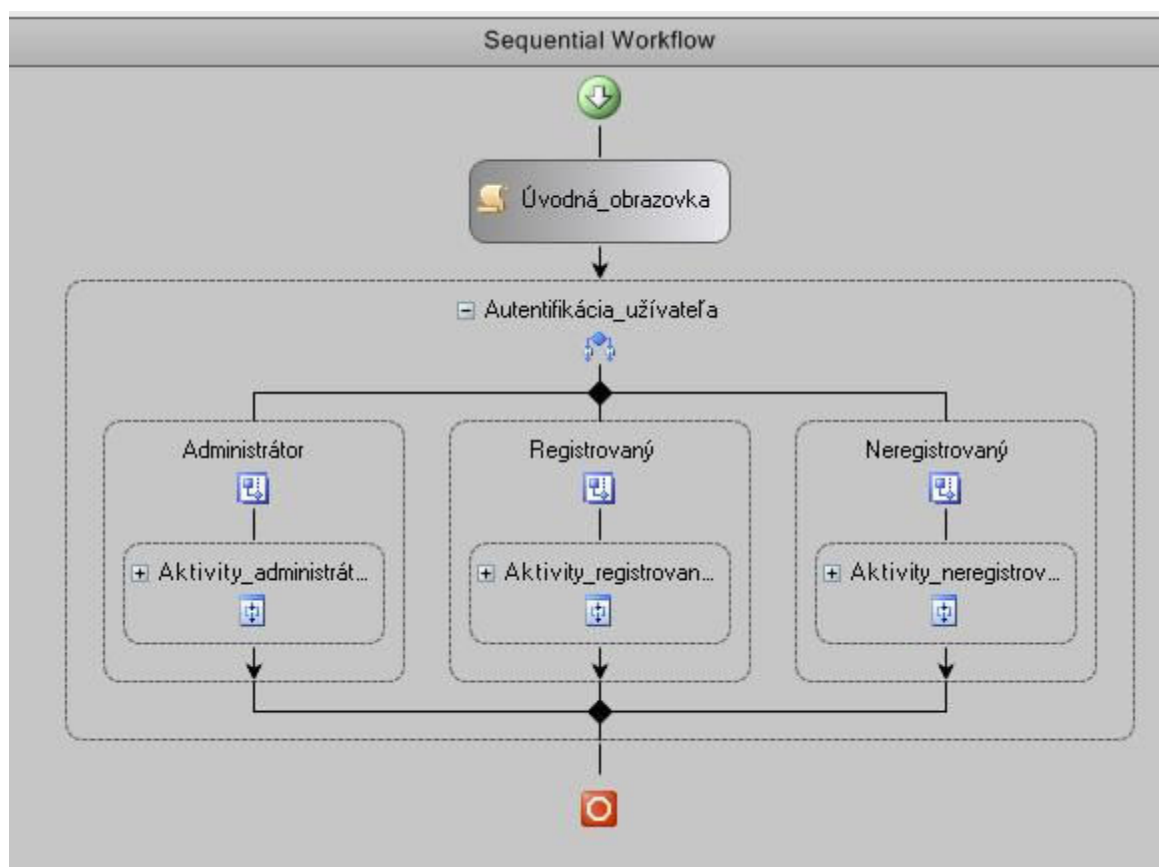
4 Návrh

Táto kapitola bližšie popisuje návrh riešenia systému cez workflow diagramy, model údajov a obrazovky používateľského rozhrania.

4.1 Workflow diagramy

Nasledujúca kapitola bližšie opisuje správanie systému pomocou workflow diagramov a prináša hlbší pohľad na aktivity užívateľov, ktoré im systém poskytuje.

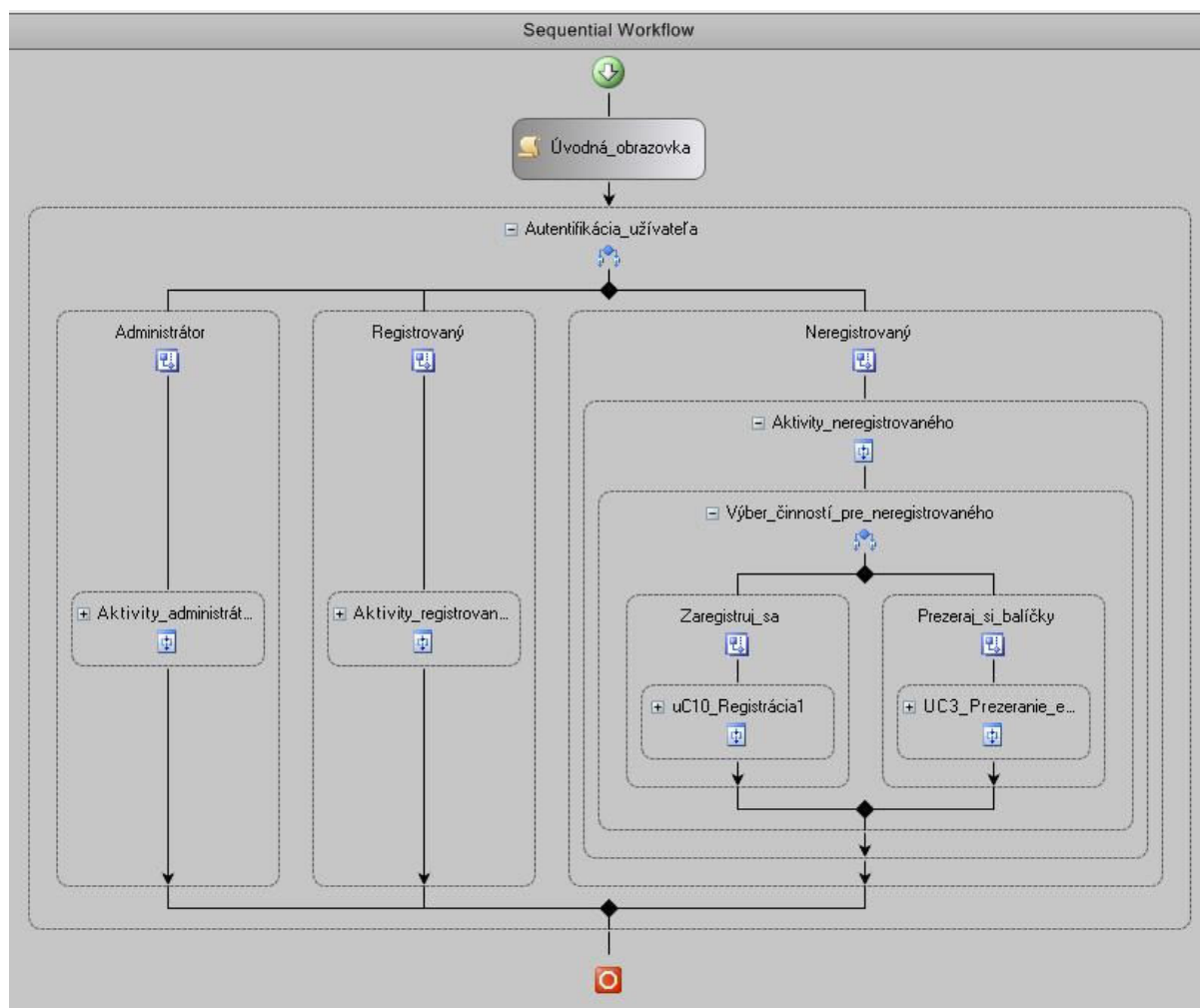
Prvý diagram zobrazuje vstup do systému. Každému užívateľovi bez ohľadu na práva sa zobrazí úvodná obrazovka a dá mu na výber, či sa prihlási alebo bude pokračovať ako neregistrovaný užívateľ s obmedzenými právami. Podľa jeho výberu bude systém pokračovať. Ak sa prihlási ako administrátor, zobrazí sa úvodná obrazovka pre administrátora a dá mu na výber možností vykonania aktivít určených pre skupinu administrátorov. Pri registrovanom užívateľovi sa zobrazí obrazovka určená pre nich a bude obsahovať príslušné aktivity. Neregistrovaný užívateľ bude mať svoje možnosti priamo na hlavnej úvodnej obrazovke.



Obr. č. 7 Workflow diagram demonštrujúci autentifikáciu užívateľov.

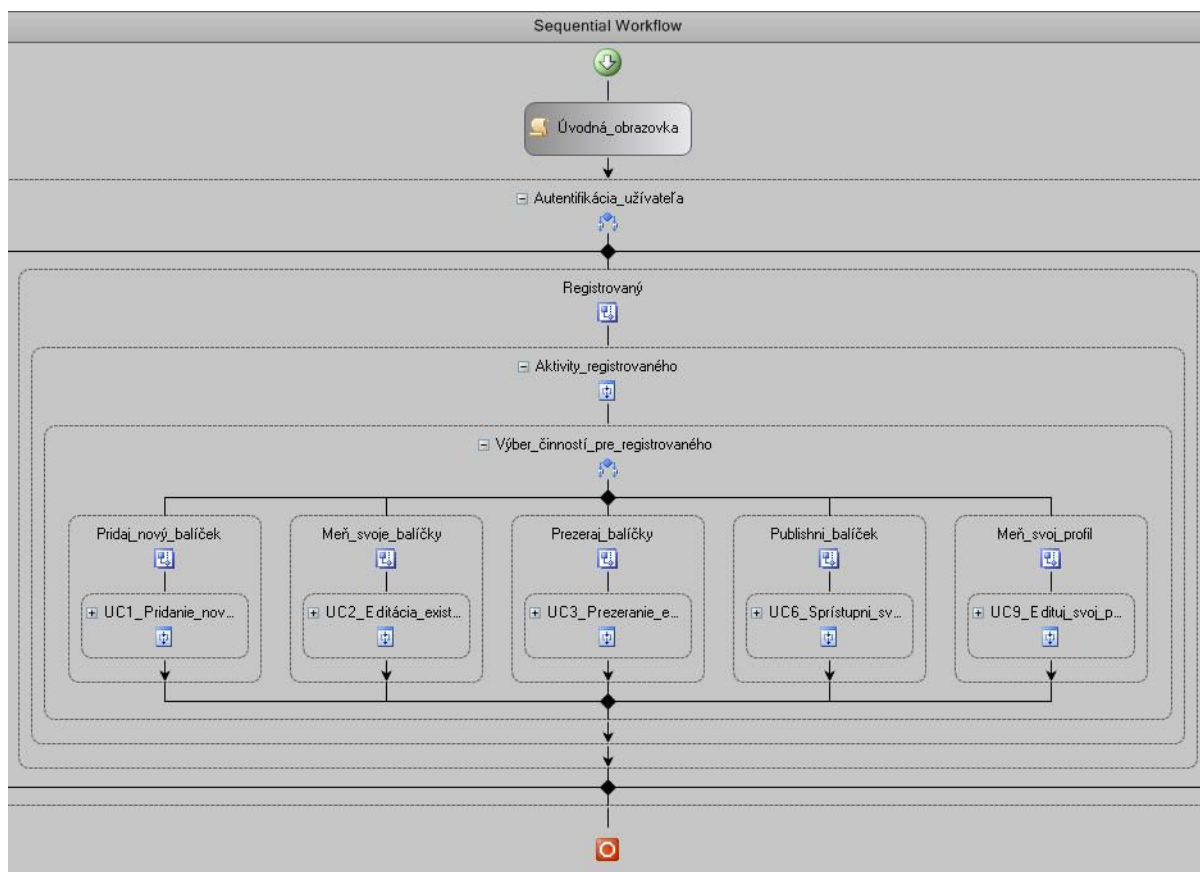
Ďalšie diagramy budú konkretizovať zobrazené možnosti, ktoré sa objavia jednotlivým užívateľom po autentifikácii.

Neregistrovaný užívateľ má podľa diagramy činností k dispozícii dve činnosti a to možnosť registrácie a prezerania existujúcich balíčkov, vytvorených ostatnými užívateľmi. Tieto aktivity plne postačujú bežným užívateľom, ktorí chcú balíčky len stiahnuť pre vlastné použitie. A taktiež tieto aktivity slúžia pre registráciu nových členov, ktorá nie je podmienená žiadnymi špeciálnymi podmienkami.



Obr. č. 8 Workflow diagram pre neregistrovaného používateľa.

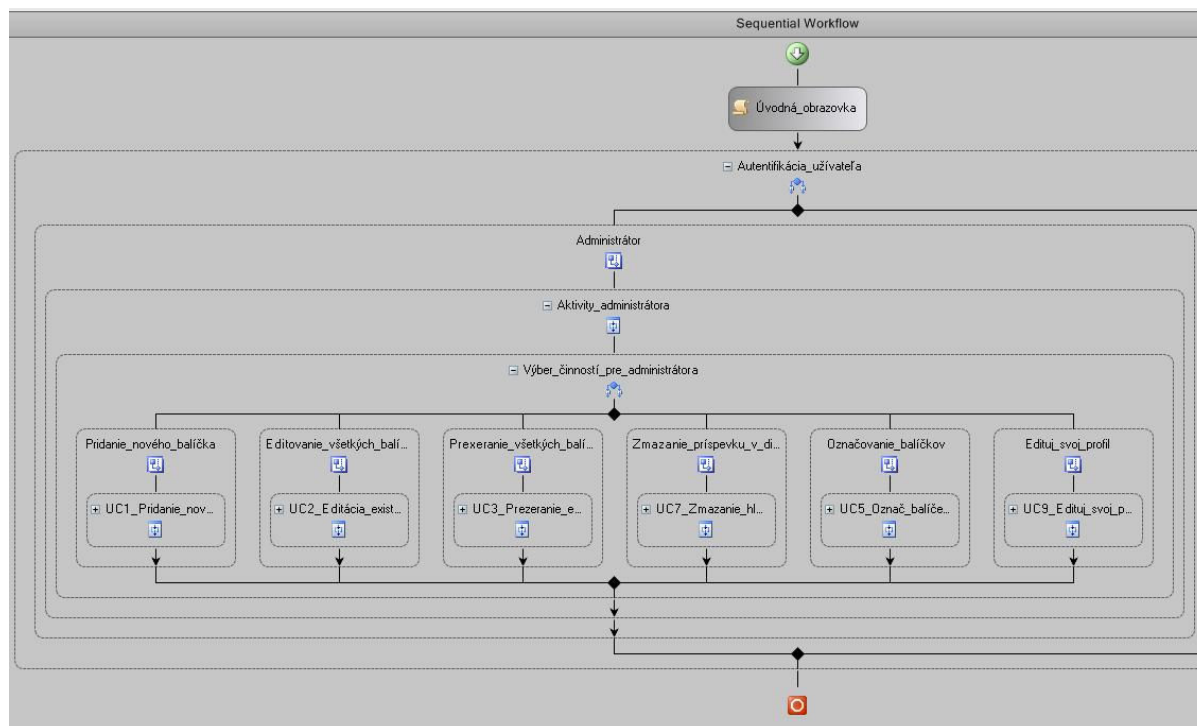
Registrovaní užívatelia majú po prihlásení na svojej úvodnej obrazovke k dispozícii viacero aktivít, ktoré môžu vykonať. Aktivity im umožňujú pridávať, prezerat' a upravovať balíčky, všetko v rámci pravidiel, ktoré im udáva ich rola v systéme. Taktiež môžu publikovať svoje balíčky a sprístupniť ich pre všetkých užívateľov systému. Ďalej môžu meniť, svoj profil, v ktorom majú všetky informácie o ich účte.



Obr. č. 9 Workflow diagram pre registrovaného používateľa.

Administrátorom ich úvodná obrazovka poskytne najviac možností aktivít. Okrem základných aktivít, ako sú pridávanie, editovanie a prezeranie balíčkov, majú k dispozícii aj veľmi dôležitú aktivitu označovanie balíčkov. Tá slúži na separáciu balíčkov do skupín a k uverejňovaniu balíčkov. Balíček sa dá označiť ako stable, čo znamená že jeho verzia je funkčná a plne kompatibilná so všetkými dependenciami uvedenými v dist súbore, ďalej môže byť dead, čo je označenie pre balíčky, ktoré už vyvíjané nie sú alebo podpora ktorých medzičasom skončila. Poslednou kategóriou je označovanie balíčkov ako unstable, v prípade že sa predsa len vyskytnú prípady, že stable balíček nebude spĺňať všetky náležitosti, ktoré mu prislúchať majú.

Ostatné aktivity sú skôr symbolické a nemali by byť veľmi často využívané, no sú administrátorom k dispozícii. Taktiež ako registrovaný užívateľ si budú môcť vytvoriť profil a meniť údaje v ňom. Taktiež môžu pridávať, prezerať a meniť všetky balíčky bez akýchkoľvek obmedzení.



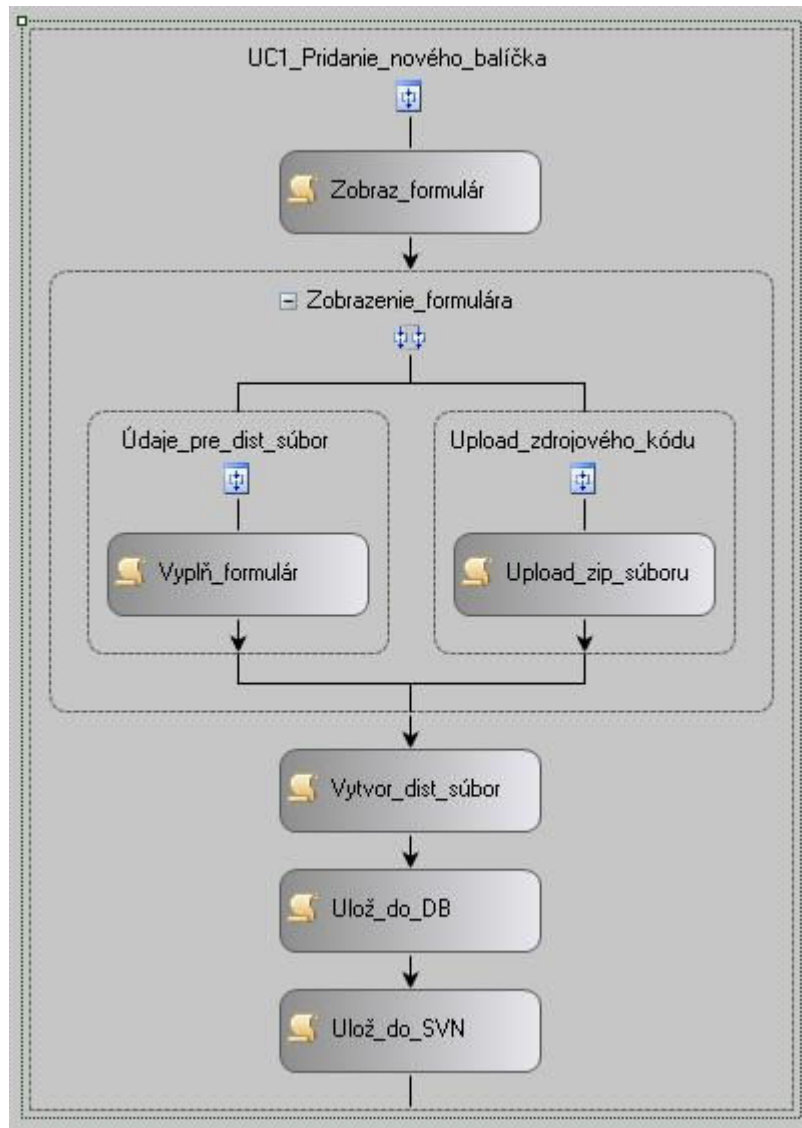
Obr. č. 10 Workflow diagram pre administrátora.

Prípady použitia

Nasledujúca kapitola bližšie určuje aký workflow nastane pri jednotlivých prípadoch použitia užívateľmi. Diagramy v predchádzajúcej kapitole rozoberali workflow-y z pohľadu systému a mali skôr abstraktný charakter a nekonkretizovali priamo aktivity, ktoré systém vykonáva na pozadí týchto prípadov použitia.

UC1 - Pridanie nového balíčka

Pridanie nového balíčka pozostáva z jednoduchého vyplnenia formulára. Na začiatku sa užívateľovi zobrazí formulár, v ktorom sa nachádzajú kolónky pre všetky údaje o novom balíčku, ktoré systém potrebuje vedieť. Tie musí užívateľ vyplniť. V prípade že by tak neučinil, bude vhodne na to upozornený. Dovtedy nie je možné balíček uložiť do systému. Vyplňovanie formulára taktiež obsahuje vyhľadanie súboru na užívateľovom pevnom disku, ktorý obsahuje zdrojový kód balíčku. Práve do tohto súboru systém pridá dist súbor, ktorého údaje vyplní z formulára. Na záver ak je všetko vyplnené v poriadku, nový balíček je uložený do SVN a informácie o balíčku sa pridávajú do databázy.

