

Znalosti a zručnosti študentov

Tímový projekt

Dokumentácia k riadeniu projektu

Tím č.16 – WeKnowIT

Bc. Jakub Šalmík

Bc. Patrik Polakovič

Bc. Adam Kobyda

Bc. Michal Chylik

Bc. Peter Ivanec

Bc. Anton Szórád

Vedúci tímového projektu: Ing. Michal Holub

Akademický rok: 2011/2012

Obsah

| | |
|---|----|
| 1. Úvod | 6 |
| 2. Ponuka | 7 |
| 2.1. Tím | 7 |
| 2.2. Motivácia | 9 |
| 2.3. Konceptia riešenia | 10 |
| 2.4. Zoradenie všetkých tém podľa priority | 11 |
| 2.5. Aktuálny rozvrh všetkých členov tímu | 12 |
| 3. Plán Projektu | 13 |
| 3.1. Organizácia šprintov v zimnom semestri | 13 |
| 3.2. Plán projektu v zimnom semestri | 13 |
| 3.3. Detaily prvého šprintu | 14 |
| 3.4. Detaily druhého šprintu | 15 |
| 3.5. Detaily tretieho šprintu | 17 |
| 3.6. Detaily štvrtého šprintu | 18 |
| 4. Úlohy členov tímu a ich autorstvo | 19 |
| 4.1. Dlhodobé úlohy | 19 |
| 4.2. Autorstvo častí dokumentácie a inžinierskeho diela | 22 |
| 4.2.1. Dokumentácia k inžinierskemu dielu | 22 |
| 4.2.2. Dokumentácia riadenia projektu | 23 |
| 4.2.3. Inžinierske dielo | 24 |
| 5. Zápisnice zo stretnutí | 25 |
| 5.1. Zápis zo stretnutia číslo 1 | 25 |
| 5.2. Zápis zo stretnutia číslo 2 | 27 |
| 5.3. Zápis zo stretnutia číslo 3 | 32 |
| 5.4. Zápis zo stretnutia číslo 4 | 35 |
| 5.5. Zápis zo stretnutia číslo 5 | 41 |

| | | |
|--------|---|----|
| 5.6. | Zápis zo stretnutia číslo 6 | 44 |
| 5.7. | Zápis zo stretnutia číslo 7 | 50 |
| 5.8. | Zápis zo stretnutia číslo 8 | 52 |
| 5.9. | Zápis zo stretnutia číslo 9 | 57 |
| 5.10. | Zápis zo stretnutia číslo 10 | 60 |
| 6. | Manažment kvality | 63 |
| 6.1. | Metodika pre správu lokalizácie softvéru pomocou nástroja Pootle..... | 63 |
| 6.1.1. | Úvod | 63 |
| 6.1.2. | Použité pojmy | 63 |
| 6.1.3. | Manažment lokalizácie softvéru..... | 64 |
| 6.1.4. | Podrobný opis krokov procesu prekladania softvéru..... | 65 |
| 6.1.5. | Ďalšia funkcionality nástroja Pootle..... | 67 |
| 7. | Manažment plánovania..... | 67 |
| 7.1. | Metodika pre správu plánovania projektu v nástroji Redmine..... | 67 |
| 7.1.1. | Úvod | 68 |
| 7.1.2. | Použité pojmy | 68 |
| 7.1.3. | Manažment plánovania a rozvrhu..... | 68 |
| 7.1.4. | Proces zaevidovania funkcií a úloh..... | 69 |
| 7.1.5. | Proces spravovania zmien funkcií a úloh..... | 70 |
| 7.1.6. | Podrobný opis krokov..... | 70 |
| 7.1.7. | Opis vybraných krokov v nástroji Redmine | 74 |
| 8. | Manažment podpory vývoja..... | 76 |
| 8.1. | Návod na inštaláciu Bitnami WAPP a Yii framework..... | 76 |
| 8.2. | Git – používateľská príručka | 77 |
| 8.3. | Analýza PHP frameworkov | 82 |
| 8.3.1. | Práca s frameworkom..... | 82 |
| 8.3.2. | Popularita, dokumentácia a zdroje | 83 |
| 8.3.3. | Podporované technológie | 83 |
| 8.3.4. | Obsah knižníc..... | 84 |
| 8.3.5. | Vyhodnotenie | 84 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 8.4. | Redmine | 84 |
| 8.4.1. | Vytvorenie novej úlohy..... | 86 |
| 8.4.2. | Aktualizovanie existujúcej úlohy | 86 |
| 9. | Manažment dokumentácie | 89 |
| 9.1. | Dokumentácia zdrojových kódov za použitia phpDocumentor | 89 |
| 9.1.1. | Úvod | 89 |
| 9.1.2. | Pojmy a skratky..... | 89 |
| 9.1.3. | Súvisiace metodiky | 89 |
| 9.1.4. | Manažment zdrojových kódov | 90 |
| 9.1.5. | Dokumentácia zdrojových kódov v PHPDoc..... | 94 |
| 10. | Manažment testovania..... | 99 |
| 10.1. | Metodika manažmentu testovania | 99 |
| 10.1.1. | Úvod | 99 |
| 10.1.2. | Súvisiace metodiky a manuály..... | 100 |
| 10.1.3. | Manažment testovania..... | 100 |
| 10.1.4. | Vytvorenie jednotkového testu v prostredí PHPUnit..... | 109 |
| 10.1.5. | Záver | 113 |
| 11. | Manažment komunikácie | 113 |
| 11.1. | Osobné stretnutia..... | 113 |
| 11.2. | Elektronická komunikácia..... | 113 |
| 11.3. | Manažment zmien – proces prijatia požiadavky na zmenu v nástroji Redmine | 114 |
| 11.3.1. | Úvod | 114 |
| 11.3.2. | Použité pojmy | 114 |
| 11.3.3. | Manažment prijatia požiadavky na zmenu..... | 114 |
| 11.3.4. | Opis jednotlivých krokov | 117 |
| 11.3.5. | Postup prijatia a schválenia požiadavky na zmenu v nástroji Redmine | 119 |
| 12. | Metodiky používané pri vývoji | 124 |
| 12.1. | Štandard pre vzhľad kódu..... | 124 |
| 12.1.1. | Mená súborov..... | 124 |
| 12.1.2. | Názvoslovie tried, metód a premenných | 125 |
| 12.1.3. | Komentáre | 125 |

