Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií

Webový komunitný systém otázok a odpovedí

Dokumentácia k riadeniu projektu

Vedúci tímu: Ing. Ivan Srba

Členovia tímu: Bc. Rastislav Dobšovič, Bc. Marek Grznár, Bc. Jozef Harinek, Bc. Samuel Molnár, Bc. Peter Páleník, Bc. Dušan Poizl, Bc. Pavol Zbell

Akademický rok: 2013/2014

Obsah

1	Uvod	L
2	Ponuka	Ĺ
	2.1 Predstavenie členov tímu	Ĺ
	2.2 Motivácia	<u>)</u>
3	Úlohy členov tímu	Ĺ
	3.1 Manažérske úlohy3 - 1	Ĺ
	3.2 Krátkodobé úlohy	Ĺ
	3.3 Podiel práce	<u>)</u>
	3.4 Autori častí dokumentácie riadenia	ļ
	3.5 Autori častí projektovej dokumentácie	;
4	Manažment kvality4 - 1	Ĺ
	4.1 Zvyšovanie kvality zdrojového kódu4 - 1	Ĺ
	4.2 Kontrola splnenia požiadaviek	7
	4.3 Prehliadka zdrojového kódu4 - 14	ļ
5	Manažment monitorovania5 - 1	Ĺ
	5.1 Reportovanie stráveného času	Ĺ
	5.2 Vyhodnocovanie grafu vyhorenia5 - 1	Ĺ
	5.3 Monitorovanie rozptylu reportovaných hodín	<u>)</u>
	5.4 Monitorovanie percentuálneho progresu úloh	<u>)</u>
	5.5 Veľkosť odovzdaných artefaktov nástrojom Git	<u>)</u>
	5.6 Pomer veľkosti zmien a stráveného času	}
6	Manažment rizík6 - 1	Ĺ
	6.1 Identifikované riziká6 - 1	Ĺ
7	Manažment plánovania7 - 1	Ĺ
	7.1 Opis úlohy manažéra plánovania	Ĺ
	7.2 Metodika pre vkladanie novej úlohy v nástroji Redmine	Ĺ
	7.3 Prehľad používateľských príbehov podľa šprintov za doterajšie obdobie7 - 3	}
	7.4 Dlhodobý plán na letný semester	ļ
8	Manažment podpory vývoja a integrácie8 - 1	Ĺ
	8.1 Úvod k metodikám pre podporu vývoja a integrácie8 - 1	Ĺ
	8.2 Použité skratky a značky8 - 1	L

8.3 Postupy	8 - 2
9 Manažment komunikácie a ľudských zdrojov	9 - 1
9.1 Úvod k metodike	9 - 1
9.2 Prehľad postupov pri riešení komunikácie	9 - 2
9.3 Jednotlivé komunikačné nástroje	9 - 3
10 Manažment tvorby dokumentácie	.10 - 1
10.1 Metodiky pre dokumentáciu	.10 - 1
11 Preberacie protokoly	.11 - 1
A Záznamy zo stretnutí	A - 1
1 Zápis č. 1 zo stretnutia tímu č. 13	A - 1
2 Zápis č. 2 zo stretnutia tímu č. 13	A - 5
3 Zápis č. 3 zo stretnutia tímu č. 13	A - 9
4 Zápis č. 4 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 14
5 Zápis č. 5 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 18
6 Zápis č. 6 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 23
7 Zápis č. 7 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 28
8 Zápis č. 8 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 36
9 Zápis č. 9 zo stretnutia tímu č. 13	.A - 41
B Záznamy z neformálnych stretnutí	B - 1
1 Zápis č. 1 z neformálneho stretnutia tímu č. 13	B - 1
2 Zápis č. 2 z neformálneho stretnutia tímu č. 13	B - 3

1 Úvod

Tento dokument slúži ako dokumentácia k riadeniu projektu s názvom Webový komunitný systém otázok a odpovedí k predmetu Tímový projekt, ktorý je vypracovávaný na Fakulte informatiky a informačných technológií na Slovenskej univerzite v Bratislave.

Nami vytváraný webový systém je systém, ktorého úlohou je umožniť používateľom klásť otázky a odpovedanie na položené otázky. Z odpovedí si vyberie osoba, ktorá otázku položila, tú najvhodnejšiu a označí ju.

Druhá kapitola obsahuje ponuku tímu na nám pridelenú tému, ktorá obsahuje predstavenie členov tímu a motiváciu.

Tretia kapitola opisuje úlohy členov tímu a podiel práce na projekte.

Kapitoly 4 až 10 sa venujú manažérskym rolám členov tímu a ich zodpovednostiam. Obashujú aj metodiky k manažérskym úlohám.

Kapitola 11 obsahuje preberacie protokoly.

Dokumentácia obsahuje prílohu A v ktorej sa nachádzajú záznamy zo stretnutí.

Príloha B obsahuje záznamy z neformálnych stretnutí.

2 Ponuka

Pre pridelenie témy Webový komunitný systém otázok a odpovedí sme vypracovali ponuku.

2.1 Predstavenie členov tímu

Bc. Rastislav Dobšovič

- bakalársky projekt Optické rozpoznávanie notových záznamov, C++, OpenCV
- pracovná skúsenosť na pozícii databázového vývojára pre Orange Slovensko
- Oracle Database, PL/SQL, MySQL
- zaujíma sa o procesy návrhu softvéru, UML, návrhové vzory a hráva na klavíri

Bc. Marek Grznár

- bakalársky projekt Adaptívna spätná väzba vo webovom systéme, Ruby on Rails, Alef
- pracovná skúsenosť s technológiami ASP.NET, C#, SVN
- JavaScript, MySQL, git, Linux
- člen PeWe, zaujíma sa o vizualizáciu dát vo webových aplikáciách a rád hráva futbal

Bc. Jozef Harinek

- bakalársky projekt Automatická extrakcia klúčových slov z výučbových dokumentov, Ruby on Rails, výskumný článok na konferenciu DocEng, príspevok na IIT.SRC
- letná stáž v Nemecku C++, Qt, SVN, skúsenosti s MySQL, SQLite, git, Linux
- zaujíma sa o NLP, webové aplikácie a ľahké ontológie
- člen výskumného semináru a PeWe, baví ho lezenie po skalách

Bc. Pavol Zbell

- bakalársky projekt Vyhľadávanie v zdrojových kódoch so zohľadnením kontextu, Java, Eclipse APIs, Elasticsearch, PerConIK, pokročilé OOP v Jave a návrhové vzory všeobecne
- autor projektu Otvorené Súdy¹, sťahovanie a spracovanie dát, správa databázy, dizajn
- pokročilé skúsenosti s Twitter Bootstrap, Resque, Redis, git, Linux
- člen výskumného semináru, PeWe a aktívny freeride lyžiar

Bc. Samuel Molnár

- bakalársky projekt Navigácia pomocou oblakov doležitých slov, Ruby on Rails, Annota, Elasticsearch, backbone.js, CoffeeScript, výskumný článok na SMAP a IIT.SRC
- autor projektu Otvorené Súdy¹, indikátory činnosti sudcov, Elasticsearch, správa servera
- presadzuje TDD, má intenzívnu skúsenosť s Rspec, Capybara, git, Linux
- člen výskumného semináru, PeWe a rád púšťa šarkany

Otvorené Súdy – viac ako 1 milión dokumentov, viac ako 0,5 TB dát, viac ako tisíc návštev denne a hlavná cena v súťaži Reštart Slovensko. Ruby on Rails, PostgreSQL a tri-gramy, Elasticsearch, Resque, Redis. Twitter Bootstrap, SCSS, CoffeeScript, HTML 5. Spolupráca s Transparency International a open source v rámci siete GitHub.

Bc. Dušan Poizl

- bakalársky projekt Simulácia celulárnych automatov na GPU, C++, OpenCL, Qt
- skúsenosti s OpenGL, Gstreamer, git, Linux admin, iOS vývoj, MySQL, Ruby on Rails
- zaujíma sa o skladanie astronomických fotografií a učí sa po japonsky

Bc. Peter Páleník

- bakalársky projekt Cestná sieť ako komplexný graf, C#, MySQL
- pracuje s WPF, .NET technológiami a rád hráva futbal

2.2 Motivácia

Tému CQA sme si vybrali preto, že nás zaujíma web ako platforma pre tvorbu interaktívnych aplikácií. Myslíme si, že systém CQA je potrebný v rámci fakulty primárne preto, aby pomohol študentom v procese učenia sa nových technológií, riešením zadaní či prípravy na skúšky. Súčasne je tento systém potrebný aby inovatívnou formou nahradil už zastaralé riešenie v podobe obyčajného diskusného fóra. Pre študentov je výhodnejšie mať priame spojenie s uzavretou komunitou, ktorá rieši podobné problémy, v rámci fakultnej platformy ako na verejnom systéme CQA typicky StackOverflow.

Tím a námety pre danú tému:

- podľa vzoru zo StackOverflow by sa zaviedlo ohodnotenie prispievateľov, aby sa v neskorších fázach mohla určovať relevancia jednotlivých odpovedí,
- pokročilé kategorizovanie otázok, tagovanie a vyhľadávanie (fulltextové, fazetové a pod.),
- podpora pre kolaboratívne vypracovávanie otázok v reálnom čase,
- pre lepšiu názornosť umožniť pridávať do otázky médiá rôzneho formátu, hlavne podpora vkladania obrázkov, prípadne nástroj na modelovanie diagramov ako napr. UML,
- automatické formátovanie a zvýraznenie zdrojového kódu (chýba na StackOverflow),
- personalizovať obsah a odporúčať používateľom otázky, ktoré by ich mohli zaujímať,
- zavedenie prehľadnej štruktúry pre otázky a skupiny otázok, aby sa zachovali a boli ľahko dostupné aj pre ďalšie generácie študentov.

Tím a téma technologického hľadiska:

- väčšina členov tímu má reálnu skúsenosť s Ruby on Rails aplikáciami, ambíciu zdokonaliť sa v jazyku Ruby a záujem o webové aplikácie z viacerých aspektov,
- ako tím nemáme problém postaviť riešenie na moderných technológiách, plne využiť potenciál NoSQL, vyhľadávacieho stroja Elasticsearch alebo podľa potreby nasadiť server side JavaScript či WebSockets riešenia,
- tím má v pláne klásť dôraz na TDD, čo je vo svete moderného vývoja webových aplikácií žiadúce a chce pritom využiť nástroj Capybara, prípadne Cucumber ako lepšiu možnosť definovania používateľských požiadaviek pri komunikácii so zákazníkom.

Tím a téma z výskumného hľadiska:

- väčšina členov tímu sú aktívni členovia PeWe,
- niektorým členom tímu sa podarilo na základe bakalárskych prác napísať výskumné články na IIT.SRC a medzinárodné vedecké konferencie,
- ďalší členovia tímu pracovali alebo pracujú na výskumných projektoch v rámci fakulty,
- ako tím máme ambíciu nájsť v téme výskumný problém, navrhnúť jeho riešenie a úspešne publikovať príspevok na IIT.SRC.

Skúsenosti tímu a predpoklady pre zvládnutie témy výrazne dopĺňajú autori úspešného projektu Otvorené Súdy, ktorí v produkčnom prostredí prevádzkujú Ruby on Rails aplikáciu postavenú na rovnakých alebo podobných technológiách, ktoré sa predpokladajú aj pri realizácii tejto témy.

Väčšina členov tímu má skúsenosť s Ruby on Rails, ambíciu zdokonaliť sa v jazyku Ruby, záujem o webové aplikácie a potenciál, postaviť sa k téme aj z výskumného hľadiska, preto si ako tím myslíme, že spĺňame predpoklady na úspešné a nadštandardné vyriešenie danej témy.

3 Úlohy členov tímu

3.1 Manažérske úlohy

Manažérke úlohy boli pridelené na tímovom stretnutí podľa skúseností členov tímu.

Tab. 3-1: Manažérske úlohy členov tímu

Bc. Rastislav Dobšovič	Manažér plánovania
Bc. Marek Grznár	Manažér kvality
Bc. Jozef Harinek	Manažér komunikácie a ľudských zdrojov Vedúci tímu
Bc. Samuel Molnár	Manažér podpory vývoja
Bc. Peter Páleník	Manažér dokumentácie
Bc. Dušan Poizl	Manažér monitorovania
Bc. Pavol Zbell	Manažér rizík Zástupca vedúceho tímu a hlavný architekt

3.2 Krátkodobé úlohy

Krátkodobé úlohy, ktoré boli vykonávané počas jednotlivých šprintov.