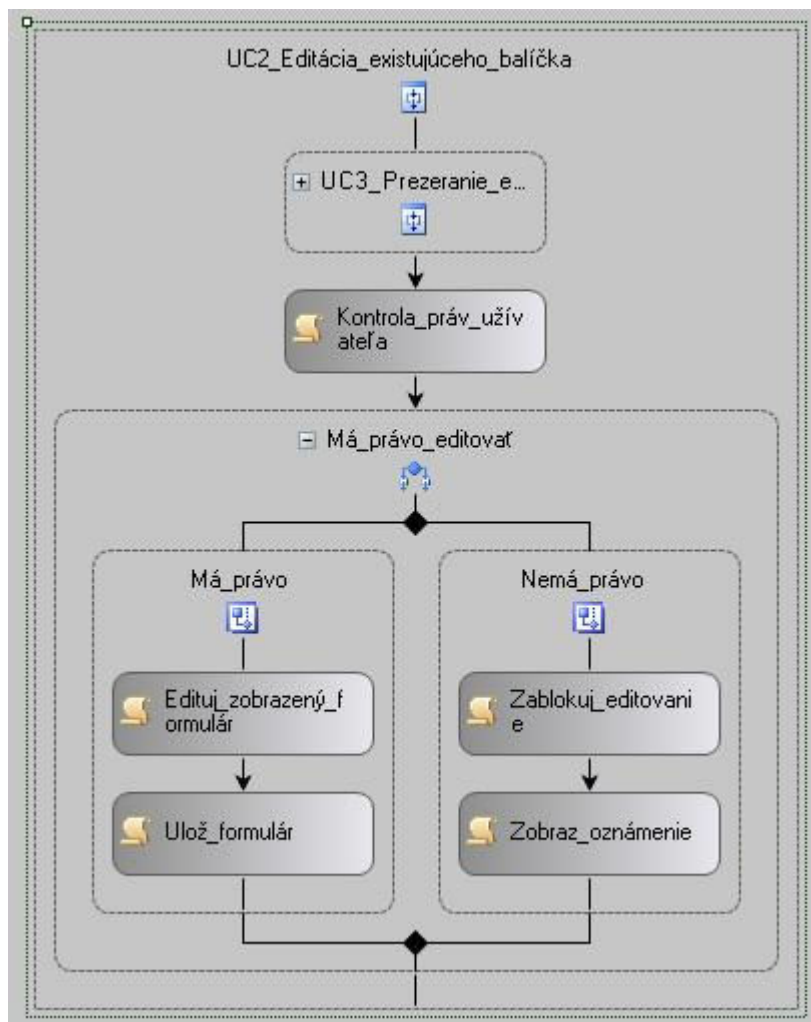


Obr. č. 11 Workflow diagram pre UC pridanie noveho balicka.

UC2 - Editacia existujuceho balicka

Editovanie existujuceho balicka je aktivita, ktora je zlozena z dalsich aktivita a doplnena o niektoré svoje casti. V prvom rade je nutné vybrať si balick, ktorý chceme editovať. Pre túto časť aktivity je použitý UC3, opísaný nižšie. Keď užívateľ vybral balick, ten sa mu zobrazil a editovanie je pripravené. Samozrejme na začiatku je skontrolované, či vôbec užívateľ môže daný balick editovať. Administrátori môžu meniť akýkoľvek balick, registrovaní užívatelia môžu meniť len nimi vytvorené balicky alebo akýkoľvek unstable balick. Nemôžu editovať prívátne balicky iných užívatel'ov, ani stable balicky, ktoré oni sami nevytvorili. Tieto podmienky sú zohľadnené v tejto kontrole, na základe ktorej workflow pokračuje buď povolením editovania alebo editovanie neumožní. Ak neumožní, užívateľ bude

o tom upovedomený a zobrazí sa mu dôvod prečo tomu tak je. V prípade, že má právo editovať, môže do zobrazeného formulára prevádzať zmeny, ktoré po odoslani systém najprv skontroluje, či sú relevantné a v prípade že je všetko v poriadku, zmeny uloží.

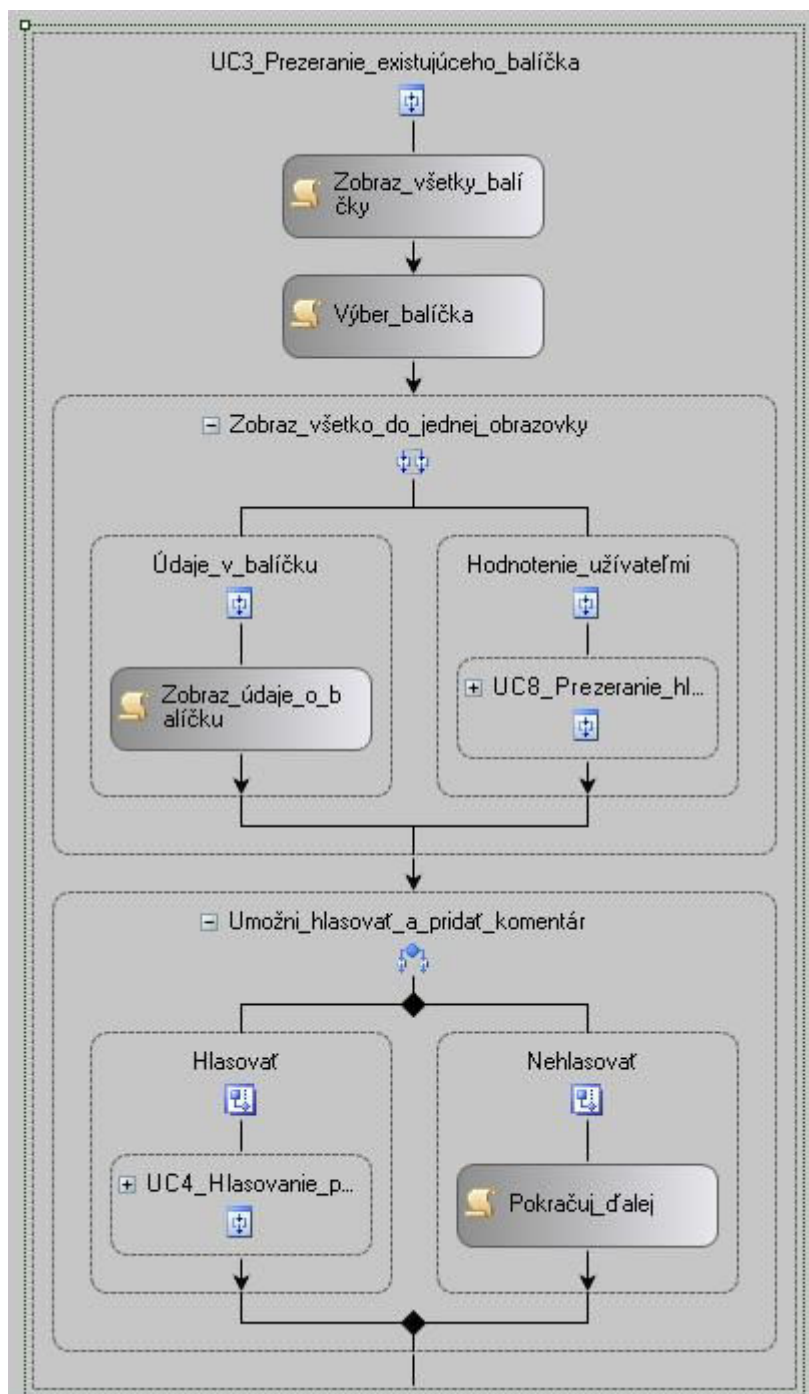


Obr. č. 12 Workflow diagram pre UC editovanie existujúceho balíčka.

UC3 - Prezeranie existujúceho balíčka

Táto aktivita môže byť vyvolaná samostatne užívateľom z úvodnej obrazovky alebo je súčasťou iných aktivít. Služi na prezeranie balíčkov a pomáha užívateľovi čo najjednoduchšie nájsť balíček, ktorý hľadá. Ak si teda užívateľ túto aktivitu vyberie, zobrazia sa mu všetky balíčky a filter, ktorým ich môže triediť. Filtrovať sa bude dať na základe kategórií balíčkov, mena balíčku, jeho autora, stavu balíčku, na základe verzie Lua-y alebo platformy, na ktorú bol balíček vytvorený. Po vybraní balíčka, ktorý užívateľ chce vidieť sa tento balíček zobrazí,

vrátane hodnotenia a názorov užívateľov. Taktiež je umožnené užívateľovi názor pridať alebo balíček ohodnotiť.



Obr. č. 13 Workflow diagram pre UC prezeranie existujúceho balíčka.

UC4 - Hlasovanie/pridanie názoru na balíček

Táto činnosť slúži najmä na získanie spätnej väzby od užívateľov pre autorov balíčkov. Činnosť je vždy súčasťou prezerania údajov o balíčku, kde užívateľ môže vyjadriť svoj názor na balíček, ktorý práve prezerá. Samotné hodnotenie prebieha vyplnením

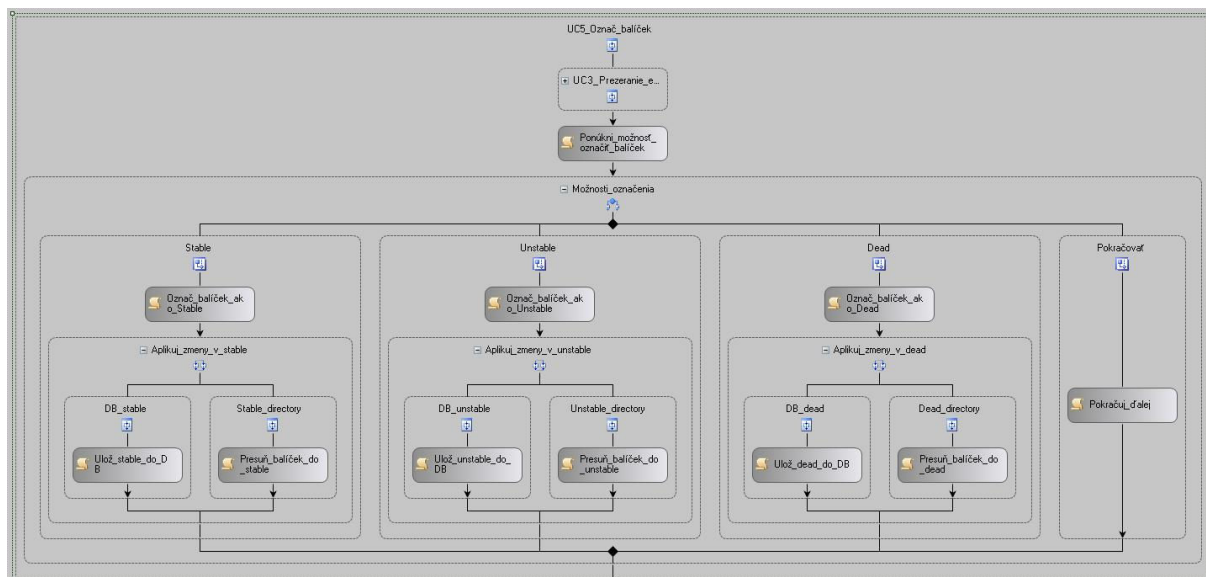
formuláru, do ktorého vpíše svoj názor. Po odoslaní príspevku sa uloží a pridá k danému balíčku.



Obr. č. 14 Workflow diagram pre UC hlasovanie/pridanie názoru na balíček.

UC5 - Označ balíček ako "stable"/"unstable"/"dead"

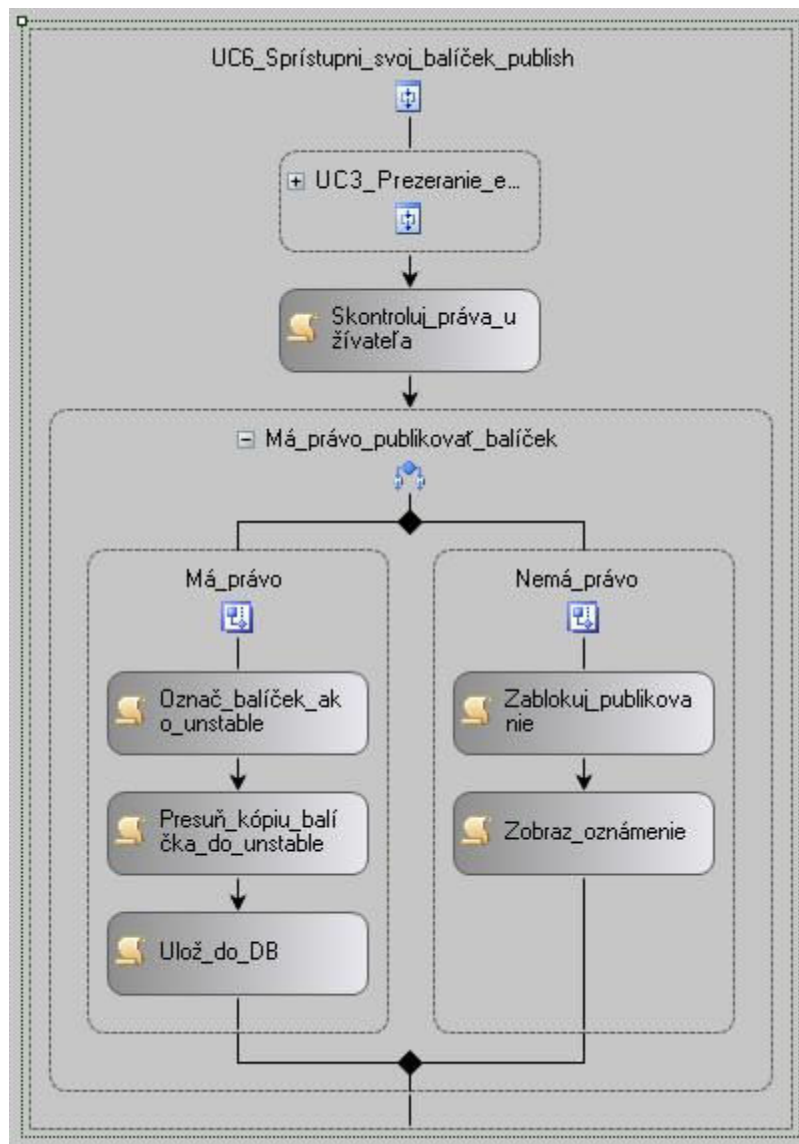
Aktivita, ktorá je najdôležitejšou pre administrátorov tiež pozostáva z viacerých aktivít. Administrátor, ktorý bude označovať nejaký balíček si najprv jeden vyberie. Potom zvolí operáciu označenia balíčka. Môže ho označiť ako stable, unstable, dead. Balíček sa dá označiť ako stable, čo znamená že jeho verzia je funkčná a plne kompatibilná so všetkými dependenciami uvedenými v dist súbore, ďalej môže byť dead, čo je označenie pre balíčky, ktoré už vyvíjané nie sú alebo podpora ktorých medzičasom skončila. Poslednou kategóriou je označovanie balíčkov ako unstable, v prípade že sa predsa len vyskytnú prípady, že stable balíček nebude spĺňať všetky náležitosti, ktoré mu prislúchať majú. Po označení a odoslaní sa vykonajú dva kroky. Prvým je premiestnenie balíčka do iného adresára, pretože sa mu zmenil typ označenia a preto je potrebné ho premiestniť k balíčkom jeho typu. Druhým je uloženie zmien v databáze pre daný balíček.



Obr. č. 15 Workflow diagram pre UC označ balíček.

UC6 - Sprístupni svoj balíček ("publish")

Publikovanie balíčkov slúži najmä registrovaným užívateľom na poskytovanie svojich balíčkov ostatným užívateľom. Užívateľ jednoducho vyberie balíček, ktorý chce zverejniť. Systém skontroluje, či má na to právo, pretože užívatelia môžu zverejňovať len balíčky, ktoré sú nimi vytvorené a majú stav private. Ak užívateľ spĺňa tieto podmienky, vytvorí sa kópia tohto balíčka, následne je označená ako unstable a presunie sa do adresára s unstable balíčkami. V prípade, že užívateľ práva nemá, publikovanie sa zablokuje a zobrazí sa hlásenie a dôvod, prečo užívateľ nemôže balíček publikovať.



Obr. č. 16 Workflow diagram pre UC Sprístupni svoj balíček.

UC7 - Zmazanie hlasovania

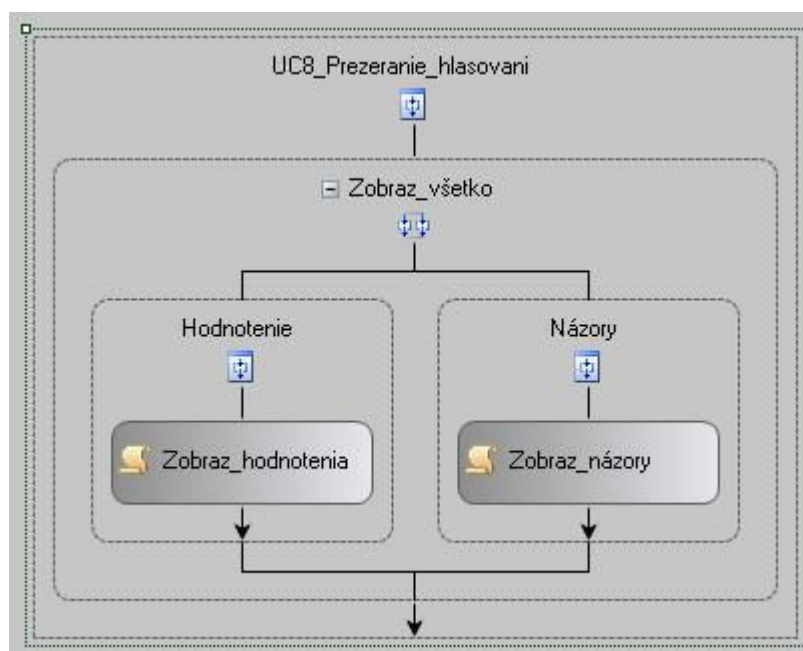
Táto aktivita slúži administrátorom, ktorý sú zároveň aj moderátormi diskusií k balíčkam. Je vhodné aby títo moderátori mohli regulovať správy v diskusiách, najmä neprimerané reakcie a reklamné, nevyžiadané správy. Samotný proces je veľmi jednoduchý, administrátor najprv vyberie z existujúcich názorov jeden, ktorý chce zmazať, klikne na tlačidlo zmazať a tým ho vymaže. Akcia sa automaticky prevedie aj v databáze.



Obr. č. 17 Workflow diagram pre UC Zmazanie hlasovania.

UC8 - Prezeranie hlasovani

Prezeranie hlasovani je dostupné pri každom prezeraní balíčkov. Pod všetky informácie o balíčku sa pridá jeho hodnotenie a názory naň. Aktivita následne môže pokračovať pridaním nového názoru alebo hlasovaním.



Obr. č. 18 Workflow diagram pre UC Zmazanie hlasovania.

UC9 - Edituj svoj profil

Editovať svoj profil môže ktokoľvek, kto má v systéme vytvorený účet. Jeho profil sa skladá z informácií, ktoré sú povinné, ako napr. užívateľské meno a heslo a z údajov, ktoré povinné nie sú, ako napr. meno, priezvisko, krajina, príp. zoznam iných členov, ktorí majú prístup k jeho privátnym balíčkom. Všetky tieto údaje je možné meniť pomocou tejto aktivity. Užívateľovi sa zobrazí jeho profil, užívateľ zmení údaje, ktoré potrebuje a formulár odošle na spracovanie a uloženie do databázy



Obr. č. 19 Workflow diagram pre UC Edituj svoj profil.

UC10 – Registrácia

Registrácia je základnou aktivitou, ktorú môže vykonať akýkoľvek neprihlásený užívateľ, majúci záujem stať sa registrovaným členom systému LuaDist. Samotná registrácia sa dá vyvolať z úvodnej obrazovky, ktorá sa zobrazí každému užívateľovi, ktorý navštívi systém. Užívateľ má len jedinú povinnosť a to vyplniť formulár, ktorý sa mu zobrazí, systém tieto údaje skontroluje, či sú správne a uloží ich do databázy. Následne systém vytvorí repozitár, pre tohto užívateľa a údaje ktoré zadal vloží do jeho profilu.



Obr. č. 20 Workflow diagram pre UC Registrácia.