| | | |
|---------|------------------------------|-----|
| 12.1.4. | Odsadzovanie riadkov | 126 |
| 12.1.5. | Podmienky a cykly | 126 |
| 12.1.6. | Polia | 126 |
| 13. | Štandardy pre databázu | 127 |
| 14. | Preberacie protokoly | 129 |
| | Preberací protokol..... | 129 |

1. Úvod

Tento dokument obsahuje dokumentáciu k riadeniu tímového projektu Znalosti a zručnosti študentov. Projekt vypracúva tím WeKnowIT v zložení: Bc. Jakub Šalmík, Bc. Adam Kobyda, Bc. Patrik Polakovič, Bc. Michal Chylik, Bc. Peter Ivanec, Bc. Anton Szórád, v rámci predmetu Tímový projekt. Vedúcim tímu je Ing. Michal Holub.

2. Ponuka

2.1. Tím

Jakub Šalmík sa už 5 rokov venuje webdesignu ako návrhár používateľských rozhraní. Je odborníkom na grafiku a vidí aj do použiteľnosti webu. Jeho doménou je Photoshop, ale rozumie sa aj do najnovších technológií webu ako je HTML5 a ďalšie. Spolupracoval ako grafik a marketér na rôznych typoch projektov na slovenskom internete. V súčasnosti pracuje ako Art director malej firmy ale nebráni sa žiadnej príležitosti naučiť niečo nové. Ak hľadáte kreatívneho a ochotného človeka on je tou správnou voľbou.

Adam Kobyda je zaniietený webdeveloper už od pätnástich rokov. Momentálne pracuje pre firmu, ktorá prevádzkuje web s viac ako 500000 zaregistrovanými používateľmi. V oblasti webových technológií tak nadobudol nadpriemerné zručnosti a nadhľad. Osobitne by sa dali vyzdvihnúť znalosti databázových systémov využívajúcich jazyk SQL, nakoľko jeho práca vyžaduje optimalizácie databázových požiadaviek na výbornej úrovni. Okrem implementačnej činnosti si musí každý pridelený projekt aj navrhnuť, vychádzajúc len z danej špecifikácie. Využíva pri tom techniky softvérového inžinierstva.

Anton Szórád sa venuje programovaniu už veľmi dlho. Pracoval vo firme, ktorá programovala produkty pre České elektrárne, kde nadobudol skúsenosti s platformou .NET a jazykom C#. Momentálne využíva technológie ako Java J2EE, JBoss, Jenkins, EJB, JSP, jBPM, JDBC vo firme, ktorej produkty využíva nemecká štátna správa. Rád sa naučí nové zaujímavé technológie, ktoré mu pomôžu zlepšiť sa v programovaní.

Peter Ivanec sa nadšene venuje programovaniu a webovým technológiám už dlhé roky. Ovláda aj skriptovací jazyk JavaFX, ktorý umožňuje spustiť aplikácie aj na webe. Má zručnosti s prácou s dátami a ich publikovaním na webe. Ma bohaté skúsenosti s XML, XSL transformáciami dát, HTML a XHTML. Rád sa učí novým technológiám, metódam a nerobí mu problém ani adaptovať na nový programovací jazyk.

Michal Chylik je skúsený webdeveloper. Už takmer štyri roky je súčasťou medzinárodného webového projektu, ktorý má vyše 500 000 registrovaných používateľov. Vďaka práci na tomto projekte, ale aj súkromnom záujme o moderný webdevelopment má rozsiahle skúsenosti s databázovými systémami, s jazykom SQL a programovacími jazykmi využívanými pri tvorbe webov. Okrem samotnej implementácie nadobudol širšie zručnosti v oblasti analýzy a návrhu malých a stredne veľkých projektov.