Table 3-2: Krátkodobé úlohy

Spisovanie zápisníc	Všetci
Webová stránka tímu	PavolZbell, Jozef Harinek
Prihláška na TP Cup	Marek Grznár
Chart plugin	Dušan Poizl
Git hooks	Dušan Poizl

3.3 Podiel práce

3.3.1 Šprint 1 – Drone

Tab. 3-3: Podiel práce na prvom šprinte

Úloha	Zodpovedná osoba	Ohodnotenie User Story
Autorizácia	Samuel Molnár	3
Lokalizácia	Pavol Zbell	3
Prihlásenie	Samuel Molnár	5
Profil používateľa	Jozef Harinek, Marek Grznár	8
Zaznamenávanie udalostí	Pavol Zbell	5

3.3.2 Šprint 2 – Roach

Tab. 3-4: Podiel práce na druhom šprinte

Úloha	Zodpovedná osoba	Ohodnotenie User Story
Vloženie novej otázky	Rastislav Dobšovič	8
Zobrazenie otázky	Dušan Poizl	8
Zobrazenie nových otázok	Peter Páleník	5

3.3.3 Šprint 3 – Hydralisk

Tab. 3-5: Podiel práce na treťom šprinte

Úloha	Zodpovedná osoba	Ohodnotenie User Story
Výber najlepšej odpovede	Jozef Harinek	3
Zobrazenie odpovedí pri otázkach	Dušan Poizl, Pavol Zbell	3
Vloženie novej odpovede	Marek Grznár	8
Zobrazenie odpovedaných otázok	Peter Páleník	1

3.3.4 Šprint 4 – Infestor

Tab. 3-6: Podiel práce na štvrtom šprinte

Úloha	Zodpovedná osoba	Ohodnotenie User Story
Vloženie komentáru pre otázku	Rastislav Dobšovič	8
Hlasovanie za otázky a odpovede	Dušan Poizl	8
Označenie dobrej odpovede	Pavol Zbell	3
Bookmark otázok	Samuel Molnár	3
Rola používateľa	Jozef Harinek	3
Výber najlepšej odpovede	Jozef Harinek	5

3.3.5 Šprint 5 – Ultralisk

Tab. 3-7: Podiel práce na štvrtom šprinte

Úloha	Zodpovedná osoba	Ohodnotenie User Story
Priebežné obnovovanie zoznamu otázok	Samuel Molnár	1
Zobrazenie počtu videní v zozname otázok	Dušan Poizl	3
Filtrovanie zoznamu otázok podľa značiek	Samuel Molnár	5
Kategória ako pomenovaná množina značiek	Jozef Harinek	3

3.4 Autori častí dokumentácie riadenia

Tab. 3-8: Autori častí dokumentácie riadenia

Kapitola	Autori
Úvod	Peter Páleník
Ponuka	Všetci členovia tímu
Záznamy zo stretnutí	Všetci členovia tímu
Úlohy členov tímu	Peter Páleník
Manažment kvality	Marek Grznár
Manažment monitorovania	Dušan Poizl
Manažment rizík	Pavol Zbell
Manažment plánovania	Rastislav Dobšovič
Manažment podpory vývoja a integrácie	Samuel Molnár, Pavol Zbell
Manažment komunikácie a ľudských zdrojov	Jozef Harinek
Manažment tvorby dokumentácie	Peter Páleník
Preberacie protokoly	Peter Páleník
Príloha A	Peter Páleník
Príloha B	Peter Páleník

3.5 Autori častí projektovej dokumentácie

Každý člen tímu dokumentoval používateľský príbeh, za ktorý bol zodpovedný *Tab. 3-9: Autori častí projektovej dokumentácie*

Kapitola	Autori
Úvod	Peter Páleník
Ciele na zimný semester	Rastislav Dobšovič
Opis používateľských príbehov	Všetci členovia tímu
Celkový pohľad po prvý kontrolný bod	Peter Páleník,Pavol Zbell
Celkový pohľad po druhý kontrolný bod	Peter Páleník
Používateľská príručka	Peter Páleník

4 Manažment kvality

Cieľom manažéra kvality v našom tíme je dosiahnuť aby projekt (jeho výsledky) dosiahol istú úroveň kvality vo viacerých oblastiach. Manažér kvality okrem toho dohliada na čo najoptimálnejšie riešenie pracovných postupov, ktorých úlohou je zvyšovať kvalitu v určitých oblastiach práce tímu na projekte. Kontrola splnenia požiadaviek a zvyšovanie kvality zdrojového kódu sú základné oblasti ktoré pokrýva manažment kvality.

4.1 Zvyšovanie kvality zdrojového kódu

Zvyšovanie kvality zdrojového kódu nepredstavuje žiadnu priamu pridanú biznis hodnotu výsledného produktu. Hlavnou hodnotou kvalitného zdrojového kódu je eliminovanie nákladov vynaložených na prácu členov tímu v pokročilej fázy vývoja projektu.

Kvalita zdrojového kódu úzko súvisí aj s jeho prehľadnosťou. Preto na dosiahnutie prehľadnosti zdrojového kódu je nutnosť zadefinovať pravidlá pre písanie zdrojového kódu. Jednotný formát zdrojového kódu určený pomocou týchto pravidiel pomáha zvýšiť efektivitu práce keďže odpadá náročnosť študovania zdrojového kódu od iného člena tímu, ktorý používa výrazne iné konvencie pri písaní kódu.

4.1.1 Úvod k metodike zvyšovania kvality zdrojového kódu

Účelom tejto metodiky je opis a zadefinovanie základných postupov pre jednotnú tvorbu a komentovanie zdrojových kódov. Metodika sa zameriava na konvencie písania zdrojového kódu, ktoré sú jeho tvorcovia povinní dodržiavať. Uvedená metodika sa zameriava na programovací jazyk ruby s využitím rámca (angl. frameworku) Ruby on Rails¹.

Metodika je určená nielen pre programátorov, ale aj pre manažéra kvality, ktorého úlohou je dohliadať na to či tvorba zdrojového kódu prebieha podľa pravidiel stanovených metodikou.

-

¹ Rails: http://rubyonrails.org/

4.1.2 Zadefinovanie pojmov

Tab. 4-1: Použité pojmy s vysvetlením

Pojem	Vysvetlenie
meno	Meno autora (značky, kódu)
správa	Vyjadruje bližší opis značky (odôvodnenie)
snake_case	Konvencia alebo tiež štýl písania viacslovných názvov, kde každé slovo začína malým písmenom a slová sú navzájom oddelené _ (podtržníkom)
CamelCase	Konvencia alebo tiež štýl písania viacslovných názvov, kde každé slovo začína veľkým písmenom a jednotlivé slová nie sú navzájom oddelené.

4.1.3 Tvorba zdrojového kódu v Ruby on Rails

Používaným jazykom pri písaní kódu ako aj komentárov je výhradne angličtina. Žiadne iné jazyky nie sú povolené.

Komentovanie a značkovanie zdrojového kódu

Komentáre

- V zdrojovom kóde nie sú povolené žiadne komentáre okrem dokumentačných komentárov.
 Píšme kód tak, aby bol jasný na prvý pohľad.
- Každá zakomentovaná časť zdrojového kódu musí mať pri sebe značku (viď nižšie) s odôvodnením.

Značky

- Značka sa do kódu píše rovnako ako komentár v tomto tvare {značka} ({meno}) {správa}
- Správa má byť stručná, ale jasná.
- V správe k značke sa nahradzujte:
 - o zmazať kód (angl. remove code) skratkou rm
 - o presunúť kód (angl. move code) skratkou mv
- Povolené značky v kóde sú uvedené v Tab 4-2.

Tab. 4-2: Povolené značky v kóde

Značka	Význam		
TODO	Potrebné vyriešiť		
FIX	Potrebné opraviť		

```
Príklad:# TODO (grznar) rm...<!-- TODO (grznar) mv-->
```

Zdrojový kód v jazyku ruby

Formátovanie zdrojového kódu

- Použiť kódovanie UTF-8.
- Na konci riadkov vždy vložiť \n znak.
- Na začiatku riadka použiť odsadenie 2 medzery.
- Nikdy nepoužívať (bodkočiarku); .
- Vkladať medzeru okolo operandov a (znaku rovná sa) = príklad:

$$x = 1 + 2$$

- Žiadne vnútorné medzery pri () a [].
- Vložiť voľný riadok medzi definíciami def, class, module a pod.
- Nedávať biely znak medzi funkciu a zoznam argumentov.
- Nenechať biele znaky na konci riadkov.

Syntax zdrojového kódu

Prísny zákaz používať for, then, and, or, not.

- Pri definícii metód používať () iba ak má metóda nejaké argumenty.
- Zátvorky () použiť iba ak sprehľadnia kód alebo si to vyžaduje syntax jazyka.
- Preferovať ternárny operátor oproti if/then/else/end príklad:

```
#zle
if a < b
    then
        a
    else
        b
#dobre
a < b ? a : b</pre>
```

Vhodne používať if/unless

```
príklad:

#zle

if !vyraz

#dobre

unless vyraz
```

- Nepoužívať unless spolu s else, pozitívny prípad bude vždy ako prvý.
- Používať radšej loop s break ako begin/end/until resp. begin/end/while.
- Vždy používať {} pre:
 jednoriadkové bloky,
 bloky, na ktoré nadväzuje volanie.
 príklad:

 "jednoriadkovy blok" }
 #blok, na ktory nadvazuje volanie
 "join
- Nepoužívať return a self pokiaľ to nie je nutné.
- Nepoužívať operátory === a -> .

- Nepoužívať \$ (globálne) premenné.
- Používať proc namiesto Proc.new.
- Používať _ pre nepotrebné premenné príklad:

```
x = hash.map \{ |_{-}, v| v + 1 \}
```

- Používať Array.join a nie *
- Použiť radšej (1000..2000).include?(x) alebo x.between?(1000, 2000)
 namiesto x >= 1000 && x <= 2000
- Používať predikáty namiesto == príklad:

```
#zle
x == nil
#dobre
x.nil?
```

Vyhýbať sa používaniu vnorených podmienok pri riadení toku programu

Pomenovanie v zdrojovom kóde

- Pomenovať veci presne, ideálne jednoslovne
- Nepoužívať skratky dlhšie ako jedno písmeno (jednopísmenové skratky ale používať opatrne, odporúča sa použiť ich iba v blokoch). Napríklad: žiadne fld, ale celým slovom field alebo keď už skratka tak potom f
- Povolené viacpísmenové skratky sú:
 - args
 - params

Tab. 4-3: Rozdelenie štýlov pomenovania pre jednotlivé konštrukcie jazyka

Štýl	Použitie pre
snake_case	Symboly
snake_case	Metódy
snake_case	Premenné
CamelCase	Triedy
CamelCase	Moduly

Predikáty nemajú prefix is, ale sufix ?

Narábanie s výnimkami v zdrojovom kóde

- Používať fail namiesto raise, používať raise iba v prípade znovuvyhodenia zachytenej výnimky
- Používať fail 'správa' namiesto fail RuntimeError, 'správa'.
- Používať fail NejakáVýnimka, 'správa' namiesto fail NejakáVýnimka.new('správa').
- Nepoužívať return v ensure bloku.
- Používať def/rescue/end namiesto def/begin/rescue/end/end.
- Nikdy nepotláčať výnimky.
- Zákaz používať výnimky pre riadenie toku programu.

Práca s množinami v zdrojovom kóde

- Použivať [] a {} na vytvorenie poľa, resp. hash poľa namiesto Array.new a Hash.new.
- Používať priamo polia namiesto %w(), %i() a pod..
- Používať first, second, ..., last namiesto [0], [1], ..., [-1].
- Používať Set namiesto Array, ak je to vhodné.
- Používať ako kľúče symboly namiesto reťazcov.
- Vždy pokiaľ je možné, použiť { one: 1 } namiesto { :one => 1 }.

Práca s reťazcami v zdrojovom kóde

- Používať ' ' pre raťazce namiesto "", ak ide o reťazce, ktoré predstavujú jazykové preklady používať "".
- Pre spájanie reťazcov preferujte << miesto +.

4.2 Kontrola splnenia požiadaviek

V zmysle agilného vývoja kontrola splnenia požiadaviek prebieha už počas vývoja funkcionality. Teda samotné testy sú vytvorené ešte pred samotnou funkcionalitou. Každý člen tímu testuje časť, na ktorej pracuje.

4.2.1 Úvod k metodikám pre kontrolu splnenia požiadaviek

Účelom tejto metodiky je opis a zadefinovanie základných postupov pri testovaní softvéru. Metodika sa sústreďuje prevažne na viaceré typy testov od jednotkových (angl. Unit) až po akceptačné testy a ich využitie pre testovanie webových aplikácií. V predkladanej metodike sa na písanie testov využíva testovací rámec $Rspec^2$ v spolupráci s jeho nadstavbou $Capybara^3$.

Metodika je inšpirovaná zaužívanými konvenciami pre formátovanie a písanie testov v *Rspec*. Je prevažne určená pre tímy využívajúce *Rspec* v spolupráci s rámcom pre vývoj webu *Ruby on Rails*⁴. Logická organizácia kapitol metodiky je inšpirovaná preferovaným postupom pri definovaní testov od akceptačných až po integračné a jednotkové testy.

4.2.2 Použité skratky a značky

DSL	Domain Specific Language

doménovo špecifický jazyk

TDD Test Driven Development

• prístup k tvorbe softvéru preferujúci písanie testov ako prvý krok implementácie softvéru

Rspec Testovací rámec v jazyku Ruby, ktorý definuje intuitívne DSL pre tvorbu

testov

Capybara Nadstavba nad Rspec pre testovanie webových stránok

Example Blok zdrojového kódu v Rspec, ktorý obsahuje samotný test

Feature Funkcionalita, ktorá podporuje používateľský príbeh

Mock Simulovaný objekt, ktorý imutuje správanie reálneho objektu

² Rspec: https://github.com/rspec

³ Capybara: https://github.com/jnicklas/capybara

⁴ Rails: http://rubyonrails.org/

4.2.3 Postupy

Nastavenie testovacieho prostredia pre Rspec

Nainštalujeme potrebné knižnice pomocou príkazu bundle install. Pre nastavenie testovacej databázy spustíme príkaz rake db:test:load, ktorý načíta aktuálnu schému databázy do testovacej databázy. Existujúce testy spustíme v rámci prostredia dekorovaného knižnicou $Bundler^5$ pomocou bundle exec rspec.

Prípava akceptačných testov pre scenáre používateľského príbehu

Všetky akceptačné testy pre používateľský príbehy (angl. User Story) sa umiestnené v adresári spec/features. Konkrétne testy pre jeden používateľský príbeh sú umiestnené v jednom súbore v adresári features.

Postup:

1. Vytvoriť súbor pre test používateľského príbehu alebo jeho feature.

Formát:

<názov feature>_spec.rb

Príklad:

- authentication_spec.rb
- change_password_spec.rb
- 2. Do súboru <názov feature>_spec.rb pridať základnú definíciu testu pomocou kľúčového slova describe.
- 3. Textový opis pre describe zvoliť na základe názvu používateľského príbehu alebo jeho feature.

Formát:

• describe '<Názov Feature>'

Príklad:

• describe 'Authentication'

⁵ Bundler: https://github.com/bundler

• describe 'Change Password'

Vytvorenie opisu akceptačného testu pre scenár používateľ ského príbehu

Kontext používateľa pri realizácii používateľského príbehu reprezentujeme v *Rspec* pomocou kľúčového slova context. Opis kontextu vyjadrujeme podmienečne pomocou spojky *when* alebo vyjadrením vstupu pomocou predložky *with*. Cieľ testu je reprezentovaný kľúčovým slovom it a opis cieľu je vyjadrený vždy v tretej osobe jednotného čísla.

Postup:

1. Pridať do bloku ohraničenom describe kontext používateľa pomocou kľúčového slova context.

Formát:

• context 'when/with ...'

Príklad:

- · context 'when logged in'
- context 'with service credentials'
- 2. Do bloku context pridať cieľ testu pomocou kľúčového slova it.

Formát:

• it '<sloveso v tretej osobe jednotného čísla> ...'

Príklad:

- it 'allows user to edit profile'
- it 'signs user up'

V prípade akceptačných testov je context vždy vnorený maximálne dvakrát.