4.2 Návrh obrazoviek

Nasledujúca kapitola popisuje a zobrazuje užívateľské rozhranie a obrazovky pomocou, ktorých bude používateľ systém obsluhovať. Obrazovky sú vytvorené na ovládanie špeciálnych funkcií, ktoré prislúchajú danému používateľovi. Niektoré obrazovky sú spoločné pre všetky tri skupiny používateľov a niektoré sú vytvorené pre každý typ používateľa zvlášť.

Prvou obrazovkou, ktorá je popísaná je obrazovka slúžiaca na registráciu používateľa. V nej používateľ vyplní údaje o logine, zadá heslo, a vyplní e-mail adresu na zaslanie potvrdzovacieho linku a môže si vybrať či chce, aby mu boli na mailovú adresu zasielané informácie o zmene v balíčkoch.

Registration

Login

Password

Confirm password

Email address

 Send me emails about changes in packages

Obr. č. 21 Návrh obrazovky na registráciu používateľov

Pokiaľ je používateľ už zaregistrovaný môže si upravovať svoj profil. Na tento účel slúži ďalšia obrazovka. Je veľmi podobná s obrazovkou registrácia ale je tu pridaná možnosť zmeny hesla a taktiež si môže nastaviť používateľov s ktorými chce zdieľať balíčky. Vykoná to kliknutím na odkaz „Edit AccessList“. Stlačením tlačidla uloží vykonané zmeny.

Edit Profile

Old password

New password

Confirm new password

Email address

 Send me emails about changes in packages

[Edit AccessList](#)

Obr. č. 22 Návrh obrazovky na editáciu profilu používateľa

Aj neregistrovaný používateľ má však niekoľko možností. Sú to prezeranie existujúcich balíčkov, hlasovanie za balíček a pridávanie komentárov k balíčku. Všetky tieto možnosti práce umožňuje nasledujúca obrazovka, ktorá slúži na prezeranie informácií o vybratom balíčku. Túto obrazovku využívajú na prezeranie balíčkov všetky tri skupiny používateľov systému. Nachádza sa tu názov balíčku, jeho krátky popis, stav v akom sa nachádza (stable, unstable, dead), pre akú platformu je určený, na akej architektúre je postavený, aká sú jeho dependencie (aj externé ak nejaké má) a poslednou položkou o balíčku je meno autora, ktorý tento balíček vytvoril. Nasleduje informácia o aktuálnom ratingu daného balíčka. Používateľ taktiež môže zahlasovať za daný balíček využitím radio buttonov s príslušnou bodovou hodnotou. Dôležitým je tlačidlo na stiahnutie práve prezeraného balíčka. Nasleduje ešte pole s odkazmi od používateľov a možnosť pridať vlastný odkaz.

Package

Name

NameOfPackage

Description

DescriptionOfPackage

Status

Stable/Unstable/Dead

Platform

Win/MacOS/Linux

Architecture

Architecture

Dependency

- [Dependency1](#)
- [Dependency2](#)
- [Dependency3](#)

External dependencies

- [External dependency1](#)
- [External dependency2](#)
- [External dependency3](#)

Author

AuthorName

Actual Rating 4.2

1 2 3 4 5

Comments

<john, IP:000.000.000.000, date 1.1.2009 at 00.01>

very good

<smith, IP:000.000.000.000, date 1.6.2009 at 13.40>

awesome

<carter, IP:000.000.000.000, date 13.9.2009 at 12.01>

good work

<ma5, IP:000.000.000.000, date 12.11.2009 at 10.01>

not bad

Add comment

Message



Write down the code from picture

Obr. č. 23 Návrh obrazovky na prezeranie balíčka

Na vyhľadavanie v existujúcich alíčkoch slúži vyhľadávací nástroj prístupný pre všetkých používateľov systému. Užívateľ si len vyberie podľa akého atribútu chce balíček vyhľadávať a následne zvolí (napíše) text, ktorý by chcel nájsť.

Search

Name of Package

Author

Platform

win ▾

Architecture

architecture1 ▾

Status

stable ▾

Search

Obr. č. 24 Návrh obrazovky na vyhľadavanie balíčka

Prihlásený používateľ má ďalej právo pridávať nové balíčky. Na to slúži nasledujúca obrazovka. Užívateľ vyplní príslušné údaje o balíčku, vyberie .zip súbor zo svojho lokálneho adresára a uploadne ho. Týmto je balíček premiestnený k nemu do vlastného privátneho repozitára. Položka status slúži na rozhodnutie, či chce daný používateľ zobrazit' svoj balíček pre každého (public) alebo bude uložený len u neho v repozitári (private) a prístup k nemu budú mať len ľudia, ktorých v profile označil.

Add Package

Name

Description

Status

 ▼

Upload package

Upload binary

Obr. č. 25 Návrh obrazovky na pridanie balíčka

Používateľ môže ďalej svoje balíčky upravovať. Nasledujúca obrazovka mu umožňuje robiť zmeny v informáciách o jeho balíčku. Jednoduchým prepísaním príp. zmenou pôvodných hodnôt a následným uložením zmien sa upraví informácie o balíčku.

Edit Package

Name

Description

Status

Platform

Architecture

Dependency

External dependencies

Upload package

Upload binary

Obr. č. 26 Návrh obrazovky na úpravu balíčka používateľom

Používateľom s najväčšími právami je administrátor. Ten má prístupné všetky možnosti ako obyčajný používateľ ale navyše môže mazať komentáre ku konkrétnym balíčkom a mení stav balíčkov z unstable na stable, príp. dead. Všetky zmeny samozrejme uloží pomocou príslušného tlačidla.

Edit Package

Name

Description

Status

Platform

Architecture

Dependency

External dependencies

Author

Upload package

Upload binary

Actual Rating 4.2

1 2 3 4 5

Comments

<john, IP:000.000.000.000, date 1.1.2009 at 00.01> [DELETE](#)

very good

<smith, IP:000.000.000.000, date 1.6.2009 at 13.40> [DELETE](#)

awesome

<carter, IP:000.000.000.000, date 13.9.2009 at 12.01> [DELETE](#)

good work

<ma5, IP:000.000.000.000, date 12.11.2009 at 10.01> [DELETE](#)

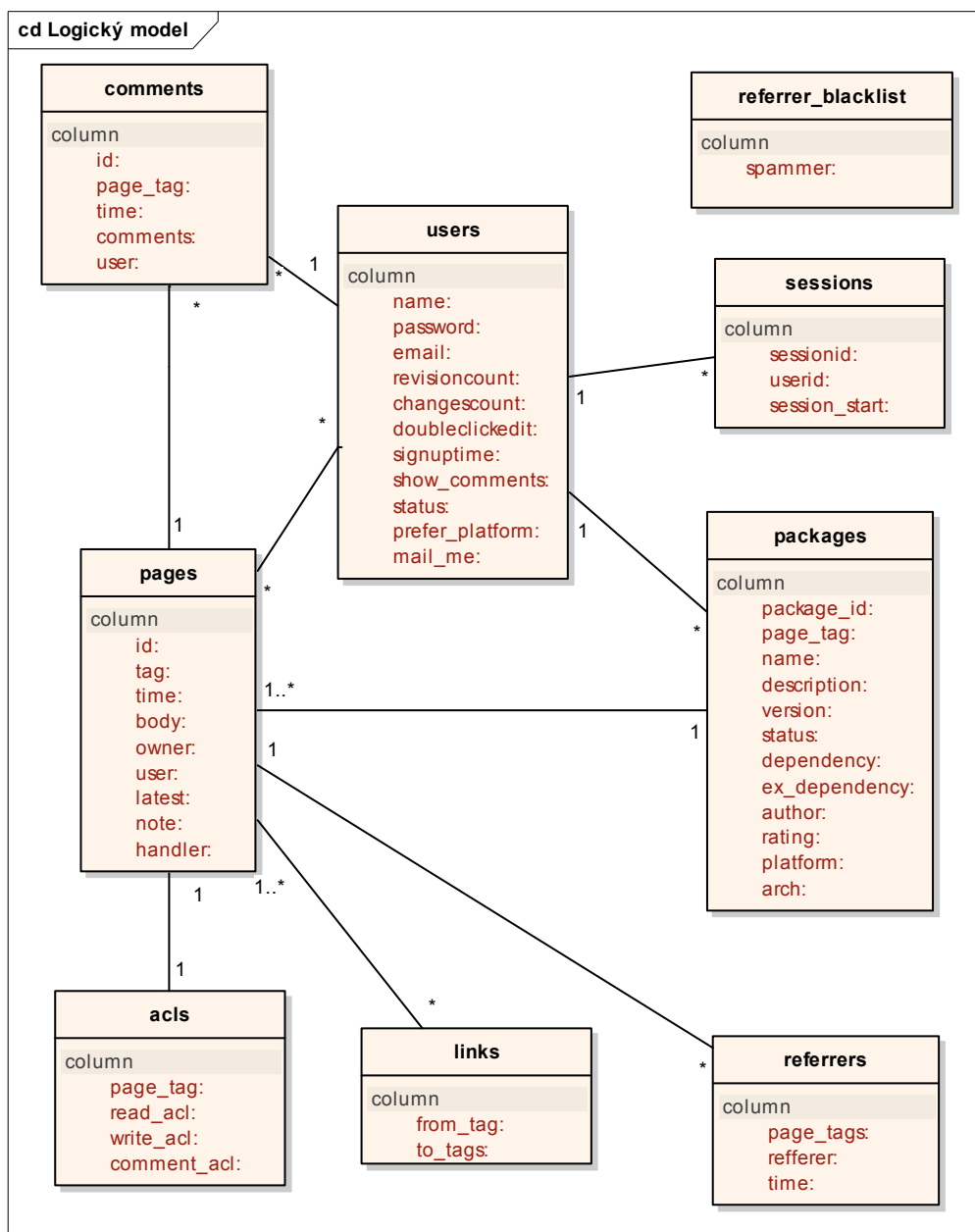
not bad

Obr. č. 27 Návrh obrazovky na editáciu balíčka administrátorom systému.

4.3 Model údajov

V tejto kapitole opisujeme model údajov navrhovaného systému založený na databázovom modeli Wikka wiki upravenom pre potreby nášho systému.

4.3.1 Logický model údajov



Obr. č. 28 Logický model údajov

4.3.2 Opis logického modelu údajov

Jadrom celého systému je databáza MySQL pozostávajúca z 10 tabuliek. Ako je zrejmé z obrázka č. 27, hlavná tabuľka sa volá *pages*, do ktorej sa ukladajú stránky vytvorené používateľmi. Ostatné tabuľky slúžia na nasledujúce funkcie:

- *acls* – uložené informácie o kontrole prístupu na jednotlivé stránky
- *links* – informácie o odkazoch v rámci stránky – aká stránka odkazuje na akú
- *users* – uložený jednotlivý zaregistrovaný používateľ a informácie o nich
- *sessions* – aktuálne prebiehajúce relácie prihlásených používateľov
- *comments* – používateľ môže okomentovať každú stránku
- *packages* – tabuľka obsahujúca informácie o jednotlivých balíčkoch
- *referrers* – zoznam externých stránok, ktoré odkazujú na niektorú z podstránok systému
- *referrers_blacklist* – zoznam externých stránok, ktoré sú považované za nežiaduce a odkazujú na systém len kvôli spamu

4.3.3 Opisy atribútov entít

V nasledujúcich tabuľkách sa nachádzajú opisy jednotlivých atribútov tabuliek databázy. Určený je aj opis a názov atribútu.

Tab. č. 6 - Opis atribútov tabuľky *acls*

Tabuľka <i>acls</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
FK	page_tag	VARCHAR (75)	odkazuje na tabuľku <i>pages</i>
	read_acl	TEXT	kto si môže stránku prezerať
	write_acl	TEXT	kto môže meniť obsah stránky
	comment_acl	TEXT	kto môže komentovať obsah stránky

Tab. č. 7 - Opis atribútov tabuľky *links*

Tabuľka <i>links</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
FK	from_tag	VARCHAR (75)	ktorá lokálna stránka odkazuje
FK	to_tag	VARCHAR (75)	na ktorú lokálnu stránku sa odkazuje

Tab. č. 8 - Opis atribútov tabuľky *users*

Tabuľka <i>users</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
PK	name	VARCHAR (75)	meno používateľa
	password	VARCHAR (32)	kto si môže stránku prezerat'
	email	VARCHAR (50)	kto môže menit' obsah stránky
	revisioncount	INT (10)	počet revízií, ktoré používateľ vrátil späť
	changescount	INT (10)	počet zmien prevedených vo svojich stránkach
	doubleclickedit	ENUM ('Y', 'N')	povoľuje menit' obsah svojich stránok dvojitým kliknutím
	signuptime	DATETIME	dátum a čas registrácie
	show_comments	ENUM ('Y', 'N')	dá sa stránka okomentovať
	status	VARCHAR (50)	kategorizácia používateľov
	prefer_platform	VARCHAR (50)	preferovaná platforma
	mail_me	TINYINT(1)	posielať e-maily o zmene používateľovho balíčka

Tab. č. 9 - Opis atribútov tabuľky sessions

Tabuľka <i>sessions</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
PK	sessionid	CHAR (32)	náhodne vygenerovaný identifikátor spojenia
FK	userid	VARCHAR (75)	ktorý používateľ vytvoril spojenie
	session_start	DATETIME	dátum a čas vytvorenia spojenia

Tab. č. 10 - Opis atribútov tabuľky comments

Tabuľka <i>comments</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis

PK	id	INT (10)	identifikátor komentára
FK	page_tag	VARCHAR (75)	na ktorú stránku bol pridaný
	time	DATETIME	kedy
	comment	TEXT	samotný text komentára
FK	user	VARCHAR (75)	autor komentára

Tab. č. 11 - Opis atribútov tabuľky packages

Tabuľka <i>packages</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
PK	package_id	INT (11)	identifikátor balíčka
FK	page_tag	VARCHAR (75)	na akej stránke sa nachádza
	name	VARCHAR (100)	názov
	description	TEXT	opis použitia
	version	VARCHAR (10)	verzia
	status	VARCHAR (10)	stav v systéme (private, unstable, stable)
	dependency	TEXT	závislosť na lokálnych balíčkoch
	ex_dependency	TEXT	závislosť na externých balíčkoch
FK	added	VARCHAR (75)	kto pridal balíček
	rating	FLOAT	hodnotenie používateľov
	platform	VARCHAR (100)	pre akú platformu
	arch	VARCHAR (100)	pre akú architektúru

Tab. č. 12 - Opis atribútov tabuľky referrers

Tabuľka <i>referrers</i>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
FK	page_tag	VARCHAR (75)	na ktorú lokálnu stránku prišiel externý odkaz

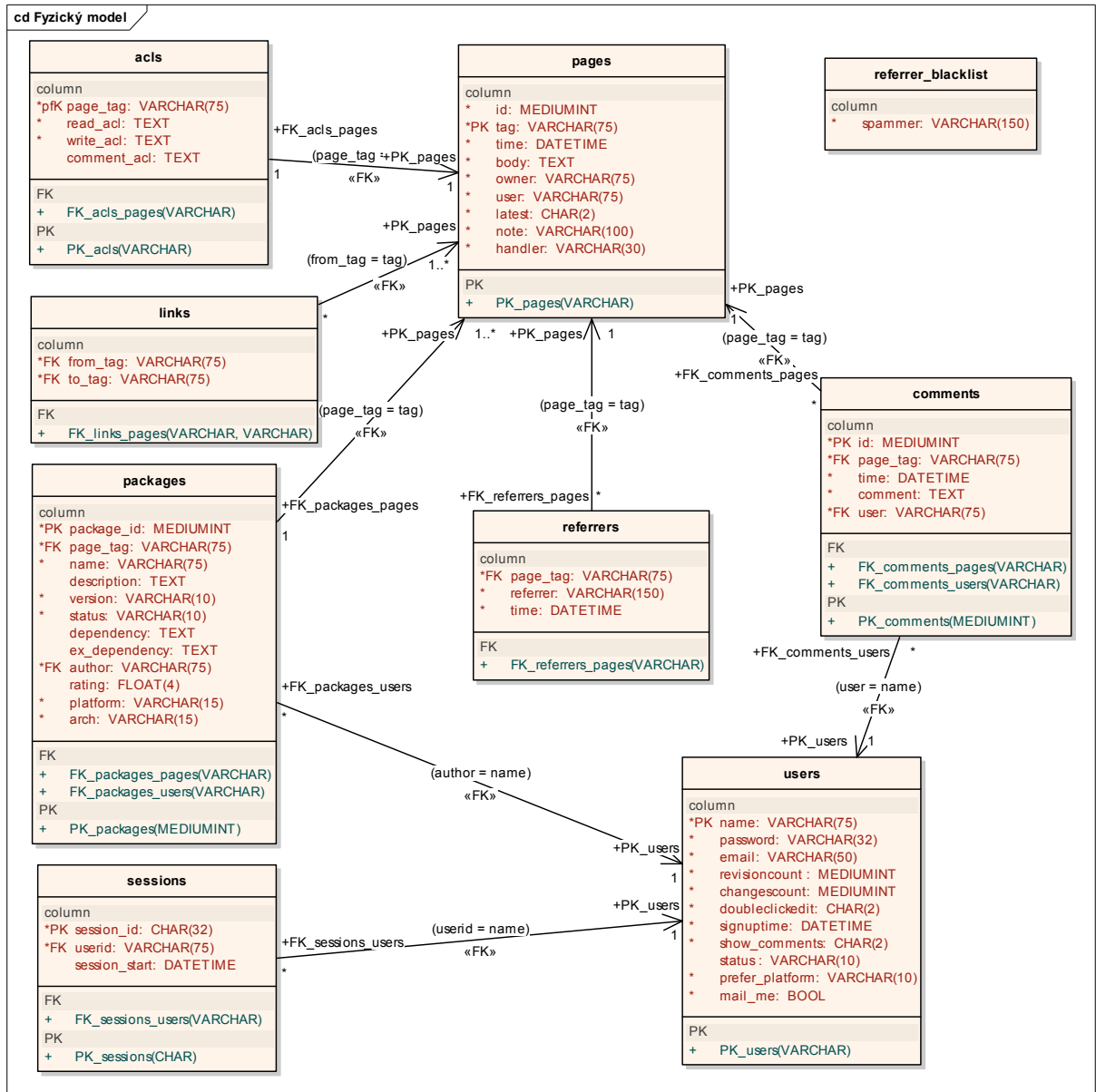
	referrer	VARCHAR (150)	referujúca stránka
	time	DATETIME	dátum a čas pripojenia

Tab. č. 13 - Opis atribútov tabuľky `referrer_blacklist`

Tabuľka <code>referrer_blacklist</code>			
Kľúč	Názov atribútu	Dátový typ	Opis
FK	spammer	VARCHAR (150)	referujúca stránka považovaná za spam

4.3.4 Fyzický model údajov

Na obrázku č. 29 je znázornený fyzický dátový model, ktorý zobrazuje dátové typy databázy MySQL a použitie cudzích kľúčov. Na primárny kľúč hlavnej tabuľky *pages* sa cudzím kľúčom odvolávajú až 4 tabuľky, ktoré sú v relácií. Ako je zrejmé z obrázku, každý balíček je v relácií so stránkou, na ktorej je vytvorený a používateľom, ktorý je jeho autorom.



Obr. č. 29 Fyzický model údajov

5 Prototyp

Táto kapitola opisuje prototyp, ktorý je výsledkom práce tímu v zimnom semestri. Uvedené sú zmeny v pôvodnom systéme wikka wiki a takisto pridaná funkcionálnosť.

Funkcionálnosť prototypu

Prvou implementovanou funkciou bolo registrovanie a prihlasovanie používateľa. Po vyplnení požadovaných údajov sa novému používateľovi vytvorí na serveri konto, v rámci ktorého má vlastný adresár, do ktorého má prístup len on sám. Vytváranie týchto adresárov bola ďalšia implementovaná funkcionálnosť. Ďalšia funkcionálnosť pozostáva z možnosti uploadovania súborov do vlastných adresárov na serveri. Jednoduchým vybratím súboru z lokálneho disku a následným stlačením tlačidla sa vybraný súbor uloží do určeného adresára.

Ostatné implementované funkcie sú pre bežného používateľa skryté a vykonávajú sa len na pozadí. Jednou z nich je generovanie manifestu a získavanie informácií z *.dist súborov. Obe funkcie sú potrebné pre správne fungovanie systému a na ich základe sa vytvárajú súbory potrebné pre vyhľadávanie už uploadovaných súborov programom LuaDist. Funkcie využívajú funkciu `exec`, ktorá vykonáva postupne príkazy z príkazového riadku. Toto riešenie vyžaduje povolený shell na serveri kde sa celá aplikácia nachádza.