Patrik Polakovič pracuje popri štúdiu v celosvetovo známej firme ESET, ktorá je výrobcom okrem iného aj antivírusového riešenia NOD32. Pracuje na pozícii junior analytika infiltrácií, ktorá vyžaduje hĺbkové znalosti operačných systémov, nutné pri reverzovaní škodlivého softvéru ako aj pokročilé techniky debuggovania, statickej a dynamickej analýzy strojového kódu. Z programovacích jazykov momentálne využíva Python, ktorý je výbornou pomôckou pri automatizácii práce analytika, ale programuje aj v C++, Lua, Java, z webového prostredia je to PHP a JavaScript. Pri vytváraní bakalárskej práce nadobudol skúsenosti aj s frameworkom OpenCL, určený pre paralelné výpočty primárne na GPU a CPU procesoroch.

2.2. Motivácia

Každý študent disponuje určitými znalosťami a zručnosťami. V súčasnosti neexistuje vo vysokoškolskom prostredí systém, ktorý by tieto údaje dokázal zbierať a vyhodnocovať. Pritom sú to údaje, ktoré majú vysokú cenu jednak pre školu, pri vyberaní vhodných študentov na stáže, projekty, bakalárske či diplomové práce, ako aj pre firmy, ktoré sa väčšinou o študentov začínajú zaujímať už v čase ich štúdia na vysokej škole. V neposlednom rade ide o užitočné informácie aj pre študentov samotných, ktorí by si za predpokladu, že poznajú zručnosti a znalosti ostatných spolužiakov, mohli ľahšie vyberať spolupracovníkov do rôznych tímových projektov. Je zrejmé, že ak by sa podarilo navrhnuť a implementovať kvalitný systém, ktorý by dokázal zbierať, vyhodnocovať a sprístupňovať informácie o schopnostiach študentov, išlo by o veľmi silný a užitočný nástroj, ktorý by našiel vo veľmi krátkej dobe široké nasadenie a určite by mal vysokú mieru využitia a popularity. To je aj dôvod, prečo sa náš tím rozhodol, že chceme pracovať práve na tejto téme. V predmete tímový projekt sa rieši rozsiahly projekt v trvaní dvoch semestrov, preto by sme chceli aby výsledkom vynaloženej práce bolo niečo užitočné a takýto systém by mal určite svoje uplatnenie aj na akademickej pôde. Chceli by sme pracovať práve na tomto projekte aj preto, lebo okrem veľkého záujmu o danú tému máme zručnosti a veľké skúsenosti s tvorbou zložitých projektov, ktoré sú umiestnené na webe. Každý z členov tohto tímu má osobitné skúsenosti s programovacími nástrojmi a webovými technológiami, ktoré sa dajú v projekte uplatniť. V neposlednom rade treba spomenúť, že dvaja členovia tímu vytvárali v rámci svojej bakalárskej práce webový portál, ktorý najmä z pohľadu používateľských rolí (študent, učiteľ, externý používateľ) a použitých technológií bol podobný tomuto projektu. Naším cieľom je, aby sa projekt reálne nasadil na našej škole a poskytol pridanú hodnotu všetkým, teda aj nám osobne.

2.3. Konceptia riešenia

Pri práci na tímovom projekte by sme radi okrem základnej funkcionality načrtnutej v zadaní navrhli a implementovali nasledovnú radu funkcií a technológií:

- Pre maximalizáciu rýchlosti práce so systémom navrhujeme využiť technológiu AJAX spolu s funkciami knižnice JQuery, zároveň je to neporovnateľne viac používateľsky priateľské keď nie je potrebné čakať na načítanie stránky.
- Klásť zvýšený dôraz na konzistenciu používateľského rozhrania.
- Každá operácia by sa mala dať vykonať s čo najmenším počtom krokov.
- Klásť dôraz na objektovo orientovaný prístup.
- Udržiavať zdrojový kód prehľadný, čitateľný a rozumne okomentovaný, keďže v prípade nasadenia je predpoklad, že systém bude ďalej upravovaný a používaný ľuďmi, ktorí nie sú jeho autormi.
- Funkcia automatického generovania Curriculum vitae vo formáte PDF, prípadne stránka na prehľadné a jednoduché vytvorenie CV, kde by systém sám doplnil zručnosti a iné údaje zo systémovej databázy. Možnosť poslania vygenerovaného životopisu na zvolenú mailovú adresu. Pri CV by bola podpora štandardov ako napríklad Europass.
- Možnosť pridať vzťahy medzi študentmi. Určovať to podľa toho, na akých predmetoch sa stretávali, prípadne to určí sám študent. Pomohlo by to tak, že by dotýčny učiteľ alebo študent podľa týchto vzťahov mohol vybrať vhodných kandidátov na zostavenie TP či iných skupín. Primárnym kritériom by bolo nájsť ľudí s vhodnými zručnosťami, ale ak existujú, tak aj takých čo sa už dlhodobejšie poznajú. Bude tým zaistená lepšia komunikácia. Študent by mal mať možnosť manuálne pridať preferované osoby, avšak pri rozhodovaní by to mal byť len doplnkový parameter.
- Automatické vytvorenie celého ročníka hneď na začiatku roka a zaslanie upozornenia, že študent sa do tohto systému dostal. Navrhovali by sme použiť LDAP.
- Nie každému študentovi hneď príde na um všetko, v čom je zručný. Napríklad ak si študent zvolí znalosť v oblasti HTML, systém mu napovie ďalšie zručnosti, ktoré si dali študenti so zručnosťou HTML. Takto sa mu ľahšie podarí vytvoriť ucelený zoznam.
- Ďalšou funkciou by bolo pravidelné upozornenie študenta (v prednastavených intervaloch) na mail, aby si aktualizoval svoje údaje v systéme. Ako motivácia by slúžila informácia, že firmy odoberajú pravidelne informácie o študentoch len z aktualizovaných profilov. Ak si študent nebude profil aktualizovať, systémom bude ignorovaný a pre hľadanie "neviditeľný".
- Firemné ponuky by fungovali tak, že objednávateľ zadá inzerát kde špecifikuje zručnosti, systém mu vyhledá vhodných kandidátov na túto pozíciu. Ak by to nevyhovovalo takto, tak