Vytvorenie akceptačného testu pre scenár používateľ ského príbehu

Pre interakciu s webovou stránkou používame rozhranie nástroja *Capybara*.

Pravidlá pre použitie rozhrania Capybara

 Pre navigáciu na konkrétne URL adresy vždy použiť metódu visit s URL adresou ako parametrom.

Príklad:

- visit new_user_registration_path
- Na simulovanie klikania tlačidiel a hyperliniek použiť metódy click_button a click_link. Jednotlivé elementy pre uvedené metódy identifikovať vždy len na základe textu, ktorý obsahujú.
- Na vypĺňanie polí vo formulároch použiť vždy metódu fill_in. Ako identifikátor formulárového poľa je vždy použitá značka (angl. label) daného poľa.

Príklad:

```
o fill_in 'user_name', with: 'Peter'
```

• Obsah webovej stránky testovať vždy pomocou metódy have_content. Testovať vždy len textový obsah stránky.

Príklad:

```
expect(page).to have_content('Úspešne prihlásený.)
```

• Úspešné nastavenie atribútov v odoslanom formulári testovať vždy len na vyplnených poliach znovu načítaného formulára pomocou metódy have_field alebo pomocou have_content na obsahu presmerovanej stránky.

Príklad:

```
o expect(page).to have_field('user_name', with: 'Peter')
```

expect(page).to have_content('Peter')

Vytvorenie inštancií modelov pri testovaní

Pre tvorbu inštancií v modeloch používame knižnicu *FactoryGirl*⁶. Všetky definície inštancií pre *FactoryGirl* sú umiestnené v adresari spec/factories. Definície pre model sú uvedené individuálne v súbore s názvom modelu v množnom čísle.

⁶ FactoryGirl: https://github.com/thoughtbot/factory_girl

Postup:

- 1. Vytvoriť súbor pre *FactoryGirl* definície pre daný model.
- 2. Vytvoriť definíciu pre model.
 - a) Nastaviť v definícii základné parametre pre inštanciu modelu.
 - b) Ak sa inštancia môže nachádzať vo viacerých stavoch, t.j. vo viacerých kombináciách jej atribútov, definovať viaceré kombinácie pomocou kľúčového slova trait.
 - c) Asociácie na iné modely vždy vyjadriť pomocou kľúčového slova association, pokiaľ sa jedná o belongs_to asociáciu.
 - d) Unikátne atribúty, ktoré musia byť odlišné pre všetky vytvorené inštancie, nastaviť vždy pomocou kľúčového slova sequence.
 - e) Príklad:

```
factory :user do
  sequence(:login) { |n| "user_#{n}" }
  sequence(:email) { |n| "user_#{n}@example.com" }
                         'password'
  password
  password_confirmation 'password'
  association :school
  trait :as_ais do
      sequence(:login) { |n| "xuser#{n}" }
      sequence(:ais_login) { |n| "xuser#{n}" }
      sequence(:ais_uid) { |n| n }
      password
                             nil
      password_confirmation nil
  end
end
```

3. V testoch vytvoriť inštanciu modelu vždy pomocou metódy create. Iné hodnoty atribútov je potrebné špecifikovať pomocou asociatívneho poľa pre metódu create.

```
Formát: create :<názov modelu>
```

Príklad:

· create :user

• create :user, login: 'samuel', password: 'password'

Príprava testov pre model

Všetky testy pre modely sa nachádzajú v adresari spec/models. Testy pre model sú umiestnené v súbore s názvom modelu v jednotnom čísle.

Postup:

1. Vytvoriť súbor pre testy modelu.

Formát:

<názov modelu>_spec.rb

Príklad:

- user_spec.rb
- 2. Do súboru <názov modelu>_spec.rb pridať základnú definíciu testu pomocou kľúčového slova describe a ako opis uviesť triedu modelu.

Príklad: describe User

Vytvorenie jednotkového testu pre validáciu modelu

Všetky testy pre validácie modelu sa nachádzajú na najvyššej úrovni v describe bloku daného modelu. Opis bloku it vždy obsahuje ako prvé slovo *requires* alebo *validates*. Ak validácia kontroluje viaceré typy hodnôt pre daný atribút, kontext testov pre danú validáciu odlíšime pomocou kľúčového slova context.

Príklad:

- it 'requires password'
- context 'with AIS credentials' do

it 'does not require password'

Vytvorenie jednotkového testu pre povolenia inštancie modelu

Všetky testy pre povolenia inštancie modelu sú umiestnené v describe bloku s názvom *Abilities* na najvyššej úrovni describe bloku daného modelu. Každý opis bloku it začína vždy slovom

allows alebo *disallows*. Odlíšenie konktextu pre testy jedného povolenia realizujeme kľúčovým slovom context.

Príklad:

• it 'disallows changing of name'

Vytvorenie jednotkového testu pre metódu modelu

Všetky testy pre metódy modelu sa nachádzajú na najvyššej úrovni v describe bloku daného modelu. Test pre metódu vždy definujeme pomocou describe bloku. Opis describe bloku pre metódu vždy obsahuje len názov metódy prefixovaný znakom "#" v prípade inštančnej metódy a znakom "." v prípade metódy na úrovni triedy.

Postup:

Vytvoriť describe blok pre metódu.

Príklad:

- describe '.find by'
- o describe '#activate'
- Rozdeliť rôzne kontexty alebo typy parametrov metódy pomocou kľúčového slova context.
- Pridať opis kontextu v rovnakom formáte ako pri opise akceptačného testu používateľského príbehu.
- Vytvoriť it bloky s cieľom testu.

Vytvorenie integračného testu pre servisný objekt

Všetky testy pre servisné objekty sa nachádzajú v adresári spec/services. Testy pre metódy používajú rovnakú metodiku testovania ako v predchádzajúcej kapitole. Všetky objekty, ktoré spolu interagujú v rámci servisného objektu, majú imitované správanie pomocou syntaxe knižnice *Rspecmocks*⁷. Mock objektu sa vždy vytvára kľúčovým slovom double. Metódy bez parametrov s konštantou návratovou hodnotou vždy uvedieme ako asociatívne pole pre kľúčové slovo double.

⁷ Rspec-mocks: https://github.com/rspec/rspec-mocks

Postup:

- Vytvoriť describe blok pre metódu.
- Vytvoriť *mock* pre všetky objekty interagujúce v rámci metódy servisného objektu.

Príklad:

```
service = double(:service)
user = double(:user, name: 'Peter')
```

Definovať vzájomné správanie objektov.

Príklad:

Nad objektom service očakávame zavoláme metódy authenticate! s parametrami login a password a výsledok operácie tejto metódy očakávame pre metódu update_attributes objektu user.

```
expect(service).to receive(:authenticate!).with('login', 'password').and_return(data)
```

- expect(user).to receive(:update_attributes).with(data)
- Priradit' jednotlivé *mock* inštancie servisnému objektu.
- Zavolať testovanú metódu.

4.3 Prehliadka zdrojového kódu

Prehliadanie zdrojového kódu (angl. code review) prebieha po každej ukončenej úlohe, ktorá v plnej miere plní svoju funkcionalitu. Pri prehliadaní zdrojového kódu používame funkciu porovnania vetiev v sytéme GitHub⁸ a na zaznamenávanie pripomienok k zdrojovému kódu využívame poznámky v systéme Redmine⁹.

Programátor po dokončení implementácie úlohy nahrá zdrojový kód do vzdialeného repozitára v systéme GitHub a v systéme Redmine zmení zodpovednú osobu na člena tímu, ktorý má vykonať prehliadku zdrojového kódu. Stav úlohy zmení na *vyriešená* (angl. resolved). Osoba vykonávajúca prehliadku zistené nedostatky v zdrojovom kóde podľa potreby opraví (a upozorní autora) alebo ich reprodukuje autorovi prostredníctvom poznámok v systéme Redmine. Po dokončení prehliadky zdrojového kódu sa opäť zmení zodpovedná osoba na pôvodného autora, aby zistené nedostatky odstránil. V prípade závažného nedostatku, ktorý by sa mohol objaviť aj u ďalších tvorcov zdrojového kódu, sú členovia tímu upozornení formou e-mailovej správy.

⁸ Github: https://github.com/

⁹ Redmine: http://redmine.otvorenesudy.sk/

5 Manažment monitorovania

Úlohou manažéra monitorovania v našom tíme je sledovať ako postupujú práce na projekte. Sleduje ako sú zapisované hodiny v systéme Redmine a progres jednotlivých úloh. Ak je napr. zmenený progres bez toho aby boli zapísané hodiny, upozorní na to daného člena tímu aby to doplnil. Porovnáva stav úloh s plánom a nakoľko sa projekt odchyľuje od naplánovanému postupu. Oneskorenia konzultuje s manažérom rizík. Sleduje mieru efektívnosti ohodnotenia jednotlivých úloh. Na to mu slúži graf vyhorenia a graf deviácie reportovaných hodín. Kontroluje taktiež či majú úlohy nastavený správny stav. Vyhodnocuje nakoľko bol tím efektívny v práci na projekte. Toto je podkladom pre plánovanie ďalších šprintov.

5.1 Reportovanie stráveného času

Po vykonaní práce na projekte treba strávený čas zaznačiť do systému Redmine. Na to slúži funkcia pridať čas. Treba vyplniť tieto polia:

- dátum dátum kedy bola vykonaná práca na projekte
- hodiny koľko hodín bolo strávených prácou
- aktivita typ aktivity ktorá bola vykonaná
 - *consulting* formálne stretnutia s vlastníkom projektu
 - o design návrh dátového modelu, alebo architektúry aplikácie
 - developing písanie kódu
 - o documenting písanie dokumentácie
 - o teambuilding neformálne stretnutia tímu
 - reviewing revízia a kontrola kvality kódu

Okrem toho treba aj posunúť percento progresu na úlohe. Toto percento je odhad koľko práce je už hotové s granularitou desiatich percent. Posledných desať percent je vyhradených na revíziu kódu teda na sto percent je úloha splnená až po vykonaní revízie a opravy kódu.

5.2 Vyhodnocovanie grafu vyhorenia

V systéme Redmine je nainštalovaný doplnok ktorý zobrazuje generuje tzv. graf vyhorenia (angl.

burndown chart). Tento graf ukazuje postup prác na projekte s projekciou postupu. Ak je krivka postupu pod projekciou, tak sú jednotlivé úlohy prehodnotené. V opačnom prípade ak je krivka nad projektovanou, tak sú úlohy podhodnotené. Po každom šprinte je sa vykoná ohodnotenie efektivity. Efektivita je podiel medzi počtom reportovaných hodín a odhadnutých hodín. Čím bližšie je tento koeficient k jednotke, tým lepšie vie tím odhadovať náročnosť úloh.

5.3 Monitorovanie rozptylu reportovaných hodín

Manažér monitorovania sleduje rozptyl reportovaných hodín v čase. Ak má člen tímu reportovaných 12 a viac hodín za deň, je pravdepodobné že robil report nárazovo, v jeden deň. Manažér monitorovania upozorní člena tímu aby opravil dátum kedy vykonal danú prácu.

5.4 Monitorovanie percentuálneho progresu úloh

Zodpovedajúci percentuálny progres úlohy. Nastavený percentuálny progres na úlohe má zodpovedať koľko percent z odhadovaného času už člen tímu strávil riešením úlohy. Pokiaľ strávený čas nezodpovedá dosiahnutému progresu, tak sa manažér spýta člena tímu ktorý má na starosti danú úlohu, či naozaj nastavený progres zodpovedá skutočnému progresu a dohliadne na to, sa aby nastavený progres upravil podľa potreby. Ak nastavený progres zodpovedá reálnemu progresu, tak sa kontaktuje manažér rizík a plánovania aby sa zhodnotili riziká nedokončenia úlohy včas a dopad na existujúci plán.

5.5 Veľkosť odovzdaných artefaktov nástrojom Git

Raz za týždeň manažér monitorovania spustí nasledovný skript nad repozitárom.

5.6 Pomer veľkosti zmien a stráveného času

Pre každého člena tímu sa sleduje počet zmenených riadkov kódu a vydelí sa to počtom hodín ktoré strávil vývojom. Táto metrika sleduje koľko riadkov kódu vyprodukuje vývojár za jednotku času. Počet riadkov nie je presný ukazovateľ výkonnosti preto sa okrem toho použije aj cyklomatická metrika na ohodnotenie kódu. Výsledkom je ohodnotenie produktivity jednotlivých členov tímu.

6 Manažment rizík

Manažérovi rizík v tíme pripadá úloha identifikácie, klasifikácie, navrhovania preventívnych a reaktívnych opatrení rizík, ktoré môžu ohroziť fungovanie tímu alebo samotný projekt. Manažér rizík podľa potreby (faktorov rizika, ako napr. pravdepodobnosti výskytu, odhadu rozsahu škôd) pravidelne a včas informuje ostatné zainteresované manažmenty.

Manažér rizík v tíme zastáva aj úlohu zástupcu vedúceho. Z tejto pozície pomáha vedúcemu tímu v jeho úlohách a pravidelne ho informuje o možných rizikách, ktoré môžu ohroziť splnenie termínov (v tomto prípade informuje aj manažéra plánovania) a radí ako im predísť. Spolu s vedúcim tímu dohliada na efektívnosť tímu pri riešení úloh a korektnosť medziľudských aj pracovných vzťahov.

Pozícia hlavného architekta v tíme pripadá manažérovi rizík. V tomto prípade už pri architektonickom návrhu manažér rizík zvažuje dopady použitých technológií a riziká réžie vzhľadom na ich údržbu v rámci projektu. Z pohľadu hlavného architekta navrhuje, konzultuje a schvaľuje infraštruktúru informačného systému, použité technológie, knižnice a implementačné postupy (súvisiace s architektúrou, napr. rozhrania vlastných knižníc). Má na starosti databázovú schému na úrovni logického aj fyzického modelu. Konzultuje a schvaľuje všetky zmeny a úpravy v systéme na úrovni databázy.

6.1 Identifikované riziká

V rámci projektu boli identifikované a analyzované viaceré riziká, ktoré sú prehľadne zhrnuté v tabuľke Tab. 6-1. Klasifikácia alebo typ rizika nemusí byť nutne presná, keďže sa na niektoré riziká dá pozrieť z viacerých uhlov pohľadu. Podobne rozsahy škôd môžu závisieť od viacerých faktorov. V prípade opatrení je uvedená pomlčka ak sa opatrenie nepodarilo identifikovať alebo je príliš všeobecné (napr. "Dôkladnejšie plánovať.") alebo ak až príliš závisí od faktorov rizika a vyžaduje si hlbšiu analýzu, ktorá je nad rámec tohto dokumentu.