5.1 Zmeny v dátovom modeli

V súčasnej dokumentácii k systému WikkaWiki neexistujú diagramy, ktoré by znázorňovali logický, či fyzický model údajov. Dokonca nie je ani opis tabuliek a atribútov, ktoré sa používajú. Po preštudovaní kódu a tabuliek vznikol logický dátový model, ktorý sme doplnili o špecifickú tabuľku *packages*. Takisto boli do tabuľky *users* pridané atribúty *prefer_platform* (informácia o preferovanej platforme používateľa) a *mail_me* (zasielanie notifikačných e-mailov).

Vo fyzickom modeli bol zmenený primárny kľúč tabuľky *pages* z atribútu *id* na *tag*, ktorý je tiež unikátny a je použitý ako cudzí kľúč v štyroch ďalších tabuľkách. Nakoniec boli pozmenené niektoré dĺžky dátových typov (`varchar`, `mediumint`...).

5.2 Registrácia nového užívateľa

Na registráciu nových používateľov systému sme ponechali registračné formuláre wiki a doplnili ich o novú funkcionálnosť. Každý používateľ nášho systému totiž musí mať vyhradené miesto, kde systém bude udržiavať ním vytvorené moduly. Tento adresár sa vytvára hneď ako systém overí všetky náležitosti spojené s registráciou užívateľov, tzn. overenie užívateľského mena a dĺžke hesla. Hneď potom na základe užívateľského mena vygeneruje názov jeho repozitára a na to používa kryptografickú hash funkciu MD5.

Ak by pre chybu systému alebo pre iné zlyhanie nebol tento repozitár vytvorený, vytvorí sa počas pôsobenia používateľa v systéme. Ak používateľ zvolí ukladanie balíčka do repozitára, tak systém kontroluje, či tento repozitár existuje a ak nie, vytvorí ho.

5.3 Upload súboru

Jednou z hlavných možností prihláseného používateľa je uploadovanie súborov do vlastného adresára. Upload je vyriešený pomocou jednoduchého php skriptu, ktorý umožní používateľovi vybrať súbor z lokálneho disku a uložiť ho stlačením tlačidla do svojho vlastného adresára na serveri. Uploadovať súbor sa dá jednoducho stlačením „Upload“ na používateľovej hlavnej stránke v hornom menu.

Najdôležitejšou funkciou v napísanom skripte je php funkcia „`move_uploaded_file()`“, ktorá uloží uploadovaný súbor, ktorý je zatiaľ v pamäti iba ako dočasný súbor, na konkrétne miesto na disku. V tomto prípade je to „`repo/user/`“, pričom `user` znamená meno prihláseného používateľa.

5.4 Generovanie manifestu a získanie informácií z `dist.info`

Ako bolo uvedené v kapitole 5.1, funkcie pre generovanie manifestu a získavanie informácií z balíčkov sú implementované ako obalovacie funkcie (wrappre) samotného `luadistu`. Tzn. že pomocou `exec()` volajú `luadist` a funkcie, ktoré sme do neho dopísali. Dopísané funkcie sú de facto len vyňatými a používajú existujúce funkcie `luadistu`. Všetky tieto funkcie sú uložené v knižnici `luadist.lib.php`.

Pred volaním niektorej z funkcií `getDist*(path)`, je potrebné modul rozbaľiť do dočasného adresára funkciou `unzip` a následne pre funkciu `getDist*(path)` ako `path` parameter poskytnúť cestu k `dist.info` súboru, ktorý bol rozbalený v rámci balíčka. Po získaní potrebných informácií, sa rozbalený balíček z dočasného adresára zmaže funkciou `rmdir_recursive()`, ktorá je v súbore `rmrecursive.php`.

Všetky súbory, potrebné pre tieto funkcie sú v adresári luadist.

Pri testovaní tejto implementácie na rôznych platformách sme odhalili problémy s poskytovaným hostingom, kde na serveri labss2 beží neznáma verzia linuxu, takže bolo obtiažne vytvoriť binárny súbor lua a luadist. Preto sme sa rozhodli túto implementáciu v ďalšej časti prerobiť, kde budú všetky funkcie implementované priamo v php, takže implementácia nebude závislá na platforme (resp. budeme závislá minimálne).

6 Záver

Informácie v tejto dokumentácii odrážajú súčasný stav tímového projektu. V komunikácii so školiteľom sme ukončili identifikovanie požiadaviek na webový systém správy rozširujúcich modulov jazyka Lua. Taktiež sme prenikli do problematiky jazyka Lua a jeho distribúcie LuaDist, zvolili vyhovujúci wiki systém, ktorý budeme rozširovať, čím sme uzavreli časť analýzy. V návrhu sme identifikovali jednotlivé procesy systému, zakreslili ich do diagramov činností, doplnili a navrhli logický a fyzický model údajov a predstavili návrhy hlavných obrazoviek používateľského rozhrania.

V ďalšej časti práce sme sa orientovali na implementáciu základných funkcií, ktoré budú tvoria prototyp..

7 Použitá literatúra

- [1] Bieliková, M. Softvérové inžinierstvo: Princípy a manažment. Slovenská technická univerzita v Bratislave. 220 s. 2000.
- [2] Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. Slovenská technická univerzita v Bratislave. 158 s. 2000.
- [3] UML Use Case Diagrams: Tips and FAQ
<http://sds.hss.cmu.edu/courses/Syllabi/ids/271/umlfaq.asp>
- [4] Nanoki, wiki systém v Lue (<http://alt.textdrive.com>)
- [5] Reviki, wiki systém v Jave na báze SVN (<http://reviki.org>)
- [6] Wikka wiki, PHP wiki (<http://wikkawiki.org>)
- [7] Lua Dokumentacia: (<http://www.lua.org>)
- [8] Lua Reference manual (<http://www.lua.org/manual/5.1/>)
- [9] Ierusalimschy R., Programming in Lua, December 2003
ISBN 85-903798-1-7 (<http://www.lua.org/pil/>)
- [10] CPAN, System pre správu modulov pre jazyk perl (<http://search.cpan.org/>)
- [11] LuaRocks(<http://www.luarocks.org>)
- [12] LuaDist (<http://luadist.sf.net>)
- [13] Luaforge - Stranka zdruzujuca Lua projekty (<http://www.luaforge.net>)
- [14] Komunitne wiki (<http://lua-users.org/>)

[15] JIT compiler pre Luu (<http://luajit.org/>)

[16] Sputnik, wiki systém v Lue (<http://sputnik.freewisdom.org/>)

[17] MinGW (<http://www.mingw.org/>)

[18] Make system pre kompiláciu modulov na roznych platformach (<http://www.cmake.org/>)

Časť II. – Riadenie projektu

Obsah

1	Úvod.....	57
2	Ponuka.....	58
3	Plán projektu.....	59
	3.1 Plán na zimný semester _____	59
	3.2 Plán projektu na letný semester _____	62
4	Úlohy členov tímu	62
5	Štábna kultúra.....	64
	5.1 Formáty dokumentov _____	64
	5.2 Komunikácia _____	64
6	Podporné softvérové prostriedky	65
	6.1 DotProject _____	65
	6.2 GoogleGroups _____	65
	6.3 SVN _____	66
7	Zápisnice.....	67
8	Záver.....	67
9	Prílohy	68

1 Úvod

Táto časť dokumentácie obsahuje časti a dokumenty súvisiace s riadením projektu. Obsahuje Ponuku vypracovanú na začiatku semestra. Ďalej sa tu nachádza plán projektu na zimný semester, hrubý plán na letný semester. Takisto tu sú zápisnice zo stretnutí tímu s pedagogickým vedúcim projektu, Ing. Drahošom. V nich sa nachádzajú podrobné informácie o postupe projektu a podrobnom rozdelení úloh.

V dokumente je uvedené rozdelenie úloh členov tímu, ich podiel na dokumentácii a na inžinierskom diele a používané softvérové podporné prostriedky pre riadenie projektu ako aj komunikačné prostriedky používané tímom.

Takisto sa v dokumente nachádzajú posudky a preberacie protokoly.

2 Ponuka

V prílohe sa nachádza Ponuka uvedená tak, ako bola odovzdaná. Nášmu tímu však bol pridelený projekt s inou témou ako tou, o ktorú sme prejavili záujem v ponuke. Preto sa všetky ostatné dokumenty týkajú problematiky projektu LuaDist.

3 Plán projektu

3.1 Plán na zimný semester

V tejto kapitole je uvedený plán na zimný semester v stave k 15. 11. 2008. Podrobný plán a podrobné rozdelenie úloh možno nájsť v zápisniciach k stretnutiam.

1. týždeň

1. Ponuka (pridelenie do tímov, zverejnenie tém, vypracovanie ponuky)
2. do 29.9.2008 (Karol Marton)- Odovzdanie ponuky

2.týždeň

3. 30.9.2008 (Karol Marton) Prezentácia tímu

3.týždeň

4. 7.10.2008 (Michal Dávid) Pridelenie témy, rozdelenie úloh, vytvorenie plánu

4.týždeň

5. 14.10.2008 (Michal Dávid) Vybrať meno tímu, vytvoriť plagát, založiť projektový denník

5.týždeň

6. 24.10.2008 (Michal Dávid) Spustenie webového sídla

5.,6.,7.týždeň

7. do 10.11.2008 (Karol Marton) Analýza problému a štúdium problematiky
8. do 10.11.2008 (Karol Marton) Špecifikácia požiadaviek
9. do 10.11.2008 (Karol Marton) Návrh riešenia

8.týždeň

10. 13.11.2008 (Marián Halaš) Odovzdanie dokumentácie s analýzou problému, špecifikáciou požiadaviek riešenia a návrhom riešenia.

9. týždeň

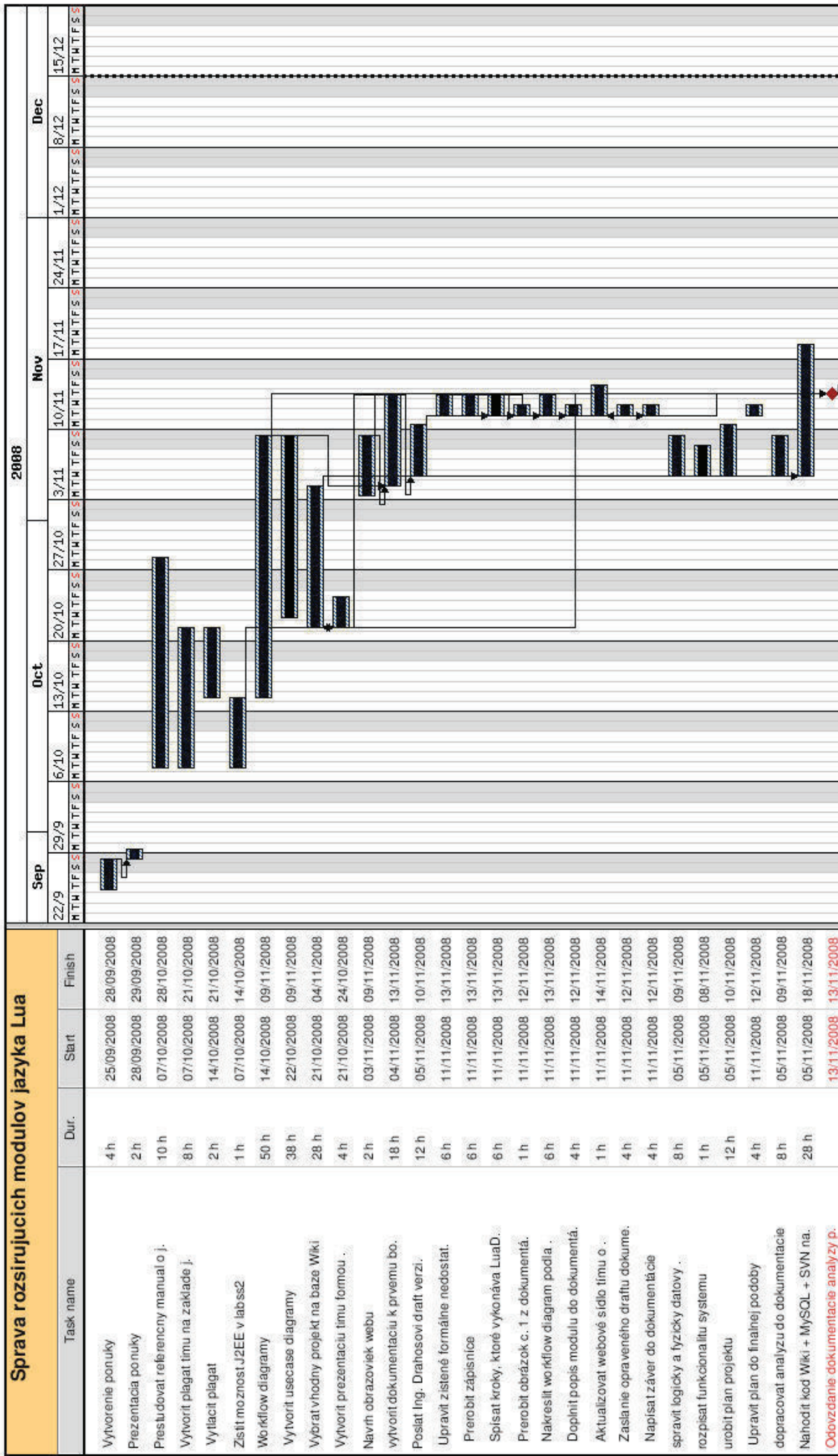
11. 21.11.2008 (Karol Marton) Odovzdanie posudku analýzy, špecifikácie a návrhu iného tímu.

10., 11.,12. týždeň

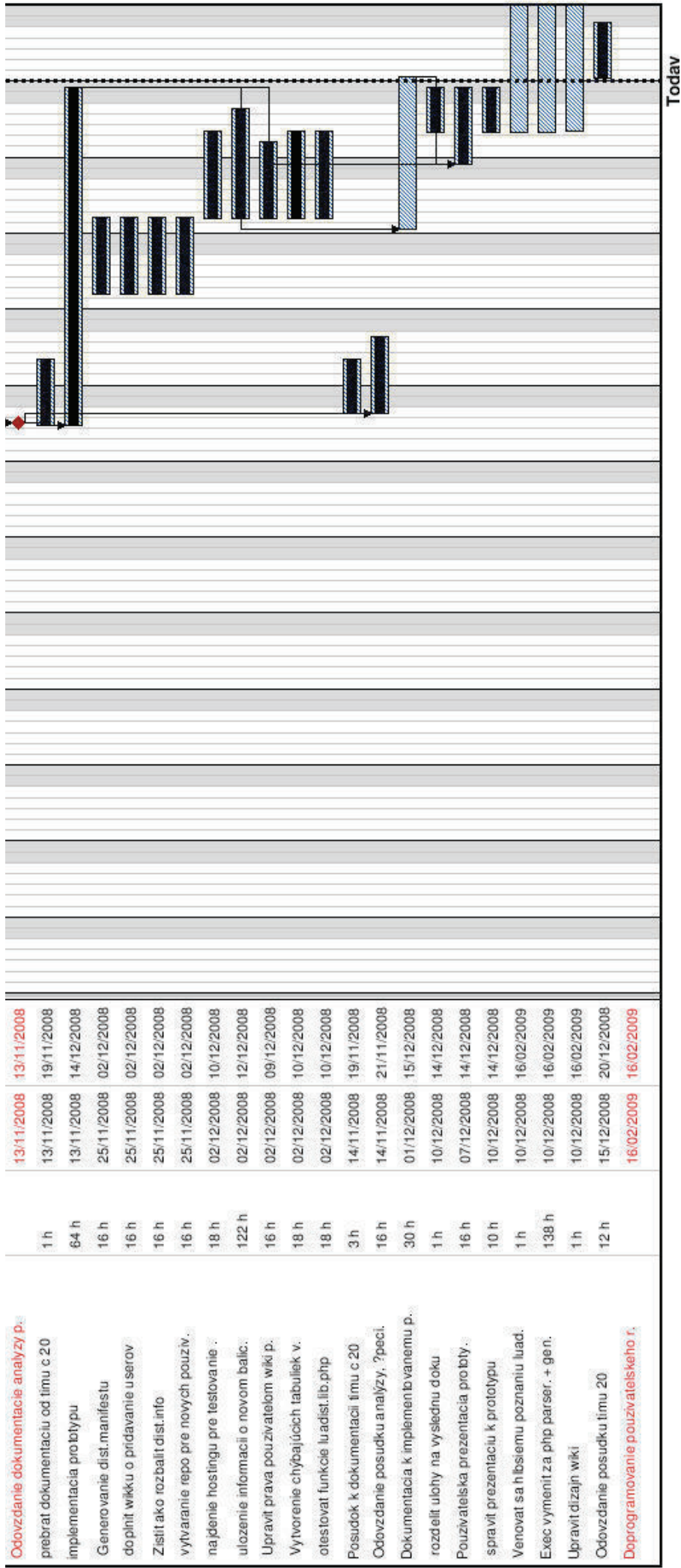
12. do 9.12.2008 (Marián Halaš) Dopracovanie zistených nedostatkov a návrh prototypu vybraných častí
13. do 14.12.2008 (Karol Marton) Implementácia prototypu vybraných častí

13. týždeň

14. 15.12.2008 (Marián Halaš) Odovzdanie prototypu vybraných častí systému spolu s dokumentáciou do 15.12.2008
15. 15.-17.12.2008 (Karol Marton) Používateľská prezentácia prototypu
16. 18.12.2008 (Karol Marton) Odovzdanie posudku iného tímu



Obr. č. 1 - Ganttov diagram vytvorený systémom DotProject 15. 12. 2008 pre obdobie po 1. kontrolný bod



Obr. č. 2 - Ganttov diagram vytvorený systémom DotProject 15. 12. 2008 pre obdobie po 1. kontrolnom bode po koniec semestra

3.2 Plán projektu na letný semester

1., 2., 3., 4., 5. týždeň

1. do 20.3.2009 (Karol Marton) dokončenie implementácie produktu

6., 7. týždeň

2. do 3.4.2009 (Michal Dávid) testovanie vytvoreného produktu

8., 9. týždeň

3. do 17.4.2009 (Miloš Cibulka) implementácia grafického užívateľského rozhrania do inštalátora pre platformu Windows

10., 11. týždeň

4. do 1.5.2009 (Michal Dávid) testovanie grafického užívateľského rozhrania

5. do 1.5.2009 (Marián Halaš) vytvorenie dokumentácie k implementovanému grafickému rozhraniu

12. týždeň

6. do 8.5.2009 (Karol Marton) odovzdanie všetkých vytvorených častí produktu

7. do 8.5.2009 (Karol Marton) prezentácia výsledného produktu

4 Úlohy členov tímu

V tejto časti sú opísané jednotlivé úlohy a role, ktoré členovia tímu zastávali počas zimného semestra. V stĺpci „časť vytvoreného diela“ je skompletizované, kto sa podieľal na akej funkcionalite výsledného prototypu. Takisto je tu uvedený podiel jednotlivých členov tímu na dokumentácii k projektu.

Tab. č. 1 - Úlohy členov tímu a ich podiel na inžinierskom diele

Meno	Úlohy	Časť vytvoreného diela
Bc. Miloš Cibulka	analýza a tvorba návrhu a dokumentácie	vytvorenie súkromného adresára pri registrácii používateľa
Bc. Michal	web správca, grafik, manažér testovania,	skopírovanie balíčka na server do

Dávid	developer	príslušného repozitára
Bc. Marián Halaš	manažér plánovania, developer, dokumentácia	zmena štýlov v css súbore, úprava wiki akcie na vytváranie používateľa
Bc. Karol Marton	team leader, manažér riadenia, analytik technológií	vytvorenie a správa databázovej vrstvy, úprava používateľských práv
Bc. Jakub Marton	manažér rizík, verzií, analytik technológií, developer	funkcie na generovanie súboru dist.manifest a čítanie informácií o balíčku z dist.info

Tab. č. 2 - Podiel členov tímu na tvorbe dokumentácie

Dátum zmeny	Verzia dokumentu	Opis	Autor
3.11. 2008	0.1	Spracovanie kapitoly 1	Bc. Marián Halaš
5.11. 2008	0.2	Úprava kapitoly 1.2, 1.3	Bc. Marián Halaš
7.11. 2008	0.3	Pridanie kapitoly 2	Bc. Karol Marton Bc. Jakub Marton
8.11. 2008	0.4	Doplnenie Rewiki do kapitoly 2	Bc. Jakub Marton
8.11.2008	0.5	Kompletizácia kapitoly 2.	Bc. Marián Halaš
9.11.2008	0.6	Pridanie kapitoly 3.	Bc. Miloš Cibulka
9.11.2008	0.7	Pridanie kapitoly 4.	Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid
9.11.2008	0.8	Formátovanie, úprava štýlov	Bc. Marián Halaš
11.11.2008	0.9	Zmena niektorých diagramov, obrázkov, doplnenie workflow diagramu k LuaDistu ako aj doplnenie opisu modulu .dist	Bc. Marián Halaš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid
12.11.2008	1.0	Doplnenie informácií o LuaDiste, formálne úpravy, doplnenie záveru, presunutie odkazov z kapitoly 1. Na koniec dokumentu.	Bc. Marián Halaš
4.12.2008	1.1	Úprava a doplnenie kapitoly 4.3	Bc. Karol Marton
6.12.2008	1.2	Kapitola 5.	Bc. Karol Marton Bc. Michal Dávid

Dátum zmeny	Verzia dokumentu	Opis	Autor
8.12.2008	1.3	Doplnenie podkapitoly 5.3	Bc. Miloš Cibulka
8.11.2008	1.3	Pridaná podkapitola 5.4	Bc. Jakub Marton

5 Štábna kultúra

5.1 Formáty dokumentov

Formátovanie všetkých dokumentov bolo stanovené na začiatku projektu počas vypracovania ponuky. Ako softvér na tvorbu dokumentácie bol zvolený nástroj Microsoft Word. Je to všeobecne používaný a rozšírený nástroj. Všetky textové dokumenty boli tvorené a udržiavané v tomto programe. Dokumenty boli udržiavané a ukladané vo formáte *.doc*, prípadne vo formáte *.docx*, výstupné dokumenty odovzdávané elektronicky boli zasielané vo formáte Portable Document Format (*.pdf*).