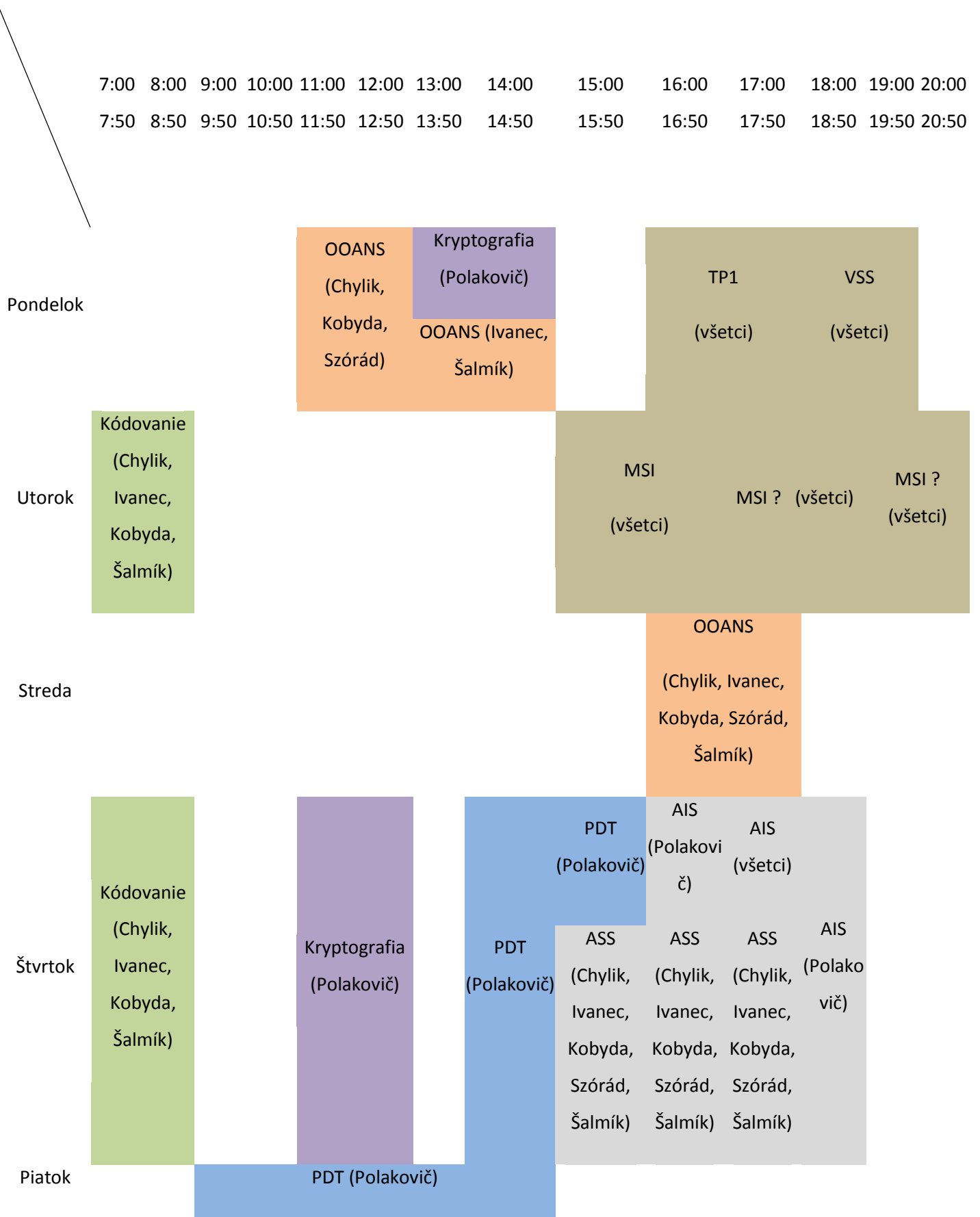
len odošle ponuku vhodným kandidátom na mail a tí potom budú kontaktovať firmu v prípade záujmu. Záleží, ktorú stranu zvolíme. V tomto prípade by bola nápomocná informácia či je študent zamestnaný, alebo má záujem o prácu.