#	Riziko	Klasifikácia a typ	P(r)	Rozsah škôd	Spôsob identifikácie	Preventívne opatrenia	Reaktívne opatrenia
1	Zabezpečenia kvality a udržateľnosti softvéru	nákladov, interné, generické	stredná	stredný	Nestabilné distribúcie softvéru. Ťažkosti pri pridávaní novej funkcionality.	Dôkladne kontrolovať architektonické návrhy a rozhodnutia. Monitorovať kvalitu softvéru.	Zintenzívniť preventívne opatrenia.
2	Vytvorí sa iná funkcionalita ako bola požadovaná zákazníkom.	splnenia požiadaviek, interné, generické	nízka	stredný	Zákazník nebude spokojný.	Dostatočne diskutovať funkcionalitu so zákazníkom.	Implementovať funkcionalitu znovu podľa požiadaviek v čo najkratšom čase.
3	Evidencia nekorektných vstupov od používateľov.	splnenia požiadaviek, externé, generické	stredná	stredný	Všimneme si nekorektné vstupy od používateľov.	-	Vytvoriť pozíciu pre správcu obsahu od používateľov.
4	Nepodarí sa získať dostatočnú základnú bázu používateľov.	nákladov, externé, špecifické	stredná	vysoký	Počet používateľov nebude korešpondovať s plánovaným počtom pre rozumné fungovanie projektu.	Dostatočne propagovať projekt v rámci fakulty, na sociálnych sieťach a iných médiách.	Prehodnotiť propagáciu a (podľa potreby opakovať) kroky uvedené v preventívnych opatreniach.
5	Používatelia nebudú vedieť pracovať s rozhraniami aplikácie (napr. rozhraním vyhľadávania).	splnenia požiadaviek, externé, špecifické	nižšia	stredný	Používatelia poskytnú negatívnu spätnú väzbu. Z logov sa ukáže, že používatelia danú funkcionalitu nepoužívajú.	Dôkladne realizovať UX stránku veci. Ponúknuť používateľom prezentáciu používania danej funkcionality.	Vyhľadať experta na UX, refaktorovať používateľské rozhrania a ponúknuť prezentáciu používania funkcionality.

6	Nastane nedostatok personálu pracujúcom na projekte, prípadne z projektu odídu dôležití ľudia.	splnenia požiadaviek, interné, generické	nízka	stredný	Nedodržia sa termíny závislé na pracovnej sile.	-	-
7	Aplikácia sa stane nedostupnou z dôvodu preťaženia serverov alebo inej internej chyby.	splnenia požiadaviek, interné, generické	vyššia	vysoký	Služba na monitorovanie chýb ohlási kritický stav alebo sa pri načítaní stránky v prehliadači zobrazí chyba.	Dôkladne otestovať zaťaženie aplikačného serveru a používať TDD.	Podrobne vyšetriť príčinu nedostupnosti, refaktorovať a doplniť testy, prípadne začať Škálovať jednotlivé komponenty.
8	Zníži sa zainteresovanosť a prehľad členov o dianí v projekte.	splnenia požiadaviek, interné, generické	vyššia	stredný	Zníži sa komunikácia v tíme, nestihnú sa úlohy z predchádzajúceho šprintu.	Individuálne dohliadnuť na plánovanie času jednotlivých členov tímu.	Analyzovať čas venovaný projektu, naplánovať menšie úlohy.

Tab. 6-1: Opis rizík

7 Manažment plánovania

7.1 Opis úlohy manažéra plánovania

Úloha manažéra plánovania v našom tíme pozostáva z niekoľkých povinností. Jeho prvoradou zodpovednosťou je vytváranie krátkodobého plánu na najbližší šprint, ktorý vzniká počas *scrum* stretnutia tímu. Na vzniku tohto plánu sa podieľa celý tím, avšak zodpovednosť nesie práve manažér plánovania (so súčinnosťou s manažérom rizík). Takisto vytvára odhad časov pre jednotivé úlohy, pričom tieto časy konzultuje so zadávateľom a riešiteľom úlohy.

Po stretnutí je povinnosťou manažéra plánovania vytvoriť všetky identifikované úlohy aj v nástroji *Redmine*. Snaží sa dohliadať, aby členovia tímu pristupovali zodpovedne k práci v tomto nástroji a pravidelne aktualizovali status svojej činnosti. Pre konzistenciu a efektivitu práce v nástroji *Redmine* tiež vytvára a udržuje metodiky.

7.2 Metodika pre vkladanie novej úlohy v nástroji Redmine

Táto časť popisuje jednotlivé postupy pri vytváraní úloh v nástroji *Redmine* podľa ich typu.

7.2.1 Všeobecné pokyny pre vytváranie udalostí

Pri vytváraní udalostí sa riadime typom vytváranej udalosti, avšak niektoré postupy platia pre všetky typy, alebo ich treba dopredu zadefinovať.

Tracker je vždy povinná položka. Môže nadobudnúť tieto hodnoty:

- User Story
 - o platí pre všetky definované používateľské príbehy,
- Task
 - o zadáva sa pre úlohy, ktoré vznikli delením používateľských príbehov,
- Bug
 - o zadáva sa, pokiaľ treba opraviť menšiu chybu alebo vykonať úpravu v systéme,
- Support
 - o platí pre úlohy, ktoré nemajú priamo implementačný charakter.

Pre Subject a Description sa viažu nasledujúce konvencie:

- písané v slovenčine,
- malými písmenami,
- bez diakritiky,
- skratky písať korektne (nie "fiit", ani "Fiit"; správne "FIIT"),
- dátumy písať vo formáte RRRRMMDD (napr. "stretnutie 20131113").

Status je vždy povinná položka a nastavuje sa na new.

Priority sa nastavuje na normal, pokiaľ manažér plánovania alebo vedúci tímu neurčí inak.

Assignee je povinná položka (pokiaľ si to typ udalosti nevyžaduje inak).

Target version sa určuje len v úlohách explicitne zviazaných s konkrétnym behom.

Due date je povinná položka (pokiaľ si to typ udalosti nevyžaduje inak).

Estimated time je povinná položka, ktorú je vždy potrebné konzultovať so zadávateľom a riešiteľom úlohy.

7.2.2 Plánovanie príbehov používateľa

Pre plánovaní šprintu sú jednotlivé príbehy používateľa rozdrobené na menšie úlohy - v nástroji Redmine dokumentujeme obe tieto úrovne.

Pre príbehy používateľa platí:

- ako *Tracker* je použité pole *User Story*,
- *Target version* je povinná položka,
- *Due date* sa neuvádza,
- *Estimated time* sa neuvádza.

Pre úlohy, ktoré prislúchajú konkrétnemu príbehu používateľa platí:

- ako Tracker je použité pole Task,
- *Target version* je povinná položka,

- pole *Parent task* je vždy povinná položka (nastavená ako *ID* príbehu používateľa, ktorej vytváraná úloha prislúcha),
- ak manažér plánovania neurčí inak, *Due date* sa nastaví na deň, kedy končí šprint, s ktorým je vytváraná úloha viazaná.

7.2.3 Udalosti pre stretnutia tímov

Po spoločnom stretnutí tímu je vždy vytvorená nová úloha, pre ktorú platí:

- ako Tracker je použité pole Support,
- Subject je v tvare "stretnutie RRRRMMDD" (napr. "stretnutie 20131113"),
- Desciption obsahuje informáciu o
 - dĺžke stretnutia,
 - o účele stretnutia (pokiaľ nešlo o pravidelný scrum),
- *Due date* sa neuvádza,
- Estimated time sa neuvádza.

7.3 Prehľad používateľských príbehov podľa šprintov za doterajšie obdobie

- 1. šprint 01 drone
 - o naplánované: 5
 - o splnené: 3
 - o preložené: 2
 - 2. šprint 02 roach
 - o naplánované: 3
 - o splnené: 1
 - o preložené: 2
- 3. šprint 03 hydralisk

- o naplánované: 2
- o splnené: 2
- o preložené: 0
- 4. šprint 04 infestor
 - o naplánované: 5
 - o splnené: 3
 - o preložené: 2

7.4 Dlhodobý plán na letný semester

- 1. šprint 07 probe
 - Nasadenie prototypu so základnou funkcionalitou na predmete Databázy a Funkcionálne a logické programovanie¹⁰.
- 2. šprint 08 stalker
- 3. šprint 09 immortal
- 4. šprint 10 archon
- 5. šprint 11 colossus
 - Nasadený prototyp s pokročilou funkcionalitou¹¹.
 - Projekt prezentovaný v súťaži TP Cup

¹⁰ Pod základnou funkcionalitou sa myslí možnosť prihlasovania cez AIS konto, upravovať používateľský profil, pýtať sa a odpovedať na otázky, označiť odpoveď ako správnu.

¹¹ Pod pokročilou funkcionalitou sa myslí rozvinuté preferencie a práva, administrácia, štatistiky používateľov, pokročilé vyhľadávanie.

8 Manažment podpory vývoja a integrácie

Úlohou manažéra podpory vývoja a integrácie je príprava a údržba podporných prostriedkov pre projektový manažment a vývoj softvéru. V kontexte nášho tímu člen zodpovedný za uvedenú rolu spravuje a nastavuje systém pre projektový manažment *Redmine*¹², webový server pre výsledný produkt a repozitáre sú uchovávané službou *GitHub*¹³. Manažér má za úlohu sledovať dodržiavanie metodík pre prácu so systémom pre správu verzií zdrojového kódu *Git* a dodržiavanie metodík pre plánovanie v systéme *Redmine*. Manažér má taktiež na starosti bezchybný chod uvedených systémov a ich integráciu. Ďalšou dôležitou úlohou manažéra je nastavenie prostredia pre vývoj a testovanie produktu. Preto manažér udržiava verzie knižníc, kompatibilitu ich verzií a ich nastavenia pre rôzne prostredia aplikácie. Manažér je zodpovedný za nasadenie (angl. deploy) a bezchybný chod aplikácie na produkčnom serveri.

8.1 Úvod k metodikám pre podporu vývoja a integrácie

Cieľom tejto metodiky je definovanie základných pojmov a postupov pri manažovaní zdrojového kódu a verzií projektu. Metodika presne definuje prácu s nástrojmi na správu revízií zdrojového kódu, konvencie pre odovzdávanie a vetvenie zdrojového kódu a riešenie konfliktov. Metodika opisuje prácu s nástrojom Git¹⁴ a službou GitHub¹⁵.

Metodika vychádza z klasických prístupov k manažmentu zdrojového kódu rovnako ako aj z prístupov používaných pri populárnych projektoch s otvoreným zdrojovým kódom. Jednotlivé postupy sú uvedené v chronologickom poradí v akom ich programátor pri vývoji spravidla použije, t.j. od inicializácie repozitára, cez odovzdávanie zdrojového kódu a pridávanie funkcionality, až po opravu chýb v softvéri.

8.2 Použité skratky a značky

RCS Systém na správu revízií (angl. revision control system) zdrojového kódu a

iných dokumentov a súborov projektu. 16

ITS Systém na sledovanie úloh (angl. issue tracking system) v rámci projektu.

Git Distribuovaný systém na správu revízií zdrojového kódu.

GitHub Služba a sociálna sieť na zdieľanie a vývoj zdrojového kódu využívajúca Git.

Repozitár Repozitár (angl. repository). Úložisko zdrojového kódu a iných dokumentov

¹² Redmine: http://www.redmine.org/

¹³ Github: https://github.com/

¹⁴ Git: http://git-scm.com

¹⁵ GitHub: http://github.com

¹⁶ RCS – systém na správu revízií je tiež známy ako VCS – systém na správu verzií (angl. version control system) alebo SCMS – systém na manažment zdrojového kódu (angl. source code management system).

a súborov projektu v rámci systému na správu revízií. Rozlišujeme vzdialené (na serveri) a lokálne repozitáre.

Odovzdanie Odovzdanie (angl. commit) je množina zmien v súboroch projektu v určitom

čase podpísaná autorom.

Vetva Vetva (angl. branch) je postupnosť odovzdaní. Vetvenie umožňuje spravovať

súbory v jednej vetvy repozitáru nezávisle od iných vetiev.

Feature Funkcionalita, ktorá je podporená používateľským príbehom.

8.3 Postupy

8.3.1 Nastavenie nástroja Git a prepojenia so službou GitHub

Predpokladá sa nainštalovaný nástroj Git¹⁷ a vytvorený účet v sieti Github¹⁸. Používateľské meno v sieti GitHub sa odporúča zadať v tvare "[iniciála-mena][priezvisko]" alebo "[meno][priezvisko]" (s malými písmenami), napr. "pzbell" alebo "pavolzbell".

Postup:

1. Nastaviť používateľské meno a e-mail v nástroji Git¹⁹. Používateľské meno musí byť v tvare "[Meno] [Priezvisko]" (s diakritikou), napr. "Samuel Molnár" alebo "Pavol Zbell".

```
git config --global user.name "username"
git config --global user.email "user@example.com"
```

- 2. Nastaviť rovnaký primárny e-mail účtu v sieti GitHub ako bol nastavený v nástroji Git.
- 3. Vygenerovať SSH kľúč a priradiť ho k účtu v sieti GitHub²⁰.

```
ssh-keygen -t rsa -C "user@example.com"
```

Otvoriť vygenerovaný súbor id_rsa.pub a skopírovať obsah medzi kľúče SSH účtu v sieti GitHub a potvrdiť pridanie kľúča.

- 4. Pridať fotku k účtu v sieti GitHub pomocou služby Gravatar²¹.
- 5. Požiadať správcu organizácie v sieti GitHub o členstvo (platí iba v prípade ak má tím vytvorenú organizáciu).

¹⁷ Inštalácia nástroja Git: http://git-scm.com/book/en/Getting-Started-Installing-Git

¹⁸ Vytvorenie účtu na sieti GitHub: https://github.com/join

¹⁹ Nastavenie používateľ ského mena a e-mailu: https://help.github.com/articles/set-up-git#platform-all

²⁰ Vygenerovanie a priradenie SSH kľúča: https://help.github.com/articles/generating-ssh-keys#platform-all

²¹ Gravatar: http://gravatar.com

6. Informovať správcu vzdialených repozitárov o úspešnom nastavení a požiadať o pridelenie práv na odovzdávanie zdrojového kódu.