5.2 Komunikácia

Členovia projektového tímu komunikovali najmä prostredníctvom:

- elektronickej pošty
- pravidelných týždenných stretnutí tímu

Spomenuté patria medzi tzv. oficiálne komunikačné prostriedky. Elektronická pošta bola adresovaná najmä na mailinglist TP2008team18@googlegroups.sk. Maily adresované na uvedenú adresu boli vždy doručované všetkým členom projektového tímu, takisto aj pedagogickému vedúcemu projektu.

Z každého pravidelného stretnutia bola vyhotovená zápisnica ktorá bola zverejnená na google group a takisto aj na oficiálnom webe tímu na serveri labss2.

Okrem spomenutých sa niekedy komunikovalo prostredníctvom:

- elektronických komunikátorov (ICQ, skype, jabber, mobilný telefón)
- mimoriadnymi osobnými stretnutiami

6 Podporné softvérové prostriedky

V tejto kapitole sú opísané podporné softvérové prostriedky používané naším tímom.

6.1 DotProject

Tento nástroj na manažment úloh v distribuovanom projekte sme si vybrali hlavne z dôvodu jeho voľnej dostupnosti a otvoreného zdrojového kódu. Taktiež k tomu prispeli odporúčania od pedagógov a starších kolegov. Používame ho primárne na kontrolovanie splnenia pridelených úloh a vytvára nám jednoduchý prehľad na vykonávanou prácou. V neposlednom rade generuje prehľadný Ganttov diagram. V tabuľke č.3 sú znázornené jeho hlavné výhody a nevýhody, s ktorými sme sa stretli počas trojmesačného používania.

Tab. č. 3 - Identifikované výhody a nevýhody služby DotProject

výhody	nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• prehľad nad vykonávanými úlohami• generovanie Ganttovho diagramu• farebné označovanie úloh podľa stavu riešenia• jednoduchý kalendár	<ul style="list-style-type: none">• príliš robustný pre potreby tímu• neposielanie e-mailov• nutnosť inštalácie• chýba zmena stavu úlohy bez nutnosti jej editácie• nemožnosť nastaviť flexibilný pracovný čas

6.2 GoogleGroups

Voľne dostupnú službu slúžiacu primárne na vnútornú komunikáciu využívame hlavne z dôvodov dobrých predchádzajúcich skúseností. Pomocou nej aj zdieľame súbory, vytvárame editovateľné stránky a máme spoločnú tímovú e-mailovú adresu. V tabuľke č. 4 sú znázornené jej hlavné výhody a nevýhody, s ktorými sme sa stretli.

Tab. č. 4 - Identifikované výhody a nevýhody služby GoogleGroups

výhody	nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• každý z tímu vie, čo sa deje• dostačujúci manažment skupiny a členov• prednastavená hodnota „odpovedať“	<ul style="list-style-type: none">• chýba hierarchia v dokumentoch• posielanie príspevkov aj na e-mail autora

<p>všetkým“</p> <ul style="list-style-type: none"> • možnosť vytvárať diskusiu ku každej zmene v skupine • šablóny používateľského rozhrania • štatistika aktivity členov • možnosť preniesť diskusiu do popredia 	
---	--

6.3 SVN

Pre manažment verzií máme založený projekt na google-code:

<http://code.google.com/p/luadistwikka/>

Využívame službu Subversion pre správu verzií, konfigurácie a zmien všetkých potrebných súborov. Databázu máme spustenú na externom serveri <http://bluesql.net> kvôli spoločnému prístupu. Na obrázku č. 3 je zobrazená obrazovka, ktorá opisuje vykonané zmeny v kóde spolu s jej autorom.

Rev	Scores	Commit log message	Date	Author
r15		[No log message]	Today (2 hours ago)	ma5jkl
r14		createDistManifest is called after file is uploaded luadist moved into luadist directory, luadist.lib.php	Dec 09 (5 days ago)	jakub.marton
r13		added upload file functionality to user repo	Dec 09 (5 days ago)	kajo.marton
r12		added back-up folder for database - sql script	Dec 09 (5 days ago)	kajo.marton
r11		fix parsing error in wikka.config.php, comma missed	Dec 09 (5 days ago)	kajo.marton
r10		change HakiBaki to admin user to test upload file	Dec 02, 2008	kajo.marton
r9		add folder uploads, where are all files uploaded by user	Dec 02, 2008	kajo.marton
r8		Added error handling for creating of a user repository directory.	Dec 01, 2008	jakub.marton
r7		Added creating of user directory in repo when a new user is successfully registered.	Nov 30, 2008	jakub.marton
r6		luadist.lua: Added new commands for getting values from the dist.info. luadist.lib.php: php wrapper	Nov 30, 2008	jakub.marton
r5		added luadist repository directory added skuska/createmanifest.php for creating manifest in the	Nov 26, 2008	jakub.marton
r4		pridana vzorova funkcia ako vygenerovat text fajl na potreby generovania manifestu	Nov 25, 2008	jakub.marton
r3		[No log message]	Nov 23, 2008	jakub.marton
r2		[No log message]	Nov 23, 2008	jakub.marton
r1		[No log message]	Nov 05, 2008	jakub.marton

Obr. č. 3 - Manažment zmien v službe GoogleCode

7 Zázpisnice

V prílohách sú chronologicky uvedené všetky zázpisnice z našich stretnutí. Na každom stretnutí sme identifikovali nejaké nové úlohy a kontrolovali úlohy z minulého týždňa. Tie nadobudali nasledujúce stavy:

- *dlhodobá* – stav úlohy, ktorú budeme riešiť až v nasledujúcej časti projektu, momentálne nie v centre pozornosti
- *nezačatá* – stav úlohy, ktorú je potrebné vyriešiť v kratšom časovom intervale ako *dlhodobú*, ale ešte práce na nej ešte nezačali
- *začatá* – stav úlohy, ktorú sme už začali riešiť
- *čiastočne splnená* – stav úlohy asi v strede odhadovaných prác
- *skoro dokončená* – stav úlohy tesne pred dokončením
- *splnená* – stav úlohy, ktorá bola splnená v danom časovom horizonte
- *nesplnená* – stav úlohy, ktorá sa nestihla vyriešiť v danom časovom horizonte, ale bola dokončená neskôr

Iné stavy ako vyššie uvedené sme nepoužili. V budúcnosti nepredpokladáme, že by sa množina možných stavov rozširovala.

8 Záver

Dokument sumarizuje rôzne aspekty riadenia projektu. Všeobecne možno povedať, že riadenie uvedeného projektu nebolopríliš náročné, keďže projektový tím je malý, úloha je jasne stanovená, pravidlá spísané a konzultácie jednoducho dostupné. Najväčším problémom pri realizácii projektu v zimnom semestri bolo jednoznačne mimoriadne časové vyťaženie všetkých členov projektového, ktoré bolo spôsobené riešením časovo veľmi náročných zadaní z iných predmetov tohto semestra. V týchto nepriaznivých pracovných podmienkach sme sa o to viac museli spoliehať na tímovú spoluprácu a na pracovitosť každého člena tímu.

9 Prílohy

Zoznam uvedených príloh:

- Ponuka
- Posudok analýzy, špecifikácie a návrhu tímu č. 20
- Posudok k projektu tímu č. 18
- Vyjadrenie k posudku k projektu tímu č. 18
- Zápisnice zo stretnutí projektového tímu
- Preberacie protokoly

Prílohy

PONUKA NA VYTVORENIE SYSTÉMU

Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov

Tímový projekt 2008/2009

Tím č. 18

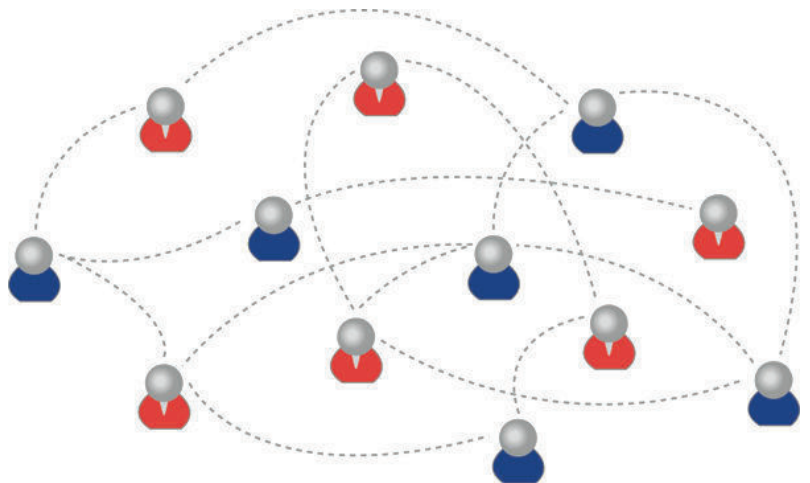
Bc. Miloš Cibulka

Bc. Michal Dávid

Bc. Marián Halaš

Bc. Jakub Marton

Bc. Karol Marton



e-mail: TP2008team18@googlegroups.com

Bratislava, 29. 9. 2008

Čo je obsahom dokumentu?

Čo napísať na úvod?	3
Čo je požadované?	3
Prečo sociálne siete?	3
Kto tvorí náš tím?	4
Čo môžeme ponúknuť?	6
Aké zdroje ponúkame?	7
O aké témy máme záujem?	8
Kedy sa môžeme stretávať?	9

Čo napísať na úvod?

Tento dokument opisuje ponuku na vypracovanie tímového projektu s názvom „Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov“ v rámci predmetu Tvorba informačného systému v tíme. Je v ňom zahrnuté zadanie, motivácia, konceptuálny pohľad na možné riešenie, predpokladané zdroje, zoradenie tém podľa priority a aktuálny rozvrh členov tímu.

Čo je požadované?

Vedúci tímu: Ing. Michal Barla

Výsledok snaženia študenta v predmete Tímový projekt je logicky veľmi závislý od toho, ako sa na začiatku povytvárajú jednotlivé tímy. Ak by bol tento proces úplne neriadený, mohlo by ľahko dôjsť k vzniku extrémnych situácií: vzniklo by niekoľko tímov zložených zo samých vynikajúcich študentov ale rovnako aj niekoľko tímov v ktorých by boli len študenti s podpriemernými výsledkami. Zatiaľ čo v prípade tímu vynikajúcich študentov by zrejme problém počas riešenia projektu nenastal, tím podpriemerných študentov by bez niekoho, kto tím v správnej chvíli potiahne, pravdepodobne neuspel. Ideálne je, keď sú tímy čo najviac vyvážené, aby si každý tím vyskúšal riešenie rôznych problémov, ktoré vyplývajú z rôznorodosti jednotlivých členov a kde sa slabší môžu niečo naučiť od tých lepších.

Pri navrhovaní zloženia jednotlivých tímov treba zohľadniť:

- predchádzajúce skúsenosti, zručnosti budúcich členov tímu
- predchádzajúce spolupráce budúcich členov tímu
- preferencie, čo by kto chcel robiť v tíme
- preferencie, kto by s kým chcel/nehcel byť v tíme a z akých dôvodov
- povahové vlastnosti budúcich členov tímu
- a rôzne ďalšie atribúty...

Úlohou tímu je navrhnuť a vytvoriť systém, ktorý na základe priamych a nepriamych vstupov (formuláre, iné fakultné systémy a pod.) vytvorí profily jednotlivých študentov a prepojí ich do jednej sociálnej siete na základe rôznych zadaných aj odvodených vzťahov. Vhodnou vizuálizáciou takejto sociálnej siete a poskytnutím efektívnych nástrojov na jej ďalšiu analýzu (napr. známe algoritmy na sociálnu analýzu sietí, ktoré určujú populárne a inak významné body siete) systém podporí proces vytvárania tímov študentov v predmete Tímový projekt na našej fakulte.

Prečo sociálne siete?

Predmet Tvorba informačného systému v tíme sa vyučuje na našej fakulte už od jej vzniku. Vždy sa tímy vytvárali vyučujúcim manuálne po vyplnení dotazníkov, ktoré rozdal študentom. Tento spôsob je neefektívny, vyžaduje ľudské zdroje a čas. Naš tím to zmení a vytvorí systém, ktorý bude práve tieto problémy riešiť.

Táto téma nás zaujala hlavne z týchto dôvodov:

- prispejeme k zlepšeniu života študentov, ktorí budú študovať po nás

- máme veľký záujem pracovať na zmysluplnom a dynamickom projekte, ktorý by bol reálne nasadený do prevádzky a poskytoval by vynikajúce výsledky
- chceme zlepšiť podmienky práce pedagógov vyučujúcich tento predmet v budúcnosti - nebudú musieť vytvárať tímy, tráviť dlhé hodiny nad vyhodnocovaním formulárov
- sociálne siete sú v dnešnej dobe obrovským fenoménom, každý vie, čo to je a každý z tímu využíva možnosti aspoň jednej z nich
- vytvorením systému vrátime fakulte zosobňujúcej všetkých vyučujúcich aspoň zlomok toho, čo nám dali oni
- predmet práce na projekte nám dáva nové možnosti štúdia nových technológií, hlbšie preniknutie do problematiky sociálnych sietí
- algoritmus tvorenia tímov je netriviálna a hlavná časť práce a ponúka nám možnosť vlastného, kreatívneho riešenia
- každý z tímu má skúsenosti s vývojom webovými aplikáciami, väčšina ich vyvíja aj profesionálne a vo voľnom čase
- máme výborné personálne zabezpečenie práve na prácu na takomto projekte – v našom tíme sú databázový špecialisti, programátori webových aplikácií, analytici, programátori používateľského prostredia, či manažéri schopní riadenia komunikácie v tíme

Po preštudovaní všetkých tém sme sa rozhodli vypracovať ponuku práve na túto, lebo sme presvedčení, že ju vypracujeme najlepšie vzhľadom na záujmy a zloženie tímu.

Kto tvorí náš tím?



Bc. Karol Marton

- ✓ Absolvoval bakalárske štúdium na FIIT STU v odbore Informatika, kde v rámci bakalárskej práce analyzoval rôzne prístupy k DataMining-u, ktorá bola ohodnotená známkou A
- ✓ má skúsenosti s nasledovnými technológiami: XHTML, CSS, XML, XSLT, MySQL, PHP, Java, C++,
- ✓ má praktické skúsenosti s tvorbou internetových aplikácií (www.ziwhat.sk)
- ✓ zaujíma sa o dizajn a grafiku, ovláda prácu s programom Adobe Photoshop na pokročilej úrovni
- ✓ vyštudoval 4 semestre CCNA na regionálnej akadémii RCNA CISCO FIIT
- ✓ v tíme by mohol zastávať pozíciu projektového manažéra, databázového analytika, dizajnéra, podporného programátora
- ✓ Má skúsenosti s vedením tímu, napr. je okrem iného aj projektovým manažérom časopisu Domáci Holub neziskovej organizácie Domka, je zapojený do rôznych sociálnych sietí ako je Unister, Last.fm, DeviantArt, FaceBook, LinkedIn, Delicious



Bc. Jakub Marton

- ✓ Absolvent bakalárskeho štúdia na FIIT, odbor Informatika, v bakalárskej práci sa venoval Optimistickej synchronizácii paralelnej simulácie, za túto prácu dostal Pochvalný list dekana
- ✓ JAVA developer
- ✓ Pracuje už viac ako dva roky vo firemnom prostredí
- ✓ Má prax s J2SE 2 roky, J2EE 3 mesiace, ovláda Hibernate, Spring, Maven, Wicket, GWT
- ✓ Má aj skúsenosti s inými technológiami: C/C++, XML, CSS, PSQL, MySQL
- ✓ Vyštudoval 2 semestre CCNA na RCNA CISCO FIIT
- ✓ Ako človek, ktorý už vie ako sa programuje v praxi, môže v tíme zastávať funkciu vývojového manažéra, programátora, analytika
- ✓ Do letného semestra má zapísaný predmet Grafy, čo by sa dalo efektívne využiť pre sociálne siete (sociálna sieť je vo svojej podstate graf)

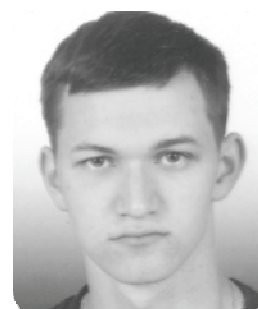


Bc. Miloš Cibulka

- ✓ Absolvent bakalárskeho štúdia na FIIT STU, odbor Informatika
- ✓ Jeho bakalárska práca bola zameraná na umelú inteligenciu - téma: Aplikácia mobilných agentov v systéme distribuovaného predaja tovaru. Jej výsledkom bola aplikácia využívajúca databázu a najnovšie technológie na komunikáciu a zdieľanie údajov, ohodnotená známkou A
- ✓ Skúsenosti s technológiami, ktoré nadobudol počas štúdia a praxe vo firemnom prostredí: ASP.NET 2.0, AJAX, SILVERLIGHT, XAML, CSS, HTML, C#, LINQ, XML, SQL, ORACLE, .NET Framework 3.5, WCF, WPF, SOA, NUnit, MSMQ, JavaScript, JAVA
- ✓ Zamestnanie: Sitronics TS Slovakia a.s. - Vývojár webových aplikácií pomocou všetkých horeuvedených technológií (prax 1,5 roka), tvorba a správa firemného webu, práca v tíme 8 ľudí
- ✓ Tiež má zapísaný predmet Grafy
- ✓ Má skúsenosti s tvorbou webových aplikácií a v tomto smere je určite vhodným členom tíme práve pre tému týkajúcu sa sociálnych sietí realizovateľnú práve webovou aplikáciou.

Bc. Michal Dávid

- ✓ Bakalár FIIT v odbore Informatika, téma jeho bakalárskej práce bola Multimediálne informácie v regionálnom informačnom systéme
- ✓ Ovláda C, CSS, XHTML, JavaScript



- ✓ Zaujímá sa o dizajn a grafiku, ovláda Photoshop na vysokej úrovni
- ✓ Zo svojej bakalárskej práce má základné skúsenosti s informačnými systémami, ktoré určite prispejú k vytvoreniu požadovaného riešenia



Bc. Marián Halaš

- ✓ Bakalára ukončil na FIIT STU, náplňou jeho bakalárskej práce bolo modelovanie a simulácia internetových aktivít
- ✓ Ovláda technológie: C#, .NET Framework 3.5, Java SE, Maven, Wicket, Hibernate,
- ✓ Základy SQL, PHP, WPF
- ✓ V tíme by mohol robiť návrh GUI, programátora, či návrhára
- ✓ Vo svojej bakalárskej práci sa stretol s rôznymi druhmi sietí, medzi nimi aj so sociálnymi a skúmal niektoré ich vlastnosti (viaceré sociálne siete sú významné internetové aktivity, pri ktorých interaguje veľká množina používateľov)
- ✓ Má skúsenosti s tvorbou webových aplikácií, vo svojom voľnom čase pracuje v malom tíme spolu s Bc. Karolom Martonom na mládežníckom webovom portáli www.ziwhat.sk

Tento tím je dobre vyvážený, tvorený ľuďmi so skúsenosťami potrebnými pre vytvorenie požadovaného produktu v oblasti sociálnych sietí.