- Pri vyplňovaní zručností určených na základe vyštudovaných predmetov je potrebné vytvoriť systém určujúci úroveň ovládania danej zručnosti. Tento systém by mal byť kombináciou počtu predmetov na ktorých sa učil, resp. využíval danú zručnosť s hodnotením na tomto predmete. V prípade potreby môžeme učiteľom predmetov povoliť vybrať určité najlepší študentov, ktorí dostanú pre danú zručnosť vyššie ohodnotenie za daný predmet. Bolo by vhodné, aby sa úroveň znalosti rátala v "bodoch skúsenosti" s tým, že by existovali slovné vyjadrené úrovne. Napríklad 0-5 bodov - žiadne znalosti, 5-15 slabé znalosti, 15-25 mierne pokročilý, a tak ďalej. Taktiež by sa dal implementovať algoritmus, ktorý by toto ohodnotenie vypočítal zo znalostí.
- V neposlednom rade je veľmi dôležité vytvoriť podrobné a dobre optimalizované filtre na vyhľadávanie.

2.4. Zoradenie všetkých tém podľa priority

1. Znalosti a zručnosti študentov (Znalosti) [13]
2. Rozvrhový systém novej FIIT (Rozvrhy) [12]
3. Inteligentná hra pre mobilné zariadenia (MobHra) [8]
4. Textový editor obohatený o grafické prvky (TextEdit) [11]
5. Webový editor pre TeX (WebEdit) [10]
6. Simulácia davu (Dav) [15]
7. Plagiáty na webe (Plagiáty) [4]
8. Digitálne divadlo (Divadlo) [3]
9. Personalizované odporúčanie (Odporúčanie) [5]
10. Štatistický preklad voľného textu (Preklad) [9]
11. Virtuálna FIIT (VirtFIIT) [14]
12. Editovanie viacrozmerného grafu prepojenia informácií v dokumentoch (Dokumenty) [16a]
13. 3D UML (3D UML) [16b]
14. RoboCup - tretí rozmer (RoboCup) [7]
15. Tvorba "lahko" sémantického obsahu pre adaptívny webový (výučbový) portál (ALEF) [6]
16. Osobný manažment fyzickej aktivity pomocou mobilných zariadení (Aktivita) [2]
17. Imagine Cup 2012: Game Design (ICup2012) [1]

2.5. Aktuálny rozvrh všetkých členov tímu



Tab.1 Aktuálny rozvrh členov tímu

3. Plán Projektu

Vývoj nášho produktu realizujeme agilnou metódou SCRUM, teda máme priebeh projektu organizovaný do šprintov. V našom projekte trvá šprint dva týždne, takže celkovo vychádzajú štyri šprinty v zimnom semestri a tri v letnom.

Nemáme ucelený plán projektu, pretože funkcionality identifikujeme a pridávame postupne v šprintoch, takže máme definované ciele projektu ktoré majú byť dodržané.

3.1. Organizácia šprintov v zimnom semestri

| | |
|------------|---|
| 11.10.2011 | Začiatok prvého šprintu, |
| 25.10.2011 | Začiatok druhého šprintu, |
| 8.11.2011 | Začiatok tretieho šprintu, |
| 22.11.2011 | Začiatok štvrtého šprintu, |
| 15.12.2011 | Nasadenie prototypu a testovanie verejnosťou. |

3.2. Plán projektu v zimnom semestri

| Týždeň | Plánovaná činnosť |
|--------|---|
| 1 | Výber potenciálnych , Odovzdanie ponuky tímu do AIS |
| 2 | Výber metodológie, výber názvu tímu, návrh loga a plagátu, spoznanie virtuálneho stroja, vytvorenie prezentačnej stránky |
| 3 | Výber nástroja pre správu projektu, výber nástroja pre verziovanie, výber vývojového prostredia projektu, analýza frameworkov |
| 4 | Vytvorenie projektu v Redmine, nasadenie PostgreSQL databázy |
| 5 | Naplnenie databázy bázou znalostí, prepojenie funkčných častí projektu s databázou |
| 6 | Dokončenie požadovanej funkcionality systému, predloženie návrhu používateľských rozhraní |
| 7 | Kompletizácia grafického návrhu používateľského prostredia, zjednotenie funkčných častí projektu |
| 8 | Postupné spájanie častí projektu do jedného celku, Odovzdanie podrobnej dokumentácie prvých dvoch šprintov do AIS |
| 9 | Vytvorenie prvého funkčného prototypu projektu |

| | |
|----|--|
| 10 | Doplnenie požadovanej funkcionality, optimalizácia projektu, nasadenie na virtuálny stroj a testovanie prevádzky, Odovzdanie prihlášky do TP Cup |
| 11 | Kompletizácia predposlednej verzie funkčného prototypu, doplnenie posledných požadovaných funkcií systému a jeho testovanie |
| 12 | Dokončenie prototypu systému |