8.3.2 Inicializácia vzdialeného repozitára

Najskôr sa vytvorí nový lokálny repozitár a následne sa vykoná prvé odovzdanie do vzdialeného repozitára v rámci služby GitHub. Názov repozitára musí byť malými písmenami a ako oddeľovač sa smie použiť iba krátka pomlčka, napr. "project-site".

Postup:

1. Vytvoriť vzdialený repozitár projektu službou GitHub²². Pri tvorbe repozitáru cez rozhranie služby nepridať automaticky žiadne súbory ani nevykonať žiadne odovzdanie. Výstupom tohto procesu sú aktívne HTTPS a SSH adresy vzdialeného repozitáru, napr.:

```
https://github.com/username/project.git
git@github.com:username/project.git
```

2. Vytvoriť lokálny repozitár projektu v novom adresári:

```
mkdir project
cd project
git init
```

- 3. Vytvoriť súbor .gitignore²³. Obsah súboru musí aspoň základne pokrývať potreby projektu vzhľadom na použitý programovací jazyk, knižnice alebo aplikačné rámce.
- 4. Vytvoriť súbor README.md, ktorý obsahuje text TODO.
- 5. Vytvoriť súbor LICENSE.md, ktorý obsahuje text TODO.
- 6. Vykonať prvé odovzdanie so správou "Initial commit":

```
git add .
git commit -m "Initial commit"
```

7. Pridať referenciu na vzdialený repozitár projektu.

```
git remote add origin git@github.com:username/project.git
```

8. Odovzdať vykonané zmeny do vzdialeného repozitára projektu.

```
git push origin master
```

²² Vytvorenie vzdialeného repozitáru službou GitHub: https://github.com/new

²³ Súbor .gitignore: http://git-scm.com/docs/gitignore

9. V sieti GitHub prideliť práva členom tímu na odovzdávanie zdrojového kódu a podľa potreby informovať členov tímu o vzniku repozitára.

8.3.3 Inicializácia lokálneho repozitára

Inicializácia lokálneho repozitára na základe existujúceho vzdialeného repozitára sa vykonáva príkazom:

git clone git@github.com:username/project.git

8.3.4 Pravidlá pre odovzdávanie zdrojového kódu

Je žiadúce aby odovzdania mali jemnú granularitu zmien a zároveň aby zmeny v odovzdaní medzi sebou logicky súviseli.

Pre správu odovzdania (angl. commit message) platí:

- píše sa v angličtine,
- prvé písmeno je vždy veľké,
- na konci správy nie je bodka,
- na delenie správy na menšie časti sa používa čiarka (správa nesmie obsahovať žiadnu inú interpunkciu),
- má maximálne 50 znakov,
- skratky sa píšu korektne (nepísať "xml", ani "Xml" ale správne "XML").

V kontexte jazyka Ruby pre správu odovzdania ďalej platí:

- názvy modulov a tried sa píšu iba v tvare "XmlParser" alebo "XML Parser",
- neuvádza sa menný priestor modulov alebo tried (nepísať "Core::XmlParser").

V kontexte ITS pre správu odovzdania ďalej platí:

- má tvar "[akcia-nad-stavom-úlohy] #[identifikátor-úlohy] [zvyšok-správy]",
- akcia nad stavom úlohy v ITS a je buď Fix, Implement, Resolve alebo Close,
- referencia na úlohu v ITS sa uvádza v tvare "#[identifikátor-úlohy]".

Príklady správ odovzdania:

Disable user registration via email Refactor user model, fix user helpers Add XmlParser, XmlNode and XmlHelpers Update XML library, add XML Parser Fix #31 correct URL to documents

8.3.5 Pravidlá pre vetvenie zdrojového kódu

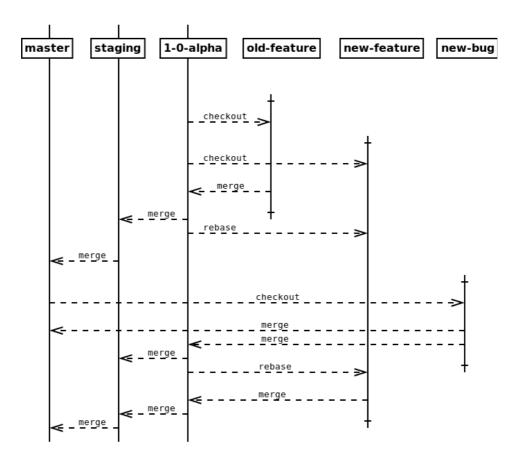
Pre názov vetvy platí:

- píše sa v angličtine,
- obsahuje iba malé písmená,
- používa krátku pomlčku ako oddeľovač slov (neobsahuje žiadnu inú interpunkciu),
- je stručný a presný.

V rámci hlavného repozitára projektu, v ktorom je aplikácia dodávaná zákazníkovi. Rozlišujeme tieto vetvy:

- Produkčná vetva (angl. production branch), je distribuovaná zákazníkovi a obsahuje funkcionalitu schválenú zákazníkom. Názov vetvy je "master".
- Testovacia vetva (angl. staging branch), obsahuje novú a otestovanú funkcionalitu pripravenú na schválenie zákazníkom. Vetva sa spája s produkčnou vetvou a do nej sa spája aktuálna vývojová vetva. Názov vetvy je "staging".
- Vývojové vetvy (angl. development branch), reflektujú aktuálny stav jednotlivých verzií projektu. Do týchto vetiev sa spájajú vetvy, ktoré implementujú funkcionalitu a opravujú chyby. Názvy vetiev majú tvar "[major]-[minor]-[qualifier]", kde jednotlivé premenné vychádzajú z označenia vyvíjanej verzie, napr. "1-0-alpha".
- Vetvy pre novú funkcionalitu (angl. feature branch), v každej sa implementuje práve jedna nová funkcionalita podporená používateľským príbehom. Názvy vetiev majú sufix "-feature", napr. "user-authorization-feature".
- Vetvy pre opravy chýb (angl. bug fix branch), v každej sa implementuje oprava práve jednej chyby nahlásenej v systéme ITS. Názvy vetiev majú sufix "-bug", napr. "login-bypass-bug".

• Ostatné vetvy sú spravidla tie, v ktorých prebieha migrácia na nové verzie použitých technológií alebo refaktorovanie zdrojového kódu.



Obr. 8-1: Vývoj vetiev repozitáru v čase.

Na diagrame vyobrazenom na Obr. 8-1. je načrtnutý vývoj vetiev repozitáru s projektom v čase.

8.3.6 Pravidlá pre riešenie konfliktov

Ak nastane konflikt v paralelne editovaných súboroch pri spájaní vetiev, tak platí, že:

- pred nasledujúcim odovzdaním dotknutých súborov musia byť všetky konflikty vyriešené,
- sa riešením konfliktov nesmie narušiť existujúca funkcionalita softvéru.

8.3.7 Pridanie novej funkcionality podporenej používateľským príbehom

Pridanie novej funkcionality predpokladá existenciu zodpovedajúcej úlohy v ITS.

Postup:

1. Vytvoriť novú lokálnu vetvu s funkcionalitou.

```
git checkout -b new-feature
```

2. Ak už bola vetva s funkcionalitou nahraná do vzdialeného repozitára je potrebné vykonať aktualizovanie lokálneho zdrojového kódu:

```
git pull --rebase origin new-feature
```

3. Ak pribudli odovzdania do príslušnej vývojovej vetvy je potrebné aktualizovať vetvu s funkcionalitou o tieto odovzdania:

```
git rebase 1-0-alpha
```

- 4. Implementovať novú funkcionalitu, po častiach lokálne odovzdávať zdrojový kód a podľa potreby sa vracať ku krokom číslo 2 a 3.
- 5. Lokálne skontrolovať odovzdaný zdrojový kód, skontrolovať a spustiť testy.
- 6. Nahrať zdrojový kód vetvy s funkcionalitou do vzdialeného repozitára.

```
git push origin new-feature
```

- 7. Požiadať poverenú osobu o prehliadku zdrojového kódu.
 - Ak poverená osoba implementáciu akceptuje, tak sa pokračuje krokom číslo 8,
 - inak poverená osoba určí čo treba opraviť a pokračuje sa krokom číslo 2.
- 8. Spojiť vetvu s príslušnou vývojovou vetvou.

```
git checkout 1-0-alpha
git merge new-feature
```

- 9. Vyriešiť konflikty, ak nastali.
- 10. Nahrať zdrojový kód príslušnej vývojovej vetvy do vzdialeného repozitára.

```
git push origin 1-0-alpha
```

11. Požiadať poverenú osobu o spojenie vetvy s testovacou vetvou.

8.3.8 Riešenie kritických úloh pre produkčnú vetvu

Riešenie rýchlej opravy funkcionality alebo iného vážneho problému v produkčnej vetve smie vykonávať iba poverená osoba pričom sa predpokladá existencia zodpovedajúcej úlohy v ITS.

Postup:

1. Vytvoriť novú lokálnu vetvu s opravou z produkčnej vetvy.

```
git checkout master
git pull origin master
git branch new-bug
```

- 2. Implementovať opravu a po častiach lokálne odovzdávať zdrojový kód.
- 3. Lokálne skontrolovať odovzdaný zdrojový kód, skontrolovať a spustiť testy.
- 4. Nahrať zdrojový kód vetvy s opravou do vzdialeného repozitára.

```
git push origin new-bug
```

5. Spojiť vetvu s produkčnou vetvou a príslušnou vývojovou vetvou.

```
git checkout master
git merge new-bug
git checkout 1-0-alpha
git merge new-bug
```

- 6. Vyriešiť konflikty, ak nastali (predpokladajú sa konflikty s príslušnou vývojovou vetvou).
- 7. Nahrať zdrojový kód produkčnej vetvy a príslušnej vývojovej vetvy do vzdialeného repozitára.

```
git push origin master
git push origin 1-0-alpha
```

8. Požiadať poverenú osobu o nasadenie produkčnej vetvy do prevádzky.

9 Manažment komunikácie a ľudských zdrojov

Úlohou manažéra komunikácie v našom tíme je iniciovať a viesť komunikáciu v rámci tímu. Je potrebné komunikovať s produktovým vlastníkom, byť schopný posunúť na neho komunikáciu ktorá mu patrí, zároveň ho však príliš nezaťažovať. Manažér komunikácie riadi komunikáciu v tíme, aby bol každý dostatočne informovaný o všetkých dôležitých skutočnostiach.

V našom tíme je manažér komunikácie aj vedúci tímu. Jeho úlohou je viesť stretnutia ak sa ocitnú v mŕtvom bode. Ďalšou dôležitou úlohou je tiež stmeľovať tím a snažiť sa o jeho čo najväčšiu efektivitu. Zodpovednosťou vedúceho tímu je odovzdať produktovému vlastníkovi hotový produkt po každom šprinte, resp. ho upovedomiť, ak nastane situácia, že sa práca naplánovaná v danom šprinte nestíha. Vedúci tímu sa musí postarať o to, aby bolo všetko v tíme v poriadku čo sa týka medziľudských vzťahov aj práce.

9.1 Úvod k metodike

Táto metodika má za cieľ opísať a zadefinovať postupy pre komunikáciu v tíme. Vysvetľuje ako sa má v tíme správne komunikovať, akým kanálom (nástrojom) je potrebné riešiť jednotlivé typy komunikácie a ako postupovať pri používaní jednotlivých komunikačných kanálov. Metodika je určená všetkým členom tímu.

Na komunikáciu v tíme sa používajú maily (Gmail), chat klient (Google Hangouts), telefonická komunikácia a nástroj Redmine.

9.2 Prehľad postupov pri riešení komunikácie

Tab 9-1: Prehľad komunikačných prostriedkov

Činnosť/nástroj	Mail	Chat	Telefón	Redmine
Komunikácia s celým tímom naraz	X			
Manažovanie tímu	X			
Reportovanie činnosti	X			
Nastavenie nástrojov	(x)			X
Opakované činnosti	(x)			X
Oboznámenie o novej metodike	x			
Pomoc pri probléme s implementáciou	X	X	X	
Upresnenie si podrobností o úlohe	X	x		
Urgentný problém	(x)		X	
Žiadosť o revíziu úlohy (kódu)				X
Žiadosť o pomoc pri úlohe				x
Komunikácia k úlohe				x
Vytvorenie novej metodiky				х

9.3 Jednotlivé komunikačné nástroje

9.3.1 Mailová komunikácia

Prostredníctvom mailov sa rieši komunikácia, pri ktorej je potrebné, aby zostala zachovaná pre ďalšiu potrebu, komunikácia s členmi tímu ktorí sú offline, alebo komunikácia s celým tímom naraz.

Typy problémov ktoré sa riešia v našom tíme mailami:

- Komunikácia s celým tímom naraz.
- Manažovanie tímu.
- Reportovanie činnosti tímu.
- Nastavovanie nástrojov ak je to opakovane používané všetkými členmi tímu, dať do wiky (viď komunikácia v Redmine).
- Činnosti ktoré je potrebné vykonať viackrát ak je to používané všetkými členmi tímu, dať do wiky (viď komunikácia v Redmine).
- Oboznámenie ostatných členov o novom obsahu vo wiki.

Nástroj na komunikáciu

- Na mailovú komunikáciu vrámci tímu používať výhradne Google skupinu tp-1314-13@googlegroups.com.
 - Tu je možná výnimka ak sa nekomunikuje s celým tímom potom sa použijú mailové adresy jednotlivcov.
- Na komunikáciu s vedúcim používať jeho mailovú adresu srba@fiit.stuba.sk

Predmet emailu

- Predmet emailu musí vždy začínať reťazcom [tp].
- V predmete je stručný opis toho o čom sa v maily hovorí zopár slov z ktorých je jasný cieľ emailu.
- V prípade že je to súrne, je potrebné indikovať urgentnosť v predmete zvážiť telefonickú komunikáciu.

Zahrnutie príjemcov

- Do príjemcov zaradiť všetkých, ktorých sa mail priamo dotýka.
- Pri upovedomení inej osoby o komunikácií je potrebné pripojiť daného príjemcu do kópie.
- Nepoužívať skrytú kópiu.
 - Ak je potreba dať vedieť inej osobe interne, daný mail je potrebné preposlať.