Čo môžeme ponúknuť?

Nasledujúca kapitola je návrhom, čo môže náš tím poskytnúť pre projekt sociálnej siete a ako ho chce zrealizovať.

Študenti FIIT tvoria jedno spoločenstvo ľudí s rôznymi smermi zamerania a odlišnými záujmami. Pre profesorov, hľadajúcich adekvátne zoskupenia medzi nimi podľa rozličných znalostných a povahových vlastností, je čoraz obtiažnejšie udržiavať v nazbieraných informáciách o študentoch prehľad. Vytvárať tímy pri zvyšujúcom sa počte študentov a technológií, ktoré ovládajú je stále náročnejšie a zaberá množstvo času ich kombinovaním a hľadaním optimálnych riešení.

Výsledkom nášho projektu bude webová aplikácia využívajúca najmodernejšie technológie, ktorá bude schopná spracovávať údaje o študentoch, ktorí sú súčasťou sociálnej siete našej fakulty. Aplikácia bude tieto údaje jednoducho a prehľadne zobrazovať a bude schopná podľa určitých kritérií spájať študentov s podobnými profilmi do podskupín a vytvárať z nich tímy. Zautomatizovaním týchto činností pomocou našej aplikácie môžeme ušetriť čas procesu selekcie študentov, ktorú by za normálnych okolností vykonával profesor na úkor iných činností. Navyše ten si bude môcť voliť rôzne kritériá, na základe ktorých sa študenti budú organizovať do skupín

a aplikácia mu umožní vytvárať alternatívy týchto výberov, a tak experimentovať so zostavami tímov, na čo by za normálnych okolností nemal čas.

Chceme vytvoriť aplikáciu, ktorá zvládne profilovanie študentov pomocou formulárov. Tie budú obsahovať otázky ohľadom ich záujmov, technológií, vzťahov k ostatným študentom, skúseností a praxe. Tieto údaje študenti vyplnia na webovej stránke a následne budú uložené do databázy. Na základe týchto informácií a kritérií ako majú byť tímy zostavené, budú vytvorené vzťahy medzi študentami, ktoré budú prezentované profesorovi ako možné alternatívy.

Samotná realizácia a implementácia aplikácie bude vyžadovať zodpovedný prístup, čo sa prejavilo na členoch tímu už od prvých momentov jeho sformovania. Každý si je vedomý, že jednou z najdôležitejších častí realizácie je dôkladná analýza problému, ktorá zabráni nedostatkom a nejasnostiam počas implementácie. Niektorí členovia tímu doňho prinášajú skúsenosti s tvorbou analýzy z praxe, ostatní využívajú analytické schopnosti nadobudnuté počas tvorby projektov pre štúdium na FIIT. Ďalšou výhodou tímu je práca a skúsenosti s najmodernejšími technológiami, nadobudnuté počas praxe alebo samostatným štúdiom vo voľnom čase.

V našom tíme sa nachádzajú analytici, architekti, vývojári, grafici a databázisti, pričom každá z týchto pozícií má zastúpenie minimálne v dvoch členoch. Pri výbere témy projektu sa prihliadalo na to, že každý z nás sa venuje práve problematike tvorby webových stránok v plnom rozsahu, čiže od analýzy, cez tvorbu rozhrania, aplikačnej logiky až po databázu, testovanie a dokumentácie k projektu. Všetci sme sa zhodli, že naše znalosti a skúsenosti nás predurčujú práve pre tento projekt, preto sme sa rozhodli predložiť túto ponuku.

Taktiež si všetci uvedomujeme zodpovednosť za finálny produkt, ktorý môže pomôcť profesorom ako aj študentom v ich práci a samozrejme aj to, že aplikácia bude mať dôležitú úlohu pri rozdeľovaní študentov do tímov a bude spoľahlivo vykonávať to, na čo bola určená.

Nasledujúce predpokladané zdroje udávajú presnejšiu predstavu o technológiách, ktoré chceme pre dosiahnutie želaného výsledku využiť.

Aké zdroje ponúkame?

Skúsenosti z praxe ukázali, že ak má byť projekt dobre spravovateľný, je potrebné vybrať vhodné postupy a technológie. Dvaja z nás majú skúsenosti s vývojom web aplikácií z praxe (stávkový systém, systém národnej registrácie, správa produktov, zákazníkov, objednávok a platieb mobilných operátorov), dvaja vyvíjajú vlastný web (www.ziwhat.sk). Takisto dvaja členovia tímu sú zruční v tvorbe grafiky. Na vývoj aplikácie bude použitý jazyk Java a technológie s ním spojené:

- **Maven:** nástroj pre manažment projektu, knižnice tretích strán, atď.,
- **Spring:** základný webový kontajner,
- **Hibernate:** spojenie z databázou, pričom voľba databázy je len otázkou preferencií a možností, podporuje väčšinu moderných databáz a v prípade zmeny databázy je jednoduché preniesť aplikáciu do nového prostredia,
- **Wicket:** aplikačné pozadie (html rozloženie stránok),
- **GWT:** vyplnenie stránok komponentmi,
- **Apache Tomcat:** aplikačný servlet,
- **SVN:** pre správu verzií aplikácie.

Prostredie jazyka Java bude slúžiť pre implementáciu grafov a algoritmov nad nimi, ktoré budú použité na reprezentáciu sociálnej siete.

Časový plán:

- **analýza:** zistenie možností spojenia s existujúcou databázou AIS, podrobná špecifikácia požiadaviek a funkcionality, 1 - 2 mesiace,
- **návrh systému:** 1 – 2 mesiace,
- **implementácia a testovanie:** 4 mesiace,
- **testovanie, ladenie a nasadenie systému:** 1 - 2 mesiace.

Tento časový harmonogram je len orientačný. Zahŕňa dva semestre práce. Naším cieľom je implementovať túto základnú funkcionality:

- poskytnutie vstupov ako formulárov, ktoré študenti vyplnia,
- navrhnutie a ohodnotenie vlastností jednotlivých študentov,
- vytvorenie tímov pomocou vybraných pravidiel,
- umožnenie ich editácie administrátorom.

Systém bude vytvorený hore uvedenými technológiami, takže v budúcnosti ho bude možné rozšíriť o ďalšie možnosti, napr. umožní komunikáciu študentom v tíme, diskusiu na ich aktuálny problém, napojenie na systém AIS atď.

O aké témy máme záujem?

V tejto kapitole uvádzame témy tohtoročných tímových projektov, ktoré nás nejakým spôsobom zaujali. Sú zoradené podľa priority od najvyššej po najnižšiu:

1. **Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov (Sociálne siete)**
2. Báza znalostí a zručností študentov (Znalosti)
3. Simulátor teórie automatov (Automaty)
4. Organisti (Organisti)
5. Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska (Časopis)
6. Webové stránky pre ideálnu cestovnú kanceláriu (Cestovka)
7. Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
8. Modelovanie a simulácia cestnej dopravy (Doprava)
9. Automatické budovanie databázy ohlasov (Ohlasy)

Kedy sa môžeme stretávať?

	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	
Pondelok	KM	@KSS			NS	@PDbt			@ML2		TP		@VIS		
JM															
MH															
MC															
MD															
Utorok	KM				NS	2. preferovaný čas 12:00 - 15:00	MSI			@MSI				1. preferovaný čas 19:00 - 21:00	
JM															
MH															
MC															
MD															
Streda	KM	@NS	PDbt			KSS			ML2						
JM															
MH															
MC															
MD															
Štvrtok	KM					3. preferovaný čas 13:00 - 16:00				AIS					4. preferovaný čas 19:00 - 21:00
JM															
MH															
MC															
MD															
Piatok	KM						VI			@VI					
JM															
MH															
MC															
MD															

**Posudok analýzy, špecifikácie a návrhu
tímu č. 20**

Obsah

<i>1 Úvod</i>	3
<i>2 Obsah dokumentu</i>	3
<i>3 Hodnotenie obsahu</i>	3
<i>4 Formálna stránka</i>	4
<i>5 Záver</i>	4

1 Úvod

Dokument obsahuje posudok analýzy, špecifikácie a návrhu tímu č. 20. Dokument je posudzovaný z hľadiska obsahu, formy, súladu s požiadavkami a celkového dojmu. V závere dokumentu je celé hodnotenie textovo aj graficky zosumarizované.

2 Obsah dokumentu

Úvod dokumentu opisuje problematiku tvorby rozvrhov, zložitosť tohto problému vzhľadom k rôznym faktorom, podáva obraz o tom z akého stavu tím vychádza keďže nadväzuje na projekt z predchádzajúcich rokov, hlavne sa spomína práca tímu Fénix.

V kapitole 3 – analýza procesu tvorby rozvrhov sa tím podrobnejšie zaoberá jednotlivými aspektami problematiky tvorby rozvrhov, kapitola je tematicky rozdelená na dve časti. Prvá pojednáva o tvorbe semestrálnych rozvrhov a druhá zase o tvorbe rozvrhov skúšok. V oboch častiach sa tím sústreďí na zber informácií do systému. Je tu aj časť s úvahou o prepojení s akademickým informačným systémom, v tomto smere však autori vidia viacero prekážok. Nakoniec v tejto kapitole definujú jednotlivých hráčov systému vychádzajúc z už existujúceho rozdelenia ale s istou mierou prispôsobenia.

V kapitole 4 s názvom Analýza existujúceho systému je rozoberaný existujúci systém z predchádzajúcich rokov, tím analyzuje existujúce funkcie a technológie a pridáva alebo odoberá novú funkcionálnosť s ohľadom na zmenené podmienky od minulých rokov.

Funkcionálnosť systému následne špecifikuje kapitola 5, ktorá obsahuje okrem funkcionálnych požiadaviek aj nefunkcionálne. Funkcionálne požiadavky sú rozdelené podľa jednotlivých hráčov systému a následne uvedené v prehľadnej forme usecase diagramov.

Kapitola s návrhom je čo do obsahu zastúpená návrhom obrazoviek a formulárov pre zber údajov a ich prehľadné zobrazenie ako prioritu, ktorú si tím zvolil pre svoj projekt.

3 Hodnotenie obsahu

Dokument je veľmi dobre členený po obsahovej stránke, podrobná analýza problematiky tvorby rozvrhov je prehľadná a vhodne usporiadaná, čitateľovi je jasný problém.

Kapitola analýza existujúceho systému dobrým spôsobom uvádza do východiskového bodu tímu a jednoznačne určuje jeho štartovaciu pozíciu. Takisto je jasné, že systém podrobne zanalyzovali a pokúsili sa objaviť a nahradiť všetky jeho slabiny.

Tím si stanovuje jednoznačný cieľ projektu v rámci rozsahu tohto projektu – venujú sa hlavne časti systému pre zber a prehľadné zobrazenie dát. Je evidentné, že tím vie čo chce a v celom dokumente k tomu smeruje, v špecifikácii požiadaviek sa preto orientujú hlavne na túto oblasť takže to, že iné aspekty problematiky tvorby rozvrhov zostali neriešené nie je negatívom, naopak, určite je lepšie ak máme perfektne fungujúcu časť systému ako slabo, alebo vôbec nefungujúci systém.

V prílohe A sa nachádza konfliktná tabuľka, ktorej význam však nie je nikde opísaný a preto nie je jasné na čo presne slúži, resp. aký má presný súvis s navrhovaným systémom.

Možno by bolo vhodné v návrhu alebo v prílohe priložiť aj dátový model systému ako jednu z jeho veľmi podstatných častí.

4 Formálna stránka

Dokument je ucelene formátovaný a prehľadne členený. Formátovanie je jednotne dodržiavané v celom dokumente, kapitoly sú číslované, text členený do odstavcov. Obrázky vhodne dopĺňajú rozoberané problémy. Kapitola s odkazmi na použitú literatúru by však slô mala byť na konci dokumentu. Takisto na konci dokumentu chýba záver.

Vo viacerých častiach dokumentu sa vyskytovali gramatické chyby, hlavne v kapitole 3.5. Obrázok č.1 ukazuje prepojenie servera na databázu cez JDBC avšak v texte pod ním je spomenuté, že technológia je PHP v kombinácii s PostGreSQL.

Funkcionálne požiadavky by mohli byť v prehľadnejšej forme, napríklad v tabuľkách. Spôsob zoznamu však tiež nie je zlý a neprehľadný.

5 Záver

Dokument jednoznačne preukazuje porozumenie tímu č.20 rozoberanej problematike, dostatočne rozsiahla analýza a presná špecifikácia nasledované prehľadným návrhom sú kompaktné a predstavujú dobrý východiskový bod pred prototypovaním a implementáciou projektu. Pre ucelenejší prehľad by bolo teda ešte vhodné doplniť dátový model a odstrániť formálne nedostatky spomenuté v kapitole 4.



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4



Posudok na dokumentáciu tímu č. 18

System pre správu rozširujúcich modulov jazyka Lua

Tímový projekt

Autori dokumentácie:

Tím č. 18

Bc. Karol Marton
Bc. Jakub Marton
Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš

Autori posudku:

Tím č. 20

Bc. Michal Drahoš
Bc. Jozef Grexa
Bc. Radoslav Halama
Bc. Roman Herbst
Bc. Tomáš Kramár
Bc. Rastislav Masaryk

Školský rok: 2008/2009

Obsah

1 Úvod	3
2 Formálna stránka	4
2.1 Forma dokumentov	4
2.2 Štylistika	5
3 Obsahová stránka.....	6
3.1 Dokumentácia k softvérovému systému.....	6
3.1.1 Analýza.....	6
3.1.2 Špecifikácia	6
3.1.3 Návrh systému	7
3.2 Dokumentácia k riadeniu projektu	8
4 Zhrnutie	8

1 Úvod

Cieľom dokumentu je posúdenie dokumentácie pre prvú etapu práce na tímovom projekte tímu č.18 „Luazeri“ v zimnom semestri. Posudzovaná dokumentácia obsahuje viacero kapitol, my však posudzujeme len tie najpodstatnejšie (analýza, špecifikácia, hrubý návrh architektúry). Dokumentácia je posúdená z pohľadu formálneho i pohľadu obsahového. V tomto posudku sa snažíme zhodnotiť celkový dojem nadobudnutý po prečítaní dokumentácie, nerozoberáme podrobne všetky detaily.

2 Formálna stránka

2.1 Forma dokumentov

Dokumentácia tímu č. 18 pôsobí na prvý pohľad uceleným dojmom. Autori oddelili samotnú *dokumentáciu vývoja systému* od *dokumentácie riadenia projektu*. Dokument o vývoji systému je rozdelený do kapitol podľa uvedených pokynov, z čoho je jasná celková štruktúra dokumentu.

Tím 18 sa snažil dodržať všetky dôležité pravidlá pre grafickú úpravu textu, pre členenie a zvýraznenie kapitol a podkapitol. V kapitole 3. *Špecifikácia*, na jej začiatku, však zabudli členovia zvýrazniť text „Funkcionálne požiadavky“, ktorý má tvoriť nadpis podkapitoly. Táto kapitola teda nie je uvedená ani v obsahu dokumentu.

Podľa nášho názoru by podkapitola 3.1. *Prípady použitia* by bola prehľadnejšia, keby bola členená na podkapitoly jednotlivých hráčov a ich prípadov použitia.

V dokumente sa ďalej nachádzajú chyby, ktoré vznikli pravdepodobne transformáciou dokumentácie z .doc formy do .pdf formy a následným neskontrolovaním vygenerovaného pdf súboru. Jedná sa najmä o

- zlé zarovnanie textu v tabuľkách (tabuľka 5.)
- veľa bielych znakov (tabuľka 5.)
- chýbajúce oddelenia stĺpcov v tabuľke čiarami (tabuľka 5.)
- veľa prázdnych riadkov pred a po kapitolách/podkapitolách/odsekoch.

Obrázky a tabuľky sú značené konzistentne a podľa pravidiel. Tabuľky sa síce nachádzajú vo vhodnej vzdialenosti od ich referencie, avšak k obrázkom vo väčšine prípadov chýba odvolávka v texte, čo spôsobuje mierny chaos hlavne v kapitole návrhu systému, kde sú obrázky hojne využívané. Tiež sme si všimli, že niektoré ilustračné obrázky sú už na hranici čitateľnosti, preto odporúčame väčšie obrázky radšej otočiť na výšku a rozťahnuť na celú stránku. Takisto je vidno, že na import obrázkov bol použitý stratový formát, ktorý znižuje výslednú kvalitu, preto odporúčame použiť formát s možnosťou bezstratovej kompresie (napr. png). Pre sprehľadnenie textu by možno bolo dobré uvážiť presun niektorých obrázkov do príloh.

Zistené nedostatky sú minoritného charakteru a preto nie je možné odoprieť snahu o vynikajúcu formálnu stránku dokumentu. Dôvodom nedostatkov je podľa nás fakt, že dokumentácia bola integrovaná z viacerých častí, kde každú napísal iný človek s vlastným

štýlom a taktiež k neskontrolovaniu formálnej stránky vygenerovaného pdf súboru, ktorý sme dostali k dispozícii na posudok.

2.2 Štylistika

Po stránke štylistiky to už je však horšie. Autori sa nevyhli bežným chybám ako sú preklepy, vynechané znaky, malé písmená na začiatku viet, nesprávne použitie čiarok a pod. Napríklad v kapitole 3. *Špecifikácia* to je „Možnosť zaregistrovať sa v systéme“ namiesto správneho „Možnosť zaregistrovať sa v systéme“. Takýchto prípadov bolo viac a nachádzali sa po celom dokumente vrátane ilustračných obrázkov.

Taktiež v niektorých prípadoch členovia tímu zrejme nemali presne dohodnutý spôsob označovania pojmov a tak sa stalo, že používateľ systému bol napísaný ako používateľ, ale na inom mieste to už bol užívateľ, inde zase „user“. Aj keď je zrejmé, že tieto slová majú rovnaký význam, bolo by vhodnejšie pridržať sa jednotného pomenovania, a to slovenského „používateľ“ (užívateľ je človek, čo niečo užíva, používateľ používa).

Veľmi častou gramatickou chybou však bolo nesprávne skloňovanie prídavných mien/zámen v nominatíve množného čísla mužského rodu (t.j. nesprávne použitie –ý namiesto –í). Najčastejšie sa táto chyba vyskytovala spoločne s predchádzajúcou chybou, napr. „...dostupný pre všetkých užívateľov, ktorý ho potom môžu využívať“, „...registrovaný užívateľia...“.

Veľmi rušivou chybou je časté používanie anglických výrazov, ktorých tvar sa na niektorých miestach autori snažia dokonca ohýbať (napr. na obr.č.9 „publishni“, v časti Prípady použitia „workflow-y“). Zarážajúci je hlavne fakt, že pre väčšinu výrazov existuje regulárny slovenský ekvivalent, ktorý navyše autori aj v dokumente na niektorých miestach (nevedomky) použili.

Spomínané nedostatky sa nachádzajú prakticky v celom dokumente, preto hodnotíme štylistickú časť negatívne. Celkovo sa nám zdá, ako keby autori písali dokumentáciu na poslednú chvíľu, pričom si ju po sebe ani neprečítali a opravu chýb zverili automatickým opravám v textovom editore.

3 Obsahová stránka

Celková dokumentácia skladá z častí: dokumentácia k vývoju systému a dokumentáciu k riadeniu, našou úlohou je posúdiť oboch dokumentácií.

Hneď na začiatku sme si všimli históriu vývoja dokumentu. Podľa nášho názoru je história z tohto uhla pohľadu internou záležitosťou tímu. Pokiaľ by sa jednalo o históriu zmien a opráv vo finálnom dokumente (po uvedení systému do prevádzky), tak by to bolo v poriadku, ale v tomto tvare si myslíme, že je úplne zbytočné ju tam uvádzať, a teda buď ju presunúť do dokumentácie k riadeniu alebo úplne odstrániť.

Takisto sme si všimli, že v dokumente sa používajú ilustračné obrázky zobrazujúce diagramy činností, ktoré však nie sú vytvorené pomocou štandardnej UML notácie. Preto odporúčame na začiatok dokumentu doplniť a vysvetliť použitú notáciu.

3.1 Dokumentácia k softvérovému systému

3.1.1 Analýza

Kapitola analýzy je prehľadne a podrobne spracovaná. Nezainteresovanému čitateľovi poskytuje okamžitý a ucelený prehľad o probléme.

Jednotlivé kľúčové pojmy (Lua, LuaDist...) sú vysvetlené v takom poradí, aby boli čo najjednoduchšie pochopiteľné, čo napomáha ich postupnému porozumeniu a celkovej prehľadnosti.