Tab.2 Plán projektu pre zimný semester

3.3. Detaily prvého šprintu

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín |
|----|---|---------|------------------|------------|
| | US 1 – Návrh šablóny GUI | | Jakub Šalmík | - |
| 1 | Grafický návrh | 5 | Jakub Šalmík | 25.10.2011 |
| 1 | Wireframe | 2 | Jakub Šalmík | 25.10.2011 |
| 1 | HTML + CSS | 5 | Adam Kobyda | 25.10.2011 |
| 1 | Optimalizácia webu | 4 | Adam Kobyda | 25.10.2011 |
| | US4 – Editácia profilu | | Adam Kobyda | - |
| 4 | Vytvorenie formuláru | 2 | Adam Kobyda | 25.10.2011 |
| 4 | Ukladanie údajov | 1 | Michal Chylik | 25.10.2011 |
| 4 | Validácia údajov | 5 | Adam Kobyda | 25.10.2011 |
| 4 | Vytvorenie tabuľky | 2 | Michal Chylik | 25.10.2011 |
| | US11 – Vytvorenie prvotnej bázy pojmov | | Anton Szórád | - |
| 11 | Zber a vyhľadávanie dát | 3 | Anton Szórád | 25.10.2011 |
| 11 | Import údajov | 2 | Anton Szórád | 25.10.2011 |
| | US6 – Zadanie znalostí | | Peter Ivanec | - |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|------------|
| 6 | Vytvorenie formuláru | 2 | Peter Ivanec | 25.10.2011 |
| 6 | Spracovanie a validácia | 5 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 |
| 6 | Uloženie do databázy | 1 | Michal Chylik | 25.10.2011 |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | 2 | Michal Chylik | 25.10.2011 |
| US3 – Prezeranie profilu (nepovinné) | | | Michal Chylik | - |
| 3 | Vytvorenie formuláru | 2 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 |
| 3 | Výber údajov do databázy | 2 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 |

Tab.3 Detaily prvého šprintu

3.4. Detaily druhého šprintu

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín |
|--|--|------------|---------------------|------------|
| US2 – Prihlasovanie používateľa | | | Jakub Šalmík | - |
| 2 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová |
| 2 | LDAP prihlásenie <ul style="list-style-type: none"> potrebná implementácia rýchleho vypnutia prihlásenia pre účely vývoja | 4 | Jakub Šalmík | nová |
| 2 | Ukladanie údajov | 2 | Patrik Polakovič | nová |
| US3 – Prezeranie profilu | | | Patrik Polakovič | - |
| 3 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová |
| 3 | Vytvorenie formuláru | 1 | Patrik Polakovič | nová |
| 3 | Výber údajov z databázy | 1 | Patrik Polakovič | nová |
| US5 - Zobrazenie kľúčových slov | | | Adam Kobyda | - |
| 5 | Grafický návrh | 2 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 |
| 5 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> dohoda na implementovaní „pop- | 4 | Adam Kobyda | 08.11.2011 |

| | | | | |
|----|--|---|------------------------------|------------|
| | up“ okna, v ktorom si môže užívateľ vybrať znalosti pomocou <i>multiselectu</i> | | | |
| 5 | Výber údajov z databázy | 2 | Michal Chylík | 03.11.2011 |
| | US8 – Zobrazenie znalostí študenta | | Patrik Polakovič | - |
| 8 | Návrh zobrazovacieho formuláru <ul style="list-style-type: none"> • pod návrh spadá aj dizajn edit boxu a dizajn položiek select menu | 1 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 |
| 8 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> • dohoda na <i>autocomplete</i> dialógu <i>case insensitive</i>, s ignorovaním diakritiky a s možnosťou vyhľadať viacerých študentov, ktorých mená sa zobrazia v zozname (ako AIS) | 4 | Patrik Polakovič | 03.11.2011 |
| 8 | Zobrazenie znalostí študenta | 2 | Peter Ivanec | 08.11.2011 |
| 8 | Grafický návrh <ul style="list-style-type: none"> • dohoda na vytvorení CSS+HTML šablóny, nielen obyčajné nastrihanie návrhu | 4 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 |
| 8 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 |
| | US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | | Peter Ivanec | - |
| 7 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 |
| 7 | Zobrazenie znalostí | 1 | Peter Ivanec | 08.11.2011 |
| | US12 – Kategorizácia znalostí | | Anton Szórád | |
| 12 | Návrh hierarchie | 6 | Anton Szórád, Adam Kobýda | 01.11.2011 |
| 12 | Implementácia | 3 | Anton Szórád | 08.11.2011 |

Tab.4 Detaily druhého šprintu

3.5. Detaily tretieho šprintu

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín |
|----|---|---------|------------------|------------|
| | US9 – Vyhľadanie študenta | | Peter Ivanec | - |
| 9 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 16.11.2011 |
| 9 | Naštýlovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 17.11.2011 |
| 2 | Výber z databázy | 2 | Michal Chylik | 18.11.2011 |
| 9 | Implementácia | 3 | Peter Ivanec | 20.11.2011 |
| | US14 – Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie | | Anton Szorád | - |
| 14 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 18.11.2011 |
| 14 | Naštýlovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 20.11.2011 |
| 14 | Návrh hierarchie + implementácia v databáze | 3 | Anton Szorád | 16.11.2011 |
| 14 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylik | 18.11.2011 |
| 14 | Implementácia | 3 | Anton Szorád | 21.11.2011 |
| | CHR – Autocomplete študentov | | Patrik Polakovič | - |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 14.11.2011 |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 13.11.2011 |
| | CHR – Autocomplete znalostí | | Patrik Polakovič | - |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 16.11.2011 |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 16.11.2011 |