Obsah správy

- V správe stručne a výstižne popísať to, čo je jej predmetom.
- Do jednej správy nemiešať viacero rôznych predmetov.
 - Ak nastane taká situácia, je potrebné napísať viacero správ 1správa = 1 problém.
 - Pri oznamoch prostredníctvom mailu je ich možné zahrnúť viacero do 1 správy.

9.3.2 Chat komunikácia

Prostredníctvom chatu sa riešia problémy ktoré vzniknú napr. pri implementácií a sú malého rozsahu. Táto komunikácia musí byť iba taká, ktorá neovplyvňuje celý tím a nemusí o nej nikto iný vedieť. Na chat komunikáciu v tíme sa používa *Google chat*.

Typy situácií riešených pomocou chatu:

- Riešenie malých problémov (pri implementácií v prípade že je potrebná konzultácia).
- Dohodnutie podrobností s jednotlivými členmi tímu (o stretnutí, o vopred spísaných požiadavkách na user story).
- Upresnenie podrobností o vopred dohodnutých Používateľských príbehoch (angl. User story), úlohách, atď.

Google Hangout

Pri konzultovaní je jednou z možností konzultácie komunikácia cez *Google Hangout*. Túto formu komunikácie je vhodné využiť najmä pri učení sa novej technológie s ktorou už iní členovia tímu prišli do styku (komunikovať s jedným z nich).

Konzultácia prebieha dvoma spôsobmi:

- Iba hlasová komunikácia.
- Komunikácia spojená so zdieľaním obrazovky.
 - Táto komunikácia prebieha na spôsob párového programovania, kde jeden z účastníkov programuje a druhý mu komentuje kód.

9.3.3 Telefonická komunikácia

Telefonický kontakt na všetkých členov tímu je prístupný v Redmine. Telefonicky sa riešia urgentné problémy, núdzové situácie, na ktoré je potrebná okamžitá spätná väzba. Telefonicky dostupný by mal byť počas dňa každý člen tímu, ak by nastala potreba vyriešiť súrnu situáciu.

9.3.4 Redmine komunikácia

V systéme Redmine sa komunikuje ohľadom stavu a priradenia úloh. Celá komunikácia vzťahujúca sa k jednotlivým úlohám je riešená v tomto systéme. Pre rýchlejšiu spätnú väzbu je odporúčané nastaviť si systém Redmine tak, že o každej zmene v systéme od iného používateľa príde notifikácia na email (v nastaveniach Redmine). Pre viac informácií ako pracovať s úlohami v Redmine viď Metodiku k manažmentu plánovania.

Typy situácií riešených v Redmine:

- Žiadosť o revíziu úlohy (kódu).
- Žiadosť o doplnenie časti úlohy.
- Komunikácia k úlohe.
- Komunikovanie postupov práce ostatným členom tímu.

Žiadosť o revíziu úlohy (kódu)

Po dokončení úlohy je pri niektorých činnostiach potrebná kontrola. Na komunikovanie tohto stavu úlohy sa použije Redmine.

Postup notifikácie člena tímu o žiadosti o revíziu úlohy (kódu):

- Otvoriť úlohu v Redmine.
- Zvoliť aktualizovať úlohu.
- Zodpovednú osobu nastaviť na toho člena tímu ktorý má na starosti revíziu danej úlohy.

• Do komentára k úlohe pridať poznámky k riešeniu úlohy a napísať požiadavku na revíziu.

Komunikácia k úlohe

Celá komunikácia k riešeniu úlohy musí prebiehať v rámci úlohy v Redmine. Je to potrebné kvôli zachovaniu histórie a prehľadnosti jednotlivých úloh. Taktiež ak by bolo v budúcnosti potrebné riešiť problém podobný tomu ako v aktuálnej úlohe, riešenie bude jednoducho spätne dohľadatelné.

Komunikácia prebieha nasledovne:

- Otvoriť príslušnú úlohu v Redmine a zvoliť *aktualizovať úlohu*.
- Komunikáciu k úlohe napísať do komentáru.
- V prípade že je potrebná pomoc od iného člena tímu, zmeniť zodpovednú osobu na daného člena a do komentára napísať popis problému.
 - ak nie je vopred jasné od koho je potrebná pomoc, zodpovedná osoba sa nemení žiada sa celý tím.

Komunikácia prostredníctvom wiki

Vo *wiki* na Redmine je komunikácia s tímom prostredníctvom metodík a postupov. Ak chce niekto oznámiť tímu postup riešenia nejakej činnosti, využije na to tento priestor.

Do metodík patrí:

- používanie podporných nástrojov (IDE, verziovanie softvéru, Redmine, ...),
- spôsob písania dokumentov,
- pomenovanie súborov,
- používanie Gitu, pravidlá pri programovaní,
- každá činnosť, ktorú musí tím vykonávať jednotne.

Pri pridávaní novej metodiky je potrebné postupovať nasledovne:

- ak je to doplnenie už existujúcej metodiky:
 - Do príslušnej metodiky doplním svoju časť.
 - Je potrebné dodržať formátovanie ako je v celej wiki (pre viac informácií ako formátovať viď Metodiku pre používanie Redmine).

- Upovedomiť členov tímu o novej metodike mailom.
- ak je potrebné vytvoriť novú metodiku:
 - ° V časti *wiki* v Redmine vytvoriť nový vstup pre metodiku.
 - o Metodiku napísať štruktúrovane, v bodoch.
 - o Písať jasné a stručné body.
 - Upovedomiť členov tímu o novej metodike mailom.

10 Manažment tvorby dokumentácie

Manažér dokumentácie v našom tíme sa stará celistvosť dokumentácií. Prepája jednotlivé časti dokumentácií vytvorené inými členmi tímu. Ďalšou úlohou, ktorú manažér dokumentácie vykonáva, je kontrola a zapracovávanie zápisníc zo stretnutí.

Prepájanie jednotlivých častí prebieha pomocou funkcií vstavaných v LibreOffice, kde sa navzájom porovnávajú dokumenty a vyberajú sa potrebné časti. Aby bolo nutné len minimum opráv, je potrebné, vytvárať dokument podľa dohodnutých pravidiel. Tým sa minimalizujú odlišnosti. Pre tento dôvod boli spísané nasledovné metodiky.

10.1 Metodiky pre dokumentáciu

Hlavnou úlohou tejto metodiky je zadefinovanie základných pravidiel pri vytváraní dokumentácie riadenia, projektovej dokumentácie, zápisníc z formálnych a neformálnych stretnutí.

Pre jednoduchosť a konzistenciu jednotlivých časti dokumentácií boli vytvorené šablóny. Metodika je určená pre všetkých členov tímu, keďže sa každý podieľa na tvorbe dokumentácie.

10.1.1 Zápisnice

Je potrebné, aby všetky osoby podieľajúce sa na dokumentácií a zápisniciach mali jednotný textový editor. My sme si zvolili LibreOffice. Preto je potrebná jeho inštalácia. Jednotný štýl je nastavený priamo v šablóne pre vytváranie zápisníc.

Zápisnice sa nepíšu vždy nanovo ale dopĺňajú sa do šablóny. Podľa šablóny je nutné uviesť v úvodnej strane každej zápisnice:

- Meno autora (formát: titul meno priezvisko titul)
- Dátum vytvorenia zápisnice (formát: DD.MM.RRRR)
- Čas stretnutia (formát HH:MM HH:MM)
- Položka miestnosť je predvyplnená, keďže sa nepredpokladá, že by sa mohla meniť
- Vedúci stretnutia je osoba, ktorá písala zápisnicu týždeň pred tým.
- V položke prítomní sa uvádzajú prítomné osoby na stretnutí (formát: titul meno priezvisko titul)

Na novú stranu sa píše samotný priebeh stretnutia. Opisujú sa tu jednotlivé body riešené na

stretnutí. Formát:

A

o a

Na novej strane sa nachádza stav úloh z predchádzajúceho stretnutia. Stav úloh je zapísaný v tabuľke, ktorá obsahuje nasledovné stĺpce:

- ID Obsahuje identifikačné číslo úlohy
- Opis Stručný opis úlohy (Veľké začiatočné písmeno)
- Zodpovedná osoba (Priezvisko)
- Dátum zadania Dátum, kedy bola úloha vytvorená(formát: DD.MM.RRRR)
- Predpokladané ukončenie Predpokladaný dátum ukončenia(formát: DD.MM.RRRR)
- Stav Aktuálny stav úlohy (môže mať stavy: nová, riešená, splnená)

Na ďalšej strane sa nachádza tabuľka s novými úlohami do nasledujúceho stretnutia, ktorá sa vypĺňa rovnako ako predchádzajúca tabuľka.

10.1.2 Projektová dokumentácia

Pri písaní dokumentácie platia nasledovné pravidlá

- Povinné uvádzanie referencií na knižnice, projekty. Píšu sa kurzívou a s číslom na odkaz. Pod čiarou bude "názov: http://...".
- Nepoužívať krátku pomlčku ale dlhú (v libreoffice 2x krátka pomlčka).
- Kód sa v texte píše fontom Liberation Mono veľkosť 11.
- Zo šablóny, do ktorej sa dopisuje, sa nič nevymazáva.
- Používať prednastavené štýly.
- Nemeniť štýly.
- Nepoužívať anglické výrazy. V prípade, že je anglická verzia nutná, dať do zátvorky (angl.).

Každý člen tímu musí dokumentovať používateľský príbeh(angl. User Stroy), ktorý vyvíjal.

Nevytvára sa nový dokument, ale vychádza sa zo šablóny. Každá osoba spisuje svoju časť na miesto na to vyhradené v rámci šablóny. Takto prepísaná šablóna sa uloží ako nový dokument, pričom názov má tvar: tp-1314-13-projektova-dokumentacia-X.odt (X je ID dokumentovaného používateľského príbehu).

Každý používateľský príbeh (angl. User Story) má nasledovné body:

- Názov (h3) –Je vo formáte "Šprint Názov šprintu".
- Úloha (h2) Stručná charakteristika úlohy s rozsahom 2 5 viet.
- Návrh (h2) Návrh riešenia danej problematiky. Doplnený môže byť o náčrty ako bude vyzerať implementácia.
- Implementácia (h2) Spôsob implementácie riešenia problematiky. Môže obsahovať časti kódu napísané podla pokynov.

11 Preberacie protokoly

Nasledujúca kapitola obsahuje preberacie protokoly.

PREBERACÍ PROTOKOL

Odovzdávajúci subjekt: Tím č. 13 – naRuby						
Preberajúci subjekt : Ing. Ivan Srba						
Predmety prebratia: Tímový projekt – Komuniti	ný systém otázok a odpovedí CQA					
Doznámky						
Poznámky :						
podpis zástupcu odovzávajúcej strany	podpis zástupcu preberajúcej strany					
poupls zustaped odovzavajasej stratij	pouple Zustupeu preserujucej stratiy					
V, dňa						

PREBERACÍ PROTOKOL

Odovzdávajúci subjekt: Tím č. 13 – naRuby	
Preberajúci subjekt : Ing. Ivan Srba	
Predmety prebratia: Tímový projekt – Komuniti	ný systém otázok a odpovedí CQA
Domémky	
Poznámky :	
podpis zástupcu odovzávajúcej strany	podpis zástupcu preberajúcej strany
V, dňa	

A Záznamy zo stretnutí

Zápis č. 1 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Pavol Zbell

Dátum: 9. 10. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Bc. Jozef Harinek

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič

Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl Bc. Pavol Zbell

Priebeh stretnutia

- Poznámka: na nultom stretnutí 2. 10. 2013 sa priblížila téma, termíny, rozdelili sa roly a úlohy členov v tíme, definovali sa základné interné procesy a metodiky tímu, vybrali sa podporné nástroje a ďalej sa diskutovala téma.
- Pomenovanie User Stories, naplnenie backlogu a diskusia
 - 1. šprint: logovanie udalostí v systéme, autorizácia, základný profil používateľa, lokalizácia zodpovedaných otázok.
 - 2. šprint: topic model, pridanie otázky, zobrazenie otázky, zobrazenie zoznamu nových a zodpovedaných otázok.
 - 3. šprint: vkladanie nových odpovedí, hlasovanie za otázky a odpovede, vkladanie komentárov k otázke a odpovediam, výber najlepšej odpovede.
 - 4. šprint: vyhľadávanie v otázkach, preferencie a práva.
 - 5. šprint: refactoring.
- Ostatné User Stories pre letný semester: dashboard, administrácia, social stuff, achievements, design.
- Doplnenie a diskusia o metodikách a úlohách pre členov do najbližšieho stretnutia.

Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpovedná osoba	átum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
446 Pr	ipraviť A3 prezentáciu tímu	Zbell	2. 10. 2013	9. 10. 2013	Splnená
450 Pr	ipraviť vzor pre zápisnicu	Páleník	2. 10. 2013	7. 10. 2013	Splnená
447 Zí	skať prístup k virtuálnemu serveru	Molnár	2. 10. 2013	9. 10. 2013	Splnená
457 Na	ázvy šprintov	Harinek	3. 10. 2013	9. 10. 2013	Splnená
459 Na	ázov projektu	Harinek	3. 10. 2013	6. 10. 2013	Splnená
456 Na	ázov tímu	Harinek	3. 10. 2013	4. 10. 2013	Splnená
458 K	ostra webovej prezentácie tímu	Zbell	4. 10. 2013	13. 10. 2013	Riešená

Nové úlohy do nasledujúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpovedn á osoba	Dátum zadania	Predpokladan é ukončenie	Stav
499	Profil pouzivatela	Zbell	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Nová
483	Autorizacia	Molnár	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Nová
496	Prihlasenie	Molnár	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Nová
491	Logovanie	Zbell	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Nová
487	Lokalizacia	Zbell	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Nová
477	Vygenerovať Rails aplikáciu	Zbell	8. 10. 2013	9. 10. 2013	Riešená
461	Texty pre webovú prezentáciu tímu	Dobšovič	4. 10. 2013	13. 10. 2013	Riešená
480	Zapracovať user stories do dokumentácie	Páleník	9. 10. 2013	13. 10. 2013	Nová
445	Pripraviť základy vybraných metodík	Zbell	8. 10. 2013	16. 10. 2013	Riešená

Zápis č. 2 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Jozef Harinek

Dátum: 16. 10. 2013

Čas stretnutia: 9:00 - 10:50

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Bc. Pavol Zbell

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník

Bc. Pušan Poizl Bc. Pavol Zbell

Priebeh stretnutia

- Rekapitulácia stavu úloh a rozdelenie úloh do ďalšieho týždňa
 - o logovanie už funguje
 - lokalizácia sa doplní
 - o autorizácia funguje
 - o prihlasovanie pomocou mena, hesla, prípadne ais login, teraz funguje iba ten
 - ∘ zmazanie účtu sme zrušili v prípade potreby sa vyrieši s adminom
 - o doplniť editaciu a zobrazenie profilu
- Dostupný spôsob prihlasovania riešiť cez config
- Dohodnutie si workflow pre code review
 - task v Redmine sa nastaví na 90 % done (ak už je celá práca hotová, inak nie) a
 Assignee sa nastaví ten kto má urobiť code review. Po code review sa assignee
 prepne naspäť na autora úlohy a keď sa spracujú pripomienky, môže sa nastaviť 100
 %
- Modul pre Redmine na Burn down charts nájsť a otestovať
- Diskusia o modeli pre používateľa
 - login + nickname, alebo len jedno z nich?
 - Došli sme k záveru že oboje, kvôli možnosti anonymizácie používateľov
- Diskusia o integrácií so sociálnymi sieťami
 - o zatiaľ iba linky na profil

Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
499	Profil pouzivatela	Zbell	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Riešená
483	Autorizacia	Molnár	9.10.2013	16.10.2013	Riešená
496	Prihlasenie	Molnár	9.10.2013	16.102013	Splnená
491	Logovanie	Zbell	9.10.2013	16.10.2013	Splnená
487	Lokalizacia	Zbell	9.10.2013	16.10.2013	Riešená
477	Vygenerovať Rails aplikáciu	Zbell	8.10.2013	9.10.2013	Splnená
461	Texty pre webovú prezentáciu tímu	Dobšovič	4.10.2013	13.10.2013	Riešená
480	Zapracovať user stories do dokumentácie	Páleník	9.10.2013	13.10.2013	Splnená
445	Pripraviť základy vybraných metodík	Zbell	8.10.2013	16.10.2013	Riešená

Nové úlohy do nasledujúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpoved ná osoba	Dátum zadania	Predpokladan é ukončenie	Stav
500	Zobrazenie profilu používateľa	Grznár	16. 10. 2013	23. 10. 2013	Nová
501	Editácia profilu používateľa	Harinek	16. 10. 2013	23. 10. 2013	Nová
516	Rozbehat lokalne Redmine a dokazat vytvorit burn down chart	Poizl	16. 10. 2013	20. 10.2013	Nová
517	Vytvorit template pre neformalnu zapisnicu	Páleník	16.10.2013	20.10.2013	Nová

3 Zápis č. 3 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Rastislav Dobšovič

Dátum: 23. 10. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Bc. Jozef Harinek

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič

Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl Bc. Pavol Zbell

Priebeh stretnutia

- Rekapitulácia stavu support tasks z minulého týždňa a identifikovanie nových
 - server beží
 - web funguje
 - o vypracovať prihlášku na TP Cup
- Rekapitulácia stavu user stories a zhodnotenie 1. šprintu
 - logovanie funguje
 - o lokalizácia potrebné doplniť metodiku, inak funguje
 - o prihlásenie zakázať možnosti "registrovať" a "zabudli ste heslo" na stránke, inak funguje
 - zobrazenie profilu vytvorili sme náčrt dizajnu je potrebné ho implementovať
 - editácia profilu presunuté do 2. šprintu; doplniť použitie tabs
- Zhodnotenie 1. šprintu
 - o dôraz klásť aj na manažment rizík
 - dokumentarista má vykonávať kontrolu zápisníc
 - o v zápisnici majú byť uvedené user stories a pod nimi hierarchicky tasks
- Identifikovanie user stories pre 2. šprint
 - vloženie novej otázky
 - zobrazenie otázky
 - zobrazenie nových a zodpovedaných otázok

•	Ka	ždá user story rozdelená na rovnaké tasks:
	0	Dia
	0	migrácia
	0	model
	0	testy
	0	controller
	0	view

Stav úloh z predchádzajúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
499	Profil pouzivatela	Zbell	9. 10. 2013	16. 10. 2013	Riešená
483	Autorizacia	Molnár	9.10.2013	16.10.2013	Riešená
487	Lokalizacia	Zbell	9.10.2013	16.10.2013	Splnená
461	Texty pre webovú prezentáciu tímu	Dobšovič	4.10.2013	13.10.2013	Splnená
445	Pripraviť základy vybraných metodík	Zbell	8.10.2013	16.10.2013	Splnená
516	Rozbehat lokalne Redmine a dokazat vytvorit burn down chart	Poizl	16. 10. 2013	20. 10.2013	Splnená
517	Vytvorit template pre neformalnu zapisnicu	Páleník	16.10.2013	20.10.2013	Splnená

Nové úlohy do nasledujúceho stretnutia

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
534	Zdokumentovat 1. sprint	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
535	Vytvorit template k inzinierskej dokumentacii	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
537	Nahodit charty na redmine	Molnár	23.10.2013	6.11.2013	Nová
563	Vypracovat dve zapisnice neformalnych stretnut	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
538	Deployment	Molnár	23.10.2013	6.11.2013	Nová
540	Vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
543	Dia pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	28.10.2013	Nová
544	Migracia pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	28.10.2013	Nová
545	Model pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	30.10.2013	Nová
546	Testy pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
547	Controller pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
548	View pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
541	Zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
549	Dia pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	28.10.2013	Nová
550	Migracia pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	28.10.2013	Nová
551	Model pre vlozenie novej otazky	Poizl	23.10.2013	30.10.2013	Nová
552	Testy pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
553	Controller pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
554	View pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
542	Zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
555	Dia pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	28.10.2013	Nová
556	Migracia pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	28.10.2013	Nová

557	Model pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	30.10.2013	Nová
558	Testy pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
559	Controller pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
560	View pre zobrazenie novych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová

4 Zápis č. 4 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Peter Páleník

Dátum: 30. 10. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:00

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Bc. Rastislav Dobšovič

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič

Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl Bc. Pavol Zbell

Priebeh stretnutia

- Rekapitulácia stavu support tasks z minulého týždňa
 - o dokončenie tasku deployment
 - o prihlaška na TP-Cup je hotová a odoslaná
- Rekapitulácia stavu user stories z minulého týždňa
 - o zistilo sa, že všetky user stories majú rovnaký model
 - o diagram v nástorji Dia pre aktuálne user stories je hotový
 - o migrácie aj modely pre aktuálne user stories sú hotové
- Diskusia k otázkam
 - potreba viac stavov pre odpoveď?
 - boolean, integer alebo string?
- Počítať do budúcna s potrebou automatického refreshovania
- Zmena user story zo zobrazenie nových a zodpovedaných otázok na zobrazenie nových otázok
- Diskusia o manažérskych pozíciach
 - o čo sa pre daný manažment očakáva?
 - čo sa skutočne vykonáva?

ID	Opis	Zodpovedná osoba	•		Stav
534	Zdokumentovat 1. sprint	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
535	Vytvorit template k inzinierskej dokumentacii	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
537	Nahodit charty na redmine	Molnár	23.10.2013	6.11.2013	Splnená
563	Vypracovat dve zapisnice neformalnych stretnut	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Splnená
538	Deployment	Molnár	23.10.2013	6.11.2013	Splnená
540	Vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
543	Dia pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
544	Migracia pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
545	Model pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	30.10.2013	Splnená
541	Zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
549	Dia pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
550	Migracia pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
551	Model pre vlozenie novej otazky	Poizl	23.10.2013	30.10.2013	Splnená
542	Zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
555	Dia pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
556	Migracia pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	28.10.2013	Splnená
557	Model pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	30.10.2013	Splnená

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
546	Testy pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
547	Controller pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
548	View pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Nová
552	Testy pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
553	Controller pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
554	View pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
558	Testy pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
559	Controller pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová
560	View pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Nová

5 Zápis č. 5 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Samuel Molnár

Dátum: 06. 11. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Bc. Peter Páleník

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl

Bc. Pavol Zbell

- Rekapitulácia stavu support tasks z minulého týždňa
 - o dokončenie dokumentácie k user stories prihlásenie a lokalizácia.
 - rozpracovaná dokumentácia pre user story logovanie, editácia profilu a zobrazenie profilu.
 - o analyzované možnosti git hook pre analýzu súborov a textu commit message.
- Rekapitulácia stavu user stories z minulého týždňa
 - profil používateľa je hotový
 - editácia profilu používateľa je dokončená až na absenciu validácií v modeli a ich testov
 - vloženie novej otázky, zobrazenie nových otázok a zobrazenie novej otázky majú pripravený controller a návrh view
- Diskusia k architekúre modelov
 - označenia odpovedí budú rozšíritelné pomocou definovaných značiek v modeli AnswerLabel
 - asociácie v modeloch sa uvádzajú v skrátenom formáte, bez prefixu asociovaného modelu
- Diskusia k git branching a workflow metodikám
 - práca v jednotlivých vetvách sa spája pomocou merge do spoločnej alpha vetvy a vývojári robi rebase voči vetve alpha
 - do vetvy staging a master sa spájajú konkrétne hotové user stories
- Naplánovať pravidelné týždenné stretnutia za účelom podpory pair programming

Retrospektíva

Start

- dokončiť úlohy s predstihom, aby mohli čím skôr prejsť fázou Code Review
- viac osobných stretnutí za účelom aplikácie techniky *pair programming*
- aplikovať upravený git workflow
- zlepšiť komunikáciu na úrovni tím product owner

Keep

- neformálne stretnutia
- testovanie
- code review

Stop

porušovanie metodík

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
546	Testy pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
547	Controller pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
548	View pre vlozenie novej otazky	Dobšovič	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
552	Testy pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Nová
553	Controller pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
554	View pre zobrazenie otazky	Poizl	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
558	Testy pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
559	Controller pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená
560	View pre zobrazenie novych a zodpovedanych otazok	Páleník	23.10.2013	6.11.2013	Riešená

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
593	Zobrazenie odpovedanych otazok	Páleník	6.11.2013	20.11.2013	Nová
592	Vyber najlepsej odpovede	Harinek	6.11.2013	20.11.2013	Nová
591	Zobrazenie odpovedi pri zobrazeni otazky	Poizl	6.11.2013	20.11.2013	Nová
589	View pre vlozenie novej odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
588	Controller pre otazky	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
587	Testy pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
586	Model pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
585	Migracia pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
584	Dia pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
583	Vlozenie novej odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová

6 Zápis č. 6 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Marek Grznár

Dátum: 13. 11. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: 3.08 zasadačka UISI

Vedúci stretnutia: Bc. Samuel Molnár

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl

- Rekapitulácia stavu support tasks z minulého týždňa
 - rozpracovaná dokumentácia pre jednotlivé user stories
 - implementované git hook
 - o vypracovaná prezentácia tímu pre SCRUM panel
- Rekapitulácia stavu user stories (buggov) z minulého týždňa
 - implementované tagovanie
 - oprava buggov
 - pridanie novej otázky je hotové
 - implementované indexovanie zobrazených otázok
- Ukážka s vysvetlením CanCan testov
- Diskusia k user stories, ktoré neboli akceptované product ownerom
 - o pre pridanie novej otázky sa indentifikovali buggy, ktoré si vyžadujú opravu
 - úprava view pre zobrazenie otázky
- Diskusia ku code review
 - ukážka ako by kód nemal vyzerať a ako by ho bolo vhodné opraviť
 - HTML kód treba mať na 100% ak sa dá

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
593	Zobrazenie odpovedanych otazok	Páleník	6.11.2013	20.11.2013	Nová
592	Vyber najlepsej odpovede	Harinek	6.11.2013	20.11.2013	Nová
591	Zobrazenie odpovedi pri zobrazeni otazky	Poizl	6.11.2013	20.11.2013	Nová
589	View pre vlozenie novej odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
588	Controller pre otazky	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
587	Testy pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
586	Model pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Nová
585	Migracia pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Riešená
584	Dia pre odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Riešená
583	Vlozenie novej odpovede	Grznár	6.11.2013	20.11.2013	Riešená

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladan é ukončenie	Stav
600	Spravit helper pre name usera		13.11.2013	20.11.2013	Nová
601	Opravit testy	Molnár	13.11.2013	13.11.2013	Nová
602	Nastylovať hornu listu	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Nová
603	Nastavit na parameter veci, ako registrovat, zabudli ste heslo	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Nová
604	Upravit placeholder v textboxe pre pridanie tagu v pridaní novej otázky	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Nová
605	Prelozit hlasku pri pokuse ulozit neexistujucu kategoriu pri pridani novej otazky	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Nová
606	Nastylovat pridanie kategorie pri pridani novej otázky	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Nová
607	V ponuke tagov dat novy tag slabo zelenou (pri pridani novej otazky)	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Nová
608	Normalizacia pridávani tagov	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Nová
609	Zapamatanie si tagov pri chybe pri reloade	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Nová
611	Pri zmene tabov v nastaveniach meni URL	Harinek	13.11.2013	4.12.2013	Nová
612	Doplnit retrospektivu do zapisnice zo stretnutia 20131106	Molnár	13.11.2013	17.11.2013	Nová
613	Zdokumentovat svoju cast vývoja v doterajsich sprintoch	Dobšovič	Dobšovič 13.11.2013		Nová
614	Zdokumentovat svoju cast vyvoja v doterajsich sprintoch	Páleník	13.11.2013	17.11.2013	Nová
615	Zdokumentovat svoju cast vyvoja v doterajsich sprintoch	Poizl	13.11.2013	17.11.2013	Nová

616	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Poizl	13.11.2013	17.11.2013	Nová
617	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Harinek	13.11.2013	17.11.2013	Nová
618	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Grznár	13.11.2013	17.11.2013	Nová
619	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Zbell	13.11.2013	17.11.2013	Nová
620	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Páleník	13.11.2013	17.11.2013	Nová
621	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Dobšovič	13.11.2013	17.11.2013	Nová
622	Zdokumentovat svoju manazersku rolu	Molnár	13.11.2013	17.11.2013	Nová

7 Zápis č. 7 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Dušan Poizl

Dátum: 20. 11. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Ing. Marek Grznár