Vysvetlenie kľúčových pojmov a procesov je dostatočné aj vďaka použitým obrázkom a diagramom.

Chýba nám akási motivácia, prečo vlastne vytvárať takýto systém, a taktiež väčšie odôvodnenie, prečo sa zaoberali práve wiki systémami a nie napríklad nejakými inými.

Následná analýza jednotlivých wiki systémov je dostatočná a je cielene zameraná najmä na skúmanie vhodnosti pre použitie na danom projekte.

Pre každú možnosť sú podrobne rozpísané jej výhody a nevýhody, čo napomáha vytvoreniu si lepšej predstavy a taktiež najmä rozhodnutiu o výbere najvhodnejšej možnosti, ktorá bude implementovaná.

3.1.2 Špecifikácia

Kapitola sa zaoberá špecifikáciou požiadaviek na vyvíjaný systém. Funkcionálne požiadavky sú spracované v dostatočnej miere, no v kapitole nám chýba aspoň naznačenie nefunkcionálnych požiadaviek.

V špecifikácii sú ďalej uvedené diagramy prípadov použitia. Diagramy sú prehľadné a prepracované, keďže nezachytávajú len vrcholové „use case“. Následne jednotlivé popisy prípadov použitia dávajú základnú informáciu o ich činnosti.

Po obsahovej stránke je kapitola napísaná dobre, formálne a štylistické chyby však kapitolu mierne zneprehľadňujú.

3.1.3 Návrh systému

Táto kapitola popisuje hrubý návrh riešenia systému. Kapitola je dostatočne obsiahla, vysvetľuje návrh systému z hľadiska činností vykonávaných v systéme, používateľského rozhrania a logického modelu údajov. V každej časti sú k textom doplnené aj ilustračné obrázky a diagramy, čo napomáha k pochopeniu celého návrhu.

Autori začali opis systému pomocou „workflow“ diagramov. V tejto časti sú podrobne popísané všetky možnosti pre jednotlivé kategórie používateľov. Diagramy sú po obsahovej stránke veľmi dobre spracované. Z tohto hľadiska nie je autorom čo vytknúť. Ďalej pokračoval opis činností pri jednotlivých prípadoch použitia. Opäť musíme pochváliť autorov za dobré vysvetlenie jednotlivých činností, ku ktorým sú takisto pripojené ilustračné diagramy. Tieto diagramy však odporúčame prerobiť na diagramy s partíciami (angl. aj tzv. swim-lanes), v ktorých bude jasne vidieť, kto vykonáva danú činnosť (systém, administrátor, používateľ,...).

V ďalšej časti sa autori venovali používateľskému rozhraniu, konkrétne návrhu obrazoviek. V tejto časti taktiež nie je čo autorom vytknúť. Obrazovky sú navrhnuté logicky a konzistentne. V tejto fáze návrhu neočakávame, že by autori mali dokonale premyslené grafické spracovanie systému, preto hodnotíme len obsahovú časť návrhu obrazoviek.

Nasledujúca časť sa zaoberá logickým a fyzickým modelom údajov. Je zrejmé, že fyzický model údajov by mal vychádzať z logického. Táto časť na nás však už nepôsobila tak prepracované ako predchádzajúce časti, pritom dátový model je jedna z najdôležitejších vecí pri tvorbe systému. Chýbali nám hlavne popisy jednotlivých atribútov entít. Ďalej fyzický model nekorešpondoval s logickým. Jedná sa najmä o vzťahy medzi entitami, kde vo fyzickom modeli jednak niektoré vzťahy úplne vypadli a niektoré zmenili kardinalitu. Nevieme, ako to autori mysleli, pretože chýba akékoľvek vysvetlenie. Nakoniec nám ešte chýbalo znázornenie referenčnej integrity vo fyzickom modeli. Túto časť odporúčame ešte prepracovať.

3.2 Dokumentácia k riadeniu projektu

V skratke, dokumentácia riadenia projektu spĺňa požiadavky na ňu kladené. Obsahuje všetky potrebné časti ako: *Ponuka, Plán projektu, Úlohy členov tímu a Zápisnice zo stretnutí*.

Po formálnej stránke sú tieto dokumenty v poriadku. Obsahovou stránkou sme sa podrobnejšie nezaoberali.

4 Zhrnutie

Posudzovaný dokument pôsobí aj napriek menším chybám, ako ucelený a detailne spracovaný dokument, plne poskytujúci informácie, čo a ako sa bude vytvárať.

V dokumente nám chýba akási motivácia, prečo vlastne vytvárať takýto systém. Fázy analýza, špecifikácia a návrh sú rozsahom dostačujúce. Nami zistené chyby a nedostatky by mali autorom poslúžiť na zlepšenie dokumentácie a tým aj celkovej úrovne projektu. Odporúčame hlavne autorom dôkladne celý text ešte raz prečítať a opraviť gramatické a štylistické chyby, ktoré zbytočne kazia celkový dojem z inak kvalitnej dokumentácie. Na základe prečítaného textu je zrejmé, že tím č. 18 má preštudovanú oblasť problematiky a premýšľal ako riešiť jednotlivé problémy.

Vyjadrenie k posudku tímu 20 na dokumentáciu analýzy, návrhu a špecifikácie tímu č. 18.

Autori posudku prehľadne a podrobne opísali vnímané klady, ale aj zápory dokumentácie analýzy, špecifikácie a návrhu vytváraného systému. V dokumente nám vyčítali hlavne časté pravopisné a štylistické chyby. Tie plynuli z toho, že na každej časti pracoval niekto iný a preto bolo ťažké zosúladiť nielen slovník pojmov, ale aj spomínané chyby, ktoré sa vyskytnú v každom dokumente. V budúcnosti tomu budeme venovať zvýšenú pozornosť. Tímu 20 chýbalo vysvetlenie motivácie pre výber wiki systému pre výsledny produkt, čo je však uvedené v dokumentácii na strane 9 v kapitole 2.3. Wiki systémy hneď na začiatku. Ďalšie výhrady smerovali k dátovému modelu údajov. Nekonzistentnosť logického a dátového modelu vznikla zlým využívaním aplikácie na tvorbu diagramov a neskontrolovaním vygenerovaného diagramu. Všetky zistené nedostatky sme sa snažili odstrániť hneď v ďalšej verzii dokumentu. Celkovo posudok hodnotíme veľmi kladne, pretože nám priniesol objektívny pohľad na dokument so všetkými pozitívami, ale aj negatívami, o ktorých sme dovtedy nevedeli. Všetky zistené nedostatky sa budeme snažiť čo najskôr odstrániť.

Zápisnica zo stretnutia č.1

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
7.10.2008	19:00-20:15	Respírium na 2. poschodí bloku D	Bc. Karol Marton	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Predstavenie projektu a riešenej problematiky

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			

Priebeh stretnutia:

Na úvod nám Ing. Drahoš hlbšie predstavil celý projekt a predstavil prostredie komunity združujúcej sa okolo jazyka Lua. Naša úloha by sa dala rozdeliť na dve časti:

1. implementácia webového rozhrania pre repozitár modulov,
2. doprogramovanie používateľského rozhrania pre už existujúci inštalátor LuaDist.

Zopakoval svoje predstavy o úspešnom projekte (minimálne požiadavky, maximálna flexibilita a škálovateľnosť, prenositeľnosť), ale zároveň pripomenul, že máme voľné ruky a nebude nás prílišne obmedzovať vo výbere spôsobu tvorby web rozhrania repozitára. Na záver sme si zopakovali úlohy s termínmi ich predpokladaného ukončenia. Stretnutie trvalo 75 minút z dôvodu obmedzených zdrojov, nakoľko sme nemali prístup k potrebnému softvéru.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
1	Poslať e-mail Ing. Drahošovi s pripomenutím poslania odkazov na predstavované web stránky	Karol Marton	7. 10. 2008
2	Dohodnúť sa na mene tímu	Michal Dávid	10. 10. 2008
3	Preštudovať referenčný manuál o jazyku Lua spolu s príručkou k programovaniu	Miloš Cibulka	28. 10. 2008
4	Vytvoriť plagát tímu na základe mena tímu	Michal Dávid	21. 10. 2008
5	Zistiť možnosť vytvorenia webovej prezentácie v JAVE na adrese soft. štúdia	Jakub Marton	14. 10. 2008
6	Založiť si projektový denník	Karol Marton	14. 10. 2008
7	Preštudovanie odkazov od Ing. Drahoša a vniknutie do problematiky okolo jazyka Lua	Jakub Marton	28. 10. 2008
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13. 11. 2008
9	Predbežný cieľ na Letný semester: Doprogramovanie používateľského rozhrania pre inštalátor	Karol Marton	dlhodobá

Zápisnica zo stretnutia č.2

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
14.10.2008	18:00-20:00	Labss2	Bc. Marián Halaš	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Hlbší úvod do problematiky LuaDist

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
1	Poslať e-mail Ing. Drahošovi s pripomenutím poslania odkazov na predstavované web stránky - kvôli nastaveniu na groups.google.com nebolo možné prijať odpoveď na mail.	Karol Marton	7.10.2008	splnená
2	Dohodnúť sa na mene tímu - meno tímu: Lu(a)zeri bolo jedhlasne schválené	Michal Dávid	10.10.2008	splnená
3	Preštudovať referenčný manuál o jazyku Lua spolu s príručkou k programovaniu	Miloš Cibulka	28.10.2008	začatá
4	Vytvoriť plagát tímu na základe mena tímu Mišo plagát vytvoril, ešte ho treba vytlačiť	Michal Dávid	21.10.2008	splnená
5	Zistiť možnosť vytvorenia webovej prezentácie v JAVE na adrese soft. štúdia - Jakub napíše mail Lackovi čím skôr	Jakub Marton	14.10.2008	nesplnená
6	Založiť si projektový denník	Karol Marton	14.10.2008	splnená
7	Preštudovanie odkazov od Ing. Drahoša a vniknutie do problematiky okolo jazyka Lua - linky boli poslané až 14.10. čiže nebolo kedy ich študovať	Jakub Marton	28. 10. 2008	ešte nezačatá
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia - začali sme analýzou problémovej oblasti	Marián Halaš	13. 11. 2008	začatá
9	Predbežný cieľ na Letný semester:	Karol Marton	dlhodobá	

	Doprogramovanie používateľského rozhrania pre inštalátor			
--	--	--	--	--

Priebeh stretnutia:

Na začiatku stretnutia nám Ing. Drahoš predviedol inštaláciu a funkcionálnosť jazyku Lua a projektu Luadist. Spresnil svoje požiadavky na systém:

- opis základnej funkcie systému – nahrávanie a sťahovanie balíčkov pomocou protokolu http
- predstavenie požiadavky minimálnych obmedzení pre používateľa – použiť nejaký funkčný wiki systém

Naša úloha by sa dala rozdeliť na dve časti. V prvej implementujeme web pre repozitár modulov a v druhej doprogramujeme používateľské rozhranie pre už existujúci inštalátor.

Po vysvetlení princípu Luadist aj na základe analógie s nástrojom Maven pre Javu sme zostali sami a diskutovali sme o ďalšom postupe. Dohodli sme sa na rozdelení nových úloh, na základe ktorých sa budeme môcť lepšie rozhodnúť v niektorých kľúčových veciach, predbežne sme sa dohodli na tom, že použijeme nejaké už existujúce PHP Wiki. Takisto sme sa predbežne dohodli, že súbory rozširujúcich modulov nebudeme ukladať do databázy, len relatívne cesty k nim, samotná súborová štruktúra je ešte otázná. Nakoniec sme si rozdelili úlohy do ďalšieho stretnutia.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
10	Spraviť prehľad existujúcich wiki a navrhnúť nejakých favoritov	Karol Marton Jakub Marton	21. 10. 2008
11	Workflow diagram server side, UseCases	Michal Dávid Miloš Cibulka	21. 10. 2008
12	Vytlačiť plagát	Michal Dávid	21. 10. 2008

Zápisnica zo stretnutia č.3

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
21.10.2008	19:00-20:30	Labss2	Bc. Miloš Cibulka	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Návrh riešenia projektu

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
3	Preštudovať referenčný manuál o jazyku Lua spolu s príručkou k programovaniu	Miloš Cibulka	28.10.2008	čiastočne splnená
7	Preštudovanie odkazov od Ing. Drahoša a vniknutie do problematiky okolo jazyka Lua	Jakub Marton	28.10.2008	čiastočne splnená
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia - začali sme už s nákresom workflow diagramov	Marián Halaš	13.11.2008	začatá
9	Predbežný cieľ na Letný semester: Doprogramovanie používateľského rozhrania pre inštalátor	Karol Marton	dlhodobá	nezačatá
10	Spraviť prehľad existujúcich Wiki a navrhnúť nejakých favoritov	Karol Marton, Jakub Marton	21.10.2008	splnená
11	Workflow diagram server side, UseCases - počas návrhu a tvorby bolo odhalených viacero otázok, ktoré bolo nutné prekonzultovať s Ing. Drahošom	Michal Dávid, Miloš Cibulka	21.10.2008	čiastočne splnená
12	Vytlačiť plagát - formát A3, zalaminovaný – náklady 84 SK (2,80 Eur) preplatené.	Michal Dávid	21.10.2008	splnená

Priebeh stretnutia:

Na začiatku, po formálnych náležitostiach, sme s Ing. Drahošom prekonzultovali otázky, ktoré vznikli pri návrhu aplikácie a ktoré bolo treba upresniť pre ďalšiu tvorbu návrhu. Ďalej bola rozobraná problematika budúcich obrazoviek webu, kde Ing. Drahoš vysvetlil, čo všetko a aké konkrétne údaje by v nich mali byť obsiahnuté.

Vedúci školiteľ taktiež pokračoval vo vysvetľovaní princípov fungovania jazyka Lua a projektu LuaDist a vysvetlil niektoré otázky ohľadom problémov so spustením jazyka Lua na našich domovských počítačoch.

Na záver nasledovala tradičná diskusia členov tímu o aktuálnej situácii a stave projektu. Na základe rady Ing. Drahoša sme vybrali jedného člena tímu, ktorý bude mať na starosti výskum technológií vhodných pre projekt (*Jakub Marton*). Rozhodli sme sa pomaly začať pripravovať dokumentáciu projektu. Celkovo bolo vytvorených a pridelených šesť nových úloh.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
13	Vytvoriť návrh obrazoviek webu.	Michal Dávid	28.10.2008
14	Vytvoriť prezentáciu tímu formou webovej stránky na adrese soft. štúdia. Stránka musí spĺňať všetky náležitosti bližšie určené na stránke prof. Bielikovej.	Michal Dávid	24.10.2008
15	Začať s výskumom technológií potrebných k implementácii projektu.	Jakub Marton	28.10.2008
16	Začať s tvorbou dokumentácie pre projekt.	Marián Halaš	28.10.2008
17	Vybrať vhodný projekt na báze Wiki, ktorý bude základom pre web. Svoje názory bude konzultovať s Jakubom, zodpovedným za výskum.	Karol Marton	28.10.2008
18	Dokončiť workflow diagramy a vytvoriť use casey podľa návrhu a pripomienok, ktoré boli prekonzultované s Ing. Drahošom.	Miloš Cibulka	28.10.2008

Zápisnica zo stretnutia č.4

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
28.10.2008	19:00-20:30	Labss2	Bc. Jakub Marton	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Návrh riešenia projektu

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
3	Preštudovať referenčný manuál o jazyku Lua spolu s príručkou k programovaniu	Miloš Cibula	28.10.2008	splnená
7	Preštudovanie odkazov od Ing. Drahoša a vniknutie do problematiky okolo jazyka Lua	Jakub Marton	28.10.2008	splnená
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13.11.2008	čiastočne splnená
9	Predbežný cieľ na Letný semester: Doprogramovanie používateľského rozhrania pre inštalátor	Karol Marton	dlhodobá	nezačatá
11	Dokončiť workflow diagramy a vytvoriť use casey podľa návrhu a pripomienok, ktoré boli prekonzultované s Ing. Drahošom	Miloš Cibulka	28.10.2008	splnená
13	Vytvoriť návrh obrazoviek webu - boli vytvorené predbežné verzie, zatiaľ nevieme ako budú vyzerat' detailne	Michal Dávid	28.10.2008	splnená
14	Vytvoriť prezentáciu tímu formou webovej stránky na adrese soft. štúdia.	Michal Dávid Jakub Marton	24.10.2008	splnená

	- stránka obsahuje všetky náležitosti bližšie určené na stránke prof. Bielikovej			
15	Začať s výskumom technológií potrebných k implementácii projektu.	Jakub Marton	28.10.2008	čiastočne splnená
	Výskum pokračuje ďalej, boli navrhnuté dve nanoki a reviki			
16	Začať s tvorbou dokumentácie pre projekt	Marián Halaš	28.10.2008	splnená
17	Vybrať vhodný projekt na báze wiki, ktorý bude základom pre web. Svoje názory bude konzultovať s Jakubom, zodpovedným za výskum.	Karol Marton	28.10.2008	splnená
	- výskum pokračuje ďalej, boli navrhnuté dva systémy - nanoki a reviki			
18	Dokončiť workflow diagramy a vytvoriť use case podľa návrhu a pripomienok, ktoré boli prekonzultované s Ing. Drahošom.	Miloš Cibulka	28.10.2008	splnená

Priebeh stretnutia:

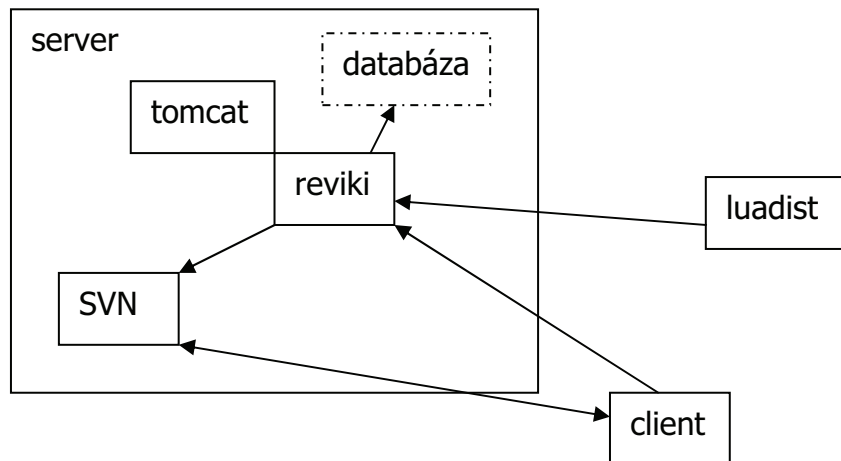
Na začiatku sme referovali o dvoch wiki, ktoré nás zaujali najviac. Prvá, **reviki**, implementovaná v Java, založená na systéme SVN, umožňuje priame ukladanie a spravovanie verzií obsahu. Druhá, **nanoki**, implementovaná v Lua, ma podstatnú výhodu v tom, že v sebe obsahuje http a file server, takže na jej deploynutie na web nie je potrebné nič viac. Teda, nie je potrebný hosting s apache serverom/tomcatom ako pri Java.

Následne sme rozoberali samotnú štruktúru a spôsob ako budú manažované balíky.

Dostali sme sa k nasledovnej štruktúre:

- stable
 - lua.ver.x
 - lua.ver.x
- unstable
- user1
- user2
- ... ďalší používatelia.

Teda každý používateľ bude mať svoj repozitár, kde si bude môcť vyvíjať vlastné vetvy balíčkov. Po odchode Ing. Drahoša sme sa venovali návrhu technológií, a možných verzií návrhu. Prišli sme ku dvom: Použitie reviki a SVN:



Potreba databázy je ešte otázna. Klient, alebo náš používateľ bude môcť svoje vlastné vetvy balíčkov vyvíjať s overeným nástrojom SVN. Cez web rozhranie by boli manažované len samotné balíčky, diskusie a hodnotenia (práve tu by sa mala použiť databáza).

Pri použití nanoki by mohlo byť zložité spravovať verzie obsahu. Toto je potrebné zistiť, ako zložito je implementovaná, ako by sa dali spravovať verzie obsahu.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
15	Pokračovať v bližšom štúdiu reviki a nanoviki, rozhodnúť, ktorý systém sa použije	Jakub Marton Karol Marton	4.11.2008

Zápisnica zo stretnutia č.5

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
4.11.2008	18:00-19:30	Labss2	Bc. Michal Dávid	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Návrh riešenia projektu a tvorba dokumentácie

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13.11.2008	častočne splnená
9	Predbežný cieľ na Letný semester: Doprogramovanie používateľského rozhrania pre inštalátor	Karol Marton	dlhodobá	nezačatá
15	Pokračovať v bližšom štúdiu reviki a nanoki, rozhodnúť ktoré sa použije	Jakub Marton Karol Marton	4.11.2008	splnená
- dohodli sme sa na použití wiki v PHP (WikkaWiki) s použitím SVN				

Priebeh stretnutia:

Na začiatku sme prekonzultovali výhody a nevýhody rewiki a nanoki. Nakoľko nanoki nemá vytvorenú dokumentáciu je problémom doimplementovať vlastné funkcie. Po vyjasnení nejasností a zhodnotení výhod a nevýhod sme sa rozhodli pre wiki napísanú v PHP s využitím SVN.