Tab.5 Detaily tretieho šprintu

3.6. Detaily štvrtého šprintu

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín |
|------|---|------------|---------------------|------------|
| CR | CR4 – Použitie hierarchie znalostí v systéme | | Adam Kobyda | 6.12.2011 |
| 4 | Zadávanie znalostí | 4 | Anton Szórád | 3.12.2011 |
| 4 | Zobrazenie znalostí | 3 | Peter Ivanec | 5.12.2011 |
| 4 | Vyhľadanie znalostí | 4 | Jakub Šalmík | 5.12.2011 |
| 4 | Zoznam znalostí (nápoveda) | 3 | Adam Kobyda | 4.12.2011 |
| 4 | Podporné databázové funkcie | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 |
| 4 | Návrh GUI | 2 | Jakub Šalmík | 28.11.2011 |
| 4 | Naštýlovanie GUI | 3 | Adam Kobyda | 6.12.2011 |
| US | US16.1 – Nastavenie práv (Vytvorenie modelu práv) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 |
| 16.1 | Identifikácia skupín používateľov a prvotných akcií, ktoré môžu vykonávať | 3 | Patrik Polakovič | 1.12.2011 |
| 16.1 | Navrhnutie spôsobu ukladania práv používateľa | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 |
| 16.1 | Implementácia navrhnutého dátového modelu | 2 | Michal Chylik | 6.12.2011 |
| US | US16.2 – Nastavenie práv (Vytvorenie administrátorského účtu) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 |
| 16.2 | Návrh používateľského rozhrania | 4 | Jakub Šalmík | 1.12.2011 |
| 16.2 | Implementácia logiky | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 |
| 16.2 | Databázová vrstva | 3 | Michal Chylik | 30.12.2011 |

| | | | | |
|------|---|---|------------------|------------|
| 16.2 | Implementácia grafického návrhu | 2 | Adam Kobyda | 6.12.2011 |
| US | US16.3 – Nastavenie práv (Implementácia práv do systému) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 |
| 16.3 | Implementácia realizovaného modelu | 5 | Patrik Polakovič | 6.12.2011 |
| US | US18 – Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí | | Michal Chylik | 6.12.2011 |
| 18 | Navrh obrazovky + CSS | 2 | Jakub Šalmík | 27.11.2011 |
| 18 | Logika formulára | 3 | Patrik Polakovič | 30.11.2011 |
| 18 | Návrh stupňov vedomosti podľa skupín v hierarchii znalosti | 3 | Anton Szórád | 28.11.2011 |
| 18 | Vytvorenie logického modelu | 2 | Anton Szórád | 29.11.2011 |
| 18 | Návrh a zmena logického a fyzického modelu | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 |
| 18 | Práca s databázou | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 |
| 18 | Prezentačná vrstva | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 |
| CR | CR3 – Zjednotenie vyhľadávania | | Jakub Šalmík | nepovinná |

Tab.6 Detaily štvrtého šprintu

4. Úlohy členov tímu a ich autorstvo

4.1. Dlhodobé úlohy

Jakub Šalmík

- *Vedúci tímu*
 - Motivuje ostatných členov tímu k lepším výsledkom
 - Stará sa o chod celého projektu
 - Rieši konflikty
 - Komunikuje so zákazníkom
- *Návrh používateľských rozhraní*
 - Grafické návrhy obrazoviek
 - Kompletne grafické práce
- *Analytik*
 - Analyzuje jednotlivé úlohy v Product backlogu
 - Vypracováva User Stories z Product Backlogu

Adam Kobyda

- *Manažér vývoja*
 - Monitorovanie celého projektu a práce na ňom
 - Je zodpovedný za vývoj kvalitného produktu
 - Rozhodovanie o tom kto má úlohu vykonať
- *Návrh používateľských rozhraní*
 - Kódovanie rozhraní do HTML, CSS šablóny
- *Analytik*
 - Analyzuje jednotlivé úlohy v Product backlogu
 - Vypracováva User Stories z Product Backlogu
- *Softvérový návrhár*
 - Návrh UML diagramov podľa analýzy User Stories
 - Udržiava architektúru systému

Peter Ivanec

- *Manažér plánovania*
 - Plánovanie úloh z User Stories
 - Pridelovanie úloh jednotlivým členom tímu
 - Tvorba odhadov, kontrola plánu, dozerá na plnenie plánu
- *Analytik*
 - Analyzuje jednotlivé úlohy v Product backlogu
 - Vypracováva User Stories z Product Backlogu
- *Softvérový návrhár*
 - Návrh UML diagramov podľa analýzy User Stories
 - Udržiava architektúru systému
- *Webová prezentácia*
 - Aktualizovanie údajov na prezentačnej stránke tímu