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl

Bc. Pavol Zbell

- Rekapitulácia support taskov
 - zdokumentovanie doterajšieho vývoja funkcionality
- Rekapitulácia stavu user stories
 - vloženie novej otázky hotové
 - opravené chyby v tag
 - dokončené zobrazovanie otázky aj odpoveďami
 - odkazy do profilu už zobrazia správnu záložku
 - konfigurácia zobrazenia odkazov pri registrácii
- Predvedenie produktu
 - o zistená chyba pri vkladaní otázky s príliš dlhým titulkom
 - pridať zvýraznenie ešte nezodpovedaných otázok
 - o pridať výzvu na výber najlepšej odpovede ak už otázka má odpovede
- Treba pridať role používateľov. Zatiaľ sa počíta s administrátorom, učiteľom a študentom
 - o či je používateľ učiteľ sa zistí z AIS. Štandardne je používateľ študent
 - každá rola bude mať svoje právomoci pričom každá rola má všetky právomoci roli pod ňou
- Prebehla rozsiahla diskusia o spôsobe ako tvoriť dátový model pre značky štítky, a kategórie
 - každú dátovú entitu dať do samostatnej tabuľky

- o mať jednu meta tabuľku kde budú všetky entity aj so svojím typom
- hybridný systém teda niečo mať v samostatných tabuľkách a zvyšok v meta, čo je aktuálny stav
- Nová funkcionalita do nového šprintu
 - o hlasovanie k otázkam a odpovediam
 - o komentáre k otázkam a odpovediam
 - o roly používateľa
 - o záložky na odpovede

ID	Opis	Zodpovedná Dátum osoba zadania		Predpoklada né ukončenie	Stav
600	Spravit' helper pre name usera		13.11.2013	20.11.2013	Splnená
601	Opravit' testy	Molnár	13.11.2013	13.11.2013	Splnená
602	Naštýlovať hornú lištu	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
603	Nastavit' na parameter veci, ako registrovat', zabudli ste heslo	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
604	Upraviť placeholder v textboxe pre pridanie tagu v pridaní novej otázky	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
605	Preložiť hlášku pri pokuse uložiť neexistujúcu kategóriu pri pridaní novej otázky	Molnár	Molnár 13.11.2013		Splnená
606	Naštýlovať pridanie kategórie pri pridaní novej otázky	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
607	V ponuke tagov dať nový tag slabo zelenou (pri pridaní novej otázky)	Zbell	13.11.2013	20.11.2013	Riešené
608	Normalizácia pridávaní tagov	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
609	Zapamätanie si tagov pri chybe pri reloade	Molnár	13.11.2013	20.11.2013	Splnená
611	Pri zmene tabov v nastaveniach mení URL	Harinek	13.11.2013	4.12.2013	Splnená
612	Doplniť retrospektívu do zápisnice zo stretnutia 20131106	Molnár	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
613	Zdokumentovať svoju časť vývoja v doterajších sprintoch	Dobšovič	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
614	Zdokumentovať svoju časť vývoja v doterajších sprintoch	Páleník	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
615	Zdokumentovať svoju časť vývoja v doterajších sprintoch	Poizl	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
616	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Poizl	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
617	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Harinek	13.11.2013	17.11.2013	Splnená

618	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Grznár	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
619	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Zbell	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
620	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Páleník	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
621	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Dobšovič	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
622	Zdokumentovať svoju manažérsku rolu	Molnár	13.11.2013	17.11.2013	Splnená
628	Spracovať celú dokumentáciu po 3. šprinte	Páleník	13.11.2013	20.11.2013	Splnená

ID	Opis	Zodpovedn á osoba	Dátum zadania	Predpoklada né ukončenie	Stav
592	Výber najlepšej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
635	Nesprávny celkový počet výskytov tagov		20.11.2013	27.11.2013	Nová
639	Farebne odlíšiť štatistiky pri zozname otázok	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
643	Rola používateľa	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
644	Dia pre rolu používateľa	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
645	Migrácia pre rolu používateľa	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
646	Controller pre rolu používateľa	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
647	Záložky pre otázky	Molnár	20.11.2013	4.12.2013	Nová
648	Označenie dobrej odpoevde	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
649	Hlasovanie pri otázkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Nová
650	Dia pre hlasovanie pri otázkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Nová
651	Migrácia pre hlasovanie pri otázkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Nová
652	Controller pre hlasovanie pri otázkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Nová
653	Vloženie komentára otázky alebo odpovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Nová
654	Dia pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Nová
655	Testy pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Grznár	20.11.2013	4.12.2013	Nová
656	Migrácia pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Grznár	20.11.2013	4.12.2013	Nová
657	Model pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Nová

658	Controller pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Nová
659	View pre vloženie komentára otázky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Nová
660	Testy pre rolu používateľa	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
661	Testy pre hlasovanie pri otázkach a odpovediach	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
662	Model pre označenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
663	Controller pre označenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
664	View pre označenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
665	Testy pre označenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Nová
670	Model pre výber najlepšej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
671	Controller pre výber najlepšej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
672	View pre výber najlepšej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
673	Test pre výber najlepšej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Nová
676	Validácia na meno a priezvisko odmieta diakritiku	Harinek	20.11.2013	27.11.2013	Nová

Retrospektíva

START

- pozrieť Railcast nádov
- lepšia komunikácia v tíme
- o zlepšiť gramatiku

CONTINUE

- odovzdať načas kód na kontrolu
- kontrola kódu
- o nový Git workflow
- párové programovanie
- komunikácia s product owener
- testovanie
- o neformálne stretnutia

STOP

porušovanie metodík

Od poslednej retrospektívy sa nám podarilo zlepšiť komunikáciu s product ownerom, no napriek tomu viazla komunikácia v rámci tímu. Podarilo sa nám nasadiť nový Git workflow, čím sa sprehľadnila história repozitáru. Zdrojový kód sa posiela na kontrolu kódu skôr, takže sa už nepracuje na poslednú chvíľu. Nepodarilo sa nám celkom eliminovať porušovanie metodík. Potvrdila sa výhodnosť testovania a párového programovania.

8 Zápis č. 8 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Peter Páleník

Dátum: 27. 11. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 11:00

Miestnosť: Jobsovo softvérové štúdio

Vedúci stretnutia: Ing. Dušan Poizl

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl

Bc. Pavol Zbell

- Rekapitulácia stavu používateľských pŕibehov z minulého týždňa
 - odhalenie chyby s indexmi
- Diskusia ku komentárom
 - o odsadenie komentárov od kraja z ľavej strany
 - o umiestnenie mena a dátumu v pravo dole
 - oddelenie jednotlivých komentárov pomocou vertikálnej čiary
- Diskusia k odpovediam učiteľa
 - o nepoužívať počítadlo ale len binárne
 - o pomocou tooltipu vypisovať, ktorý učiteľ označil odpoveď
- Diskusia k označeniu najlepšej odpovede
 - o povolit' označit' len pomocné odpovede
 - o ponechať možnosť meniť najlepšiu odpoveď na inú
- Určenie počtov jednotlivých označení
 - najlepšia odpoveď (1)
 - ∘ pomocná odpoveď (n-1)
 - ∘ pomocná odpoveď učiteľa (n)
- Objasnenie pojmu Concern a praktická ukážka

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
592	Vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
635	Nespravny celkový počet výskytov tagov		20.11.2013	27.11.2013	Splnená
639	Farebne odlisit statistiky pri zozname otázok	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešiená
643	Rola pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
644	Dia pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
645	Migracia pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
646	Controller pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
647	Zalozky pre otazky	Molnár	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
648	Oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
649	Hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
650	Dia pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
651	Migracia pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
652	Controller pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
653	Vlozenie komentára otazky alebo odpovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
654	Dia pre vlozenie komentára otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
655	Testy pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Grznár	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
656	Migracia pre vlozenie komentára otázky alebo opovede	Grznár	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
657	Model pre vlozenie komentára otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Splnená

658	Controller pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
659	View pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
660	Testy pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
661	Testy pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
662	Model pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
663	Controller pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
664	View pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
665	Testy pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
670	Model pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
671	Controller pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
672	View pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
673	Test pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
676	Validacia na meno a priezvisko odmieta diakritiku	Harinek	20.11.2013	27.11.2013	Splnená

Nepridali sa žiadne nové úlohy.

9 Zápis č. 9 zo stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Marek Grznár

Dátum: 4. 12. 2013

Čas stretnutia: 8:30 - 10:50

Miestnosť: 3.08 zasadačka UISI

Vedúci stretnutia: Bc. Peter Páleník

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl

Bc. Pavol Zbell

- Rekapitulácia stavu používateľských príbehov
 - hlasovanie funguje
 - výber najlepšej odpovede funguje
 - označenie dobrej odpovede funguje
 - záložky otázok funguje
 - role používateľov funguje
 - vloženie komentára nedokončené
- Prebehla diskusia o zaznamenávaní akcií
 - o aké aktivity treba zaznamenávať
- Prezentácia postrehov z konzultácie s budúcim používateľom systému, čo by v systéme uvítal
 - z týchto pripomienok boli vytvorené nové používateľské príbehy
 - filtrovanie podľa značiek
 - viacúrovňové kategórie (automatické obohatenie značiek)
 - automatické načítanie zoznamu nových otázok
 - jednorázové anonymné zadanie otázky alebo odpovede (táto pripomienka bola zrušená tímom a ďalej sa nebude realizovať)
 - pridať informácie o systéme a rozšíriť úvodnú stránku
- Rozšírenie views
 - o pridanie tabuľky do databázy, ktorá bude obsahovať jeden hlavný atribút a to čas

- Prezentovanie pripomienok k odovzdanej dokumentácii
 - o pis jednotlivých používateľských príbehov je potrebné písať v inom tvare
 - opis používateľských príbehov by bolo dobré rozdeliť do podkapitol : úvod, analýza, návrh, implementácia, testovanie
 - úvod by nemal mať vlastné označenie ale mal by byť spísaný hneď pod názvom user story. Úvod by mal obsahovať opis user story ako by to vravel zákazník
 - o analýza by mala obsahovať návrh GUI a jednotlivé scenáre
 - o návrh by mal obsahovať UML
 - o testovanie by malo opisovať čo je a čo nie je pokryté testami, ako vyzerajú testy

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
592	Vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
639	Farebne odlisit statistiky pri zozname otázok	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
643	Rola pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
644	Dia pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
645	Migracia pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
646	Controller pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
648	Oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
649	Hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
650	Dia pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
651	Migracia pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
652	Controller pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
653	Vlozenie komentára otazky alebo odpovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
655	Testy pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Grznár	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
658	Controller pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
659	View pre vlozenie komentara otazky alebo opovede	Dobšovič	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
660	Testy pre rolu pouzivatela	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
661	Testy pre hlasovanie pri otazkach a odpovediach	Poizl	20.11.2013	4.12.2013	Riešená
662	Model pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
663	Controller pre oznacenie dobrej	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Splnená

	odpovede				
664	View pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
665	Testy pre oznacenie dobrej odpovede	Zbell	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
670	Model pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
671	Controller pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
672	View pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Splnená
673	Test pre vyber najlepsej odpovede	Harinek	20.11.2013	4.12.2013	Riešená

ID	Opis	Zodpovedná osoba	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
699	Filtrovanie zoznamu otázok podľa tagov	Molnár	4.12.2013	8.12.2013	Nová
701	Úvodná strana, o systéme, footer	Molnár	4.12.2013	8.12.2013	Nová
705	Controller pre filtrovanie podľa tagov	Molnár	4.12.2013	8.12.2013	Nová
706	View pre filtrovanie podľa tagov	Molnár	4.12.2013	8.12.2013	Nová
707	Dokumentácia pre filtrovanie podľa tagov	Molnár	4.12.2013	8.12.2013	Nová
714	Controller pre štatistiky	Zbell	4.12.2013	8.12.2013	Nová
715	View pre štatistiky	Zbell	4.12.2013	8.12.2013	Nová
716	Dokumentácia pre štatistiky	Zbell	4.12.2013	8.12.2013	Nová
717	Controller pre uvodnu stranu, o systeme, footer	Zbell	4.12.2013	8.12.2013	Nová
718	View pre uvodnu stranu, o systeme, footer	Zbell	4.12.2013	8.12.2013	Nová
693	Dia pre kategoriu ako pomenovanu mnozinu tagov	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
694	Migracia pre kategoriu ako pomenovanu mnozinu tagov	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
695	Model pre kategoriu ako pomenovanu mnozinu tagov	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
696	Controller pre kategoriu ako pomenovanu mnozinu tagov	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
697	Dokumentacia pre kategoriu ako pomenovanu mnozinu tagov	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
719	Dokumentacia pre uvodnu stranu, o systeme, footer	Harinek	4.12.2013	8.12.2013	Nová
708	Dia pre zobrazenie views v zozname otazok	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová
709	Migracia pre zobrazenie views v	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová

	zozname otazok				
710	Model pre zobrazenie views v zozname otazok	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová
711	Controller pre zobrazenie views v zozname otazok	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová
712	View pre zobrazenie views v zozname otazok	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová
712	Dokumentácia pre zobrazenie views v zozname otazok	Poizl	4.12.2013	8.12.2013	Nová

B Záznamy z neformálnych stretnutí

1 Zápis č. 1 z neformálneho stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Peter Páleník

Dátum: 8 10. 2013

Čas stretnutia: 9:00 - 11:00

Miestnosť: 3.08

Vedúci stretnutia: Bc. Pavol Zbell

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič

Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl Bc. Pavol Zbell

- Zhodnotenie poznatkov členov tímu s používaním nástroja git
- Uvedenie členov tímu do práce s nástrojom git
 - Stanovenie pravidiel pre používanie nástroja git
 - Ukážka preberania a vkladania dát na git
 - Stanovenie metodík na písanie *commit message*
 - o Ukážka písania a mazania commit message

Zápis č. 2 z neformálneho stretnutia tímu č. 13

Autor: Bc. Peter Páleník

Dátum: 15. 10. 2013

Čas stretnutia: 9:00 - 11:00

Miestnost': 3.08

Vedúci stretnutia: Bc. Samuel Molnár

Prítomní: Ing. Ivan Srba

Bc. Rastislav Dobšovič

Bc. Marek Grznár Bc. Jozef Harinek Bc. Samuel Molnár Bc. Peter Páleník Bc. Dušan Poizl Bc. Pavol Zbell

- Základné inštrukcie k programovaniu v Ruby
- Uvedenie členov tímu do problematiky testovania a vysvetlenie jej dôležitosti
- Prezentácia k Ruby a k testovaniu
 - Stanovenie základných pravidiel pri tvorbe testov
 - o Priblíženie práce so Service Objects a Capybara
 - o Ukážka tvorby testov priamo v editore vim s komentovaním kódu
- Diskusia k ukážkovým testom