Následne nám Ing. Drahoš vysvetlil aké zmeny nastali v štruktúre súborov a adresárov v repozitároch. Zjednodušenie nastalo vo vynechaní .dist súborov a ich náhradou sa stali

súbory dist.info priamo v zip súbore package-u. Bola nám vysvetlené štruktúra a obsah jednotlivých súborov a zmeny, ktoré v nich nastali.

Po odchode Ing. Drahoša sme si ujasnili čo a ako budeme implementovať. Zhodli sme sa na štruktúre repozitárov spomenutej na poslednom stretnutí. Následne sme si rozdelili prácu do ďalšieho stretnutia. Hlavnou prioritou sa stalo dokončenie dokumentácie a jej pripravenie na odovzdanie

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
19	Poslať Ing. Drahošovi draft verziu dokumentácie.	Marián Halaš	10.11.2008
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18.11.2008
21	Dopracovať analýzu do dokumentácie	Jakub Marton Karol Marton	9.11.2008
22	Use Case, workflow diagramy zapracovať do dokumentácie	Miloš Cibulka	9.11.2008
23	Obrazovky a plán finálna podoba	Michal Dávid	9.11.2008

Zápisnica zo stretnutia č. 6

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
11.11.2008	18:30-20:00	Labss2	Bc. Karol Marton	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Diskusia k vytvorenej dokumentácii

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13. 11. 2008	skoro dokončená
- chýba už len dopracovať mierne pripomienky Ing. Drahoša				
19	Poslať Ing. Drahošovi draft verziu dokumentácie.	Marián Halaš	10. 11. 2008	splnená
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18. 11. 2008	skoro dokončená
- chýba už len vyriešiť zdieľanie databázy				
21	Dopracovať analýzu do dokumentácie	Jakub Marton Karol Marton	9. 11. 2008	splnená
22	Use Case, workflow diagramy zapracovať do dokumentácie	Miloš Cibulka	9. 11. 2008	splnená
23	Obrazovky a plán finálna podoba	Michal Dávid	9. 11. 2008	splnená

Priebeh stretnutia:

Na začiatku stretnutia nám vedúci tímu predstavil najnovšie zmeny v projekte LuaDist a vysvetlil ešte raz veci, ktoré nám neboli jasné:

1. manifest súbor sa vytvára v pamäti počítača, je potrebné použiť explicitný príkaz v LuaDiste – *luadist make manifest*

2. manifest súbor je tabuľka → tabuľka verzií → tabuľka architektúr → tabuľka typov
(*symbol* → *označuje vzťah obsahuje*)
3. pripájanie na repozitáre:
 - v prípade vzdialeného (napr. cez http) sa vytvára súbor dist.manifest
 - keď ide o lokálny repozitár pracuje sa s vlastným manifestom uloženým v pamäti počítača, kvôli zjednodušeniu práce na localhoste
4. dokumentácia k LuaDist už existuje a dá sa nájsť v domovskom adresári LuaDist na adrese: /luadist/src/luadist-0.9/doc/install.html
5. obsah súboru dist.info:
 - povinné údaje sú len *name* a *version*
 - všetko ostatné je voliteľné

V ďalšej fáze sme diskutovali hlavne o dokumentácii, ktorú sme poslali Ing. Drahošovi na kontrolu a mal k nej zopár malých pripomienok, ktoré sú zhrnuté ako úlohy do nasledujúceho stretnutia.

Na záver sme hľadali možnosti zdieľania MySQL databázy, čo potrebujeme pre implementáciu nášho projektu. Boli navrhnuté viaceré možnosti:

- Naštartovať MySQL server na niektorom domácom počítači a cez tunel naň povoliť prístup z internetu, čo by mohlo byť pomalé (pri dynamickej IP adrese použiť službu dyndns - <http://www.dyndns.com>)
- Osloviť Ing. Lacka ako správcu softvérového štúdia o poskytnutie vzdialeného prístupu
- Nájsť verejný a zvonku prístupný MySQL server.

Predbežne sme sa dohodli na oslovení Ing. Lacka, ktorý by nám mohol poskytnúť požadovaný prístup na serveri labss2.fiit.stuba.sk

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13. 11. 2008
	- výsledný .pdf súbor poslať Ing. Drahošovi		
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18. 11. 2008
	- vybaviť vzdialený prístup k databáze MySQL na serveri labss2.fiit.stuba.sk		
24	Upraviť zistené formálne nedostatky v dokumentácii	Marián Halaš	12. 11. 2008
	- vyhodiť logo na úvodnej strane príp. vymeniť za aktuálne		

	<ul style="list-style-type: none"> - preštylizovať krátke holé vety na úvodných stranách - odkazy a zdroje dať na koniec dokumentu v minimálnom počte 10 (podľa zaslaných linkov od Ing. Drahoša) - prepísať v celom dokumente LuaDist na LuaDist - nahodiť do výsledného dokumentu veci, ktoré ostatní členovia tímu spravia - slovník pojmov prerobiť na tabuľku 		
25	Do plánu doplniť zodpovednosti a k semestrálnym týždňom doplniť reálny dátum	Michal Dávid	12. 11. 2008
26	Napísať záver do dokumentácie	Karol Marton	12. 11. 2008
27	Prerobiť zápisnice podľa návrhov z cvičenia MSI	Karol Marton	12. 11. 2008
28	Spísať kroky, ktoré vykonáva LuaDist pri inštalácii balíčka	Jakub Marton	12. 11. 2008
29	Prerobiť obrázok č. 1 z dokumentácie	Jakub Marton	12. 11. 2008
30	Nakresliť workflow diagram podľa Jakubovho popisu inštalácie balíčka	Miloš Cibulka	12. 11. 2008
31	Doplniť popis modulu do dokumentácie	Marián Halaš	12. 11. 2008
32	Aktualizovať webové sídlo tímu o súbor výslednej dokumentácie – po odovzdaní	Michal Dávid	14. 11. 2008
33	Zaslanie opraveného draftu dokumentácie na posledné pripomienkovanie Ing. Drahošovi	Marián Halaš	12. 11. 2008

Zápisnica zo stretnutia č. 7

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
18.11.2008	18:30 - 20:00	Internát Mladosť pri vrátnici na C-D blokoch	Bc. Marián Halaš	Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Dokumentácia, posudok a funkcionálnosť systému

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
8	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	Marián Halaš	13. 11. 2008	splnená
19	Poslať Ing. Drahošovi draft verziu dokumentácie.	Marián Halaš	10. 11. 2008	splnená
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18. 11. 2008	skoro ukončená
- chýba už len vyriešiť zdieľanie databázy				
21	Upraviť zistené formálne nedostatky v dokumentácii	Marián Halaš	12. 11. 2008	splnená
<ul style="list-style-type: none"> - vyhodíť logo na úvodnej strane príp. vymeniť za aktuálne - preštylizovať krátke holé vety na úvodných stranách - odkazy a zdroje dať na koniec dokumentu v minimálnom počte 10 (podľa zaslaných linkov od Ing. Drahoša) - prepísať v celom dokumente Luadist na LuaDist - nahodiť do výsledného dokumentu veci, ktoré ostatní členovia tímu spravia - slovník pojmov prerobiť na tabuľku 				
25	Do plánu doplniť zodpovednosti a k semestrálnym týždňom doplniť reálny dátum	Michal Dávid	12. 11. 2008	splnená
26	Napísať záver do dokumentácie	Karol Marton	12. 11. 2008	splnená
27	Prerobiť zápisnice podľa návrhov z cvičenia MSI	Karol Marton	12. 11. 2008	splnená
28	Spísať kroky, ktoré vykonáva LuaDist pri inštalácii balíčka	Jakub Marton	12. 11. 2008	splnená
29	Prerobiť obrázok č. 1 z dokumentácie	Jakub Marton	12. 11. 2008	splnená

30	Nakresliť workflow diagram podľa Jakubovho popisu inštalácie balíčka	Miloš Cibulka	12. 11. 2008	splnená
31	Doplniť popis modulu do dokumentácie	Marián Halaš	12. 11. 2008	splnená
32	Aktualizovať webové sídlo tímu o súbor výslednej dokumentácie – po odovzdaní	Michal Dávid	14. 11. 2008	splnená
33	Zaslanie opraveného draftu dokumentácie na posledné pripomienkovanie Ing. Drahošovi	Marián Halaš	12. 11. 2008	splnená

Priebeh stretnutia:

Tentokrát sme sa stretli bez nášho pedagogického vedúceho, pretože takmer všetko potrebné už vieme. Hlavnou náplňou stretnutia bola diskusia o dokumentácii, priebehu jej tvorby, zhodnotili sme, že systém rozdelenia jednotlivých častí dokumentácie ľuďom podľa ich schopností a skúseností sa ukázal ako veľmi efektívny. Podobne sa ukázala ako vhodná dvojitá kontrola formátovania dvomi členmi tímu.

Ďalej sme sa bavili o veciach potrebných pre efektívny vývoj podľa zvolených technológií, hlavne systém zdieľanej databázy. Túto úlohu naďalej rieši Karol Marton. Diskutovali sme o funkciách systému, ktoré by bolo vhodné zahrnúť do prototypu, s ktorými sa predpokladajú ťažkosti. Dohodli sme sa, že do prototypu bude vhodné implementovať aspoň rozšírenie dátového modelu WikkaWiki a systém spracovania požiadavky na repozitár od LuaDistu. Na záver sme diskutovali o novej verzii LuaDistu, aby sme mali všetci jasno, čo sa zmenilo a čo zostalo nezmenené.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18. 11. 2008
	- vybaviť vzdialený prístup k databáze MySQL na serveri <i>labss2.fkit.stuba.sk</i>		
34	Napísať posudok na dokumentáciu tímu č. 20	Marián Halaš	20. 11. 2008
	-		
35	Nainštalovať si wikka wiki na lokálne počítače	Karol Marton	25. 11. 2008
36	Vybaviť prebratie dokumentácie od tímu č. 20 a zabezpečiť preberacie protokoly.	Marián Halaš	20. 11. 2008

Zápisnica zo stretnutia č. 8

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
25.11.2008	18:30 - 20:00	Labss2	Bc. Miloš Cibulka	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Dokumentácia, posudok a funkcionálna systém

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
	Dosiiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
20	Nahodiť SVN na server a všetko nastaviť	Jakub Marton Karol Marton	18. 11. 2008	splnená
34	Napísať posudok na dokumentáciu tímu č. 20	Marián Halaš	20. 11. 2008	splnená
35	Nainštalovať si wikka wiki na lokálne počítače	Karol Marton	25. 11. 2008	splnená
36	Vybaviť prebratie dokumentácie od tímu č. 20 a zabezpečiť preberacie protokoly.	Marián Halaš	20. 11. 2008	splnená

Priebeh stretnutia:

Stretnutie bolo opäť zvolané do softvérového štúdia a bolo už aj za účasti pedagogického vedúceho. Ten v úvode zhodnotil našu prácu na dokumentačnej časti projektu. Túto tému sme teda uzavreli a prešli sme na ďalšiu časť projektu - implementáciu. Ing. Drahoš špecifikoval požiadavky, čo všetko je potrebné implementovať v pilotnej verzii do Vianoc.

Pilot by mal byť zameraný na funkcionálnu a logickú časť, nie na užívateľské rozhranie a mal by obsahovať:

- Zdieľanie súborov
- Vytváranie užívateľov a ich adresárov
- Generovanie a pregenerovanie manifest súboru
- Čítanie dist.info súborov

Ďalej Ing. Drahoš odporučil, aby tím si rozdelil implementačnú časť do nasledovných oblastí. Na základe týchto odporúčaní sme k nim priradili ľudí z tímu.

- Jeden človek zodpovedný za dokumentáciu – Marián Halaš
- Traja ľudia implementujúci funkcionality – Karol Marton, Miloš Cibulka, Michal Dávid
- Jeden človek zaoberajúci sa problematikou Cmake a Luadist z dôvodu lepšieho poznania ich API, ktorý bude potrebný pre implementáciu – Jakub Marton

Na záver prebehla obvyklá porada členov tímu ohľadom rozdelenia úloh. Tím sa taktiež predbežne dohodol na stretnutí v sobotu o 13:00 hod. ak by počas implementácie vznikli nejaké problémy a bolo by nutné ich prediskutovať.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
37	Zistiť ako rozbaľiť dist.info súbor a zistiť z neho potrebné údaje.	Jakub Marton Marián Halaš	2. 12. 2008
38	Generovanie a pregenerovanie dist.manifest súboru.	Karol Marton	2. 12. 2008
39	Doplniť existujúcu formu na pridávanie užívateľov z wikka wikki o údaje analyzované v dokumentácií.	Miloš Cibulka	2. 12. 2008
40	Vytváranie adresárov pre nových užívateľov.	Michal Dávid	2. 12. 2008

Zápisnica zo stretnutia č. 9

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
2.12.2008	9:00 - 10:30	D203, respírium 2. poschodie	Bc. Jakub Marton	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: **Implementácia UC1 Pridanie nového balíčka a UC10 – Registrácia**

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
37	Zistiť ako rozbaľiť dist.info súbor a zistiť z neho potrebné údaje.	Jakub Marton Marián Halaš	2. 12. 2008	splnená
	Napísané nové funkcie do luadist.lua, pre získanie informácií z dist.info. Napísané wrap php funkcie. Potrebné otestovať/vytvoriť tieto funkcie pre unix-based systémy.			
38	Generovanie a pregenerovanie dist.manifest súboru.	Karol Marton	2. 12. 2008	čiastočne splnená (90%)
	Podobne ako v 37, vytvorený wrapper, ktorý volá luadist a ten vytvorí manifest. Tiež potrebné otestovať na unix-based systémoch.			
39	Doplniť existujúcu formu na pridávanie užívateľov z wikka wikki o údaje analyzované v dokumentácii.	Miloš Cibulka	2. 12. 2008	zrušená
40	Vytváranie adresárov pre nových užívateľov.	Michal Dávid	2. 12. 2008	splnená
	Potrebné vyriešiť bezpečnosť. Zatiaľ majú do týchto adresárov prístup všetci.			

Priebeh stretnutia:

Stretnutie bolo neobvykle o 9,00 hodine ráno, nakoľko večer nebolo cvičenie z MSI. Počkali sme sa na 2. poschodí bloku D a po tom čo dorazili 3 meškajúci členovia z C4 15/3 sme prešli do kancelárie Ing. Drahoša.

Vedúci nás informoval o aktuálnom stave luadist, pre ktorý je pripravovaný release, nakoľko boli odstránené všetky väčšie chyby. Tu sme vedúceho informovali o stave implementácie. Jakub napísal nové funkcie do luadist.lua, ktoré slúžia na získanie informácií z dist.info. K týmto funkciám sú tiež napísané wrappre do php. Funkciou exec() volajú luadist. Pre generovanie manifestu je rovnako napísaná wrap funkcia, ktorá volá luadist a ten vygeneruje manifest v danom adresári. Ďalšou funkciou je funkcia unzip, ktorá rozbalí dist archív. Všetky tieto funkcie sú v súbore luadist.lib.php. Vznikli problémy ohľadom relatívnych ciest, a preto je momentálne táto knižnica uložená spolu s luadistom v jednom adresári. Potrebné vyriešenie tohto problému a upratanie súborov. Ďalšou úlohou je otestovanie/dopísanie týchto funkcií pre unix systémy, nakoľko väčšina web-hostingov je na tejto platforme. Ing. Drahoš upozornil na skutočnosť, že mnohé hostingy neposkytujú OS shell, ktorý je potrebný pre funkciu exec. Potrebné nájsť hosting poskytujúci OS shell, alebo prerobiť funkcie na čisté php. Miloš a Michal pracovali na registrácii nového používateľa a následnom vytvorení adresárov. Michal napísal php skript, ktorý tieto adresára vytvorí. Zatiaľ však majú ku nim prístup všetci. Potrebné je tieto adresáre zabezpečiť.

Pridanie nového balíčka bolo implementované ako vytvorenie novej wiki stránky a následného uploadu dist archívu. Tu narazili na problém, kde uploadovať súbory môže len používateľ s administrátorskými právami. To je momentálne len Karol. Je potrebné upraviť práva používateľov.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
41	Funkcie luadist.lib.php otestovať, resp. pre ne napísať unix skript, pre unix systémy.	Jakub Marton	9. 12. 2008
42	Nájdenie vhodného hostingu, ktorý by poskytoval OS shell.	Karol Marton	9. 12. 2008
43	Upraviť práva používateľom wiki, takže môžu uploadovať súbory.	Miloš Cibulka Michal Dávid	9. 12. 2008
44	Vytvorenie chýbajúcich tabuliek v databáze.	Karol Marton Marián Halaš	9. 12. 2008
45	Uloženie informácií o novom balíčku do db, uloženie balíčku do správneho adresára.	Karol Marton	16. 12. 2008

Zápisnica zo stretnutia č. 10

Dátum	Čas	Miesto	Zapisovateľ	Prítomní
9.12.2008	18:00 - 19:30	Labss	Bc. Michal Dávid	Ing. Peter Drahoš Bc. Miloš Cibulka Bc. Michal Dávid Bc. Marián Halaš Bc. Jakub Marton Bc. Karol Marton

Téma stretnutia: Predvedenie prototypu

Pedagogický vedúci: Ing. Peter Drahoš

Členovia tímu: Bc. Miloš Cibulka
Bc. Michal Dávid
Bc. Marián Halaš
Bc. Jakub Marton
Bc. Karol Marton

Úlohy z predchádzajúceho stretnutia:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín	Stav
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
41	Funkcie luadist.lib.php otestovať, resp. pre ne napísať unix skript, pre unix systémy.	Jakub Marton	9. 12. 2008	splnená
42	Nájdenie vhodného hostingu, ktorý by poskytoval OS shell. Projekt bude uložený na serveri u Ing. Drahoša.	Karol Marton	9. 12. 2008	splnená
43	Upraviť práva používateľom wiki, takže môžu uploadovať súbory.	Miloš Cibulka, Michal Dávid	9. 12. 2008	splnená
44	Vytvorenie chýbajúcich tabuliek v databáze.	Karol Marton, Marián Halaš	9. 12. 2008	splnená
45	Uloženie informácií o novom balíčku do db, uloženie balíčku do správneho adresára.	Karol Marton	16. 12. 2008	splnená

Priebeh stretnutia:

Stretnutie sa konalo v softvérovom štúdiu. Kým sme čakali na Ing. Drahoša Jakub doplnil hashovanie do názvov repo adresárov. Po príchode vedúceho sme mu predstavili náš prototyp a vysvetlili všetky potrebné funkcie. Až na malé chybičky bolo predstavenie prototypu úspešné bez vážnych výhrad. Ing. Drahoš akurát vysvetlil, čo ešte by tam malo byť. Konkrétne dorobiť výpis informácií o uploadovanom súbore, ktoré je potrebné vybrať z dist.info.

Následne Jakub riešil problémy s buildovaním wiki na labss serveri a problémy konzultoval s Ing. Drahošom. Následne sa zhodli, že daný postup je veľmi náročný a zdĺhavý a bude potrebné spraviť jemné zmeny v kóde. Hlavnou zmenou bude kompletne preprogramovanie generovanie dist.info nie cez exec funkciu ale priamo cez php a taktiež naprogramovať parser na dist súbor priamo v php.

Na záver nám Ing. Drahoš objasnil, čo je potrebné spraviť už na existujúcom prototypu a po jeho odchode sme si tieto úlohy rozdelili a ukončili sme stretnutie.

Úlohy do nasledujúcich stretnutí:

ID	Popis úlohy	Zodpovedný	Termín
46	Exec vymeniť za php parser. + generátor dist.info	Jakub Marton, Miloš Cibulka	1. 2. 2009
47	Upraviť dizajn wiki.	Michal Dávid	1. 2. 2009
48	Venovať sa hlbšiemu poznaniu luadistu.	Jakub Marton	1. 2. 2009
49	Rozdeliť úlohy na dokumentáciu k riadeniu a vytvorenie dokumentácie.	Marián Halaš	14. 12. 2008
50	Spraviť prezentáciu o prototypu.	Karol Marton	14. 12. 2008