Patrik Polakovič

- *Manažér testovania*
 - Testovanie systému
 - Tvorba automatických testov a ich nasadenie
- *Bezpečnostný expert*
 - Má na starosti bezpečnosť celej aplikácie
 - Odstraňuje bezpečnostné hrozby v systéme
 - Stará sa aj o bezpečnosť databázy
- *Analytik*
 - Analyzuje jednotlivé úlohy v Product backlogu
 - Vypracováva User Stories z Product Backlogu

Michal Chylik

- *Manažér dokumentácie*
 - Má na starosti kvalitu dokumentácie
 - Dodržovanie konzistencie v dokumentácii
 - Spájanie dokumentácie od jednotlivých členov tímu
- *Databázový expert*
 - Stará sa o databázový model
 - Kontrola konzistencie databázy
- *Softvérový návrhár*
 - Návrh UML diagramov podľa analýzy User Stories
 - Udržiava architektúru systému

Anton Szorád

- *Manažér kvality*
 - Má na starosti dodržiavanie interných postupov
 - Hodnotí kvalitu a efektívnosti práce
 - Zabezpečuje tvorbu produktu podľa požiadaviek
- *Databázový expert*
 - Stará sa o databázový model
 - Kontrola konzistencie databázy
- *Analytik*
 - Analyzuje jednotlivé úlohy v Product backlogu
 - Vypracováva User Stories z Product Backlogu

Každý člen tímu

- *Programátor*
 - Vývoj aplikácie, podľa predložených požiadaviek a analýz
- *Dokumentarista*
 - Tvorba dokumentácie produktu
 - Tvorba testovacích protokolov

Tvorba používateľskej príručky

4.2. Autorstvo častí dokumentácie a inžinierskeho diela

4.2.1. Dokumentácia k inžinierskemu dielu

Integrátor dokumentácie: Michal Chylik

Jakub Šalmík

- Kapitola 1.1 US1 Návrh šablóny GUI
- Kapitola 2.1 US2 Prihlasovanie používateľa

Adam Kobyda

- Kapitola 1.1 US1 Návrh šablóny GUI
- Kapitola 1.2 US4 Editácia profilu
- Kapitola 3.2 US5 Zobrazenie kľúčových slov v systéme

Patrik Polakovič

- Kapitola 2.1 US2 Prihlasovanie používateľa
- Kapitola 2.2 US3 Prezeranie profilu
- Kapitola 3.1 US8 Zobrazenie znalostí študenta

Michal Chylik

- Kapitola 0 Úvod
- Kapitola 1.2 US4 Editácia profilu
- Kapitola 4.5 US18 Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí

Peter Ivanec

- Kapitola 1.3 US6 Zadanie znalostí
- Kapitola 2.3 US7 Zobrazenie vlastných znalostí
- Kapitola 4.1 US9 Vyhľadanie študenta

Anton Szórád

- Kapitola 1.4 US11 vytvorenie prvotnej bázy pojmov
- Kapitola 2.4 US12 Kategorizácia znalostí
- Kapitola 4.2 US14 Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie

4.2.2. Dokumentácia riadenia projektu

Integrátor dokumentácie : Michal Chylik

Jakub Šalmík

- Kapitola 2 Ponuka
- Kapitola 4.1 Dlhodobé úlohy
- Kapitola 4.2.3 Inžinierske dielo
- Kapitola 5.6 Zápis zo stretnutia číslo 6

Adam Kobyda

- Kapitola 2 Ponuka
- Kapitola 5.3 Zápis zo stretnutia číslo 3
- Kapitola 5.9 Zápis zo stretnutia číslo 9
- Kapitola 12.1 Štandard pre vzhľad kódu
- Kapitola 8.3 Analýza PHP frameworkov

Patrik Polakovič

- Kapitola 2 Ponuka
- Kapitola 5.4 Zápis zo stretnutia číslo 4
- Kapitola 5.10 Zápis zo stretnutia číslo 10
- Kapitola 8.2 GIT – používateľská príručka

Michal Chylik

- Kapitola 1 Úvod
- Kapitola 2 Ponuka
- Kapitola 4.2.1 Dokumentácia k inžinierskemu dielu
- Kapitola 4.2.2 Dokumentácia riadenia projektu
- Kapitola 5.1 Zápis zo stretnutia číslo 1
- Kapitola 5.7 Zápis zo stretnutia číslo 7
- Kapitola 8.1 Návod na inštaláciu Bitnami WAPP a Yii framework
- Kapitola 14 Preberacie protokoly

Peter Ivanec

- Kapitola 2 Ponuka

- Kapitola 3 Plán projektu
- Kapitola 5.2 Zápis zo stretnutia číslo 2
- Kapitola 5.8 Zápis zo stretnutia číslo 8
- Kapitola 7 Manažment plánovania
- Kapitola 8.4 Redmine

Anton Szórád

- Kapitola 2 Ponuka
- Kapitola 5.5 Zápis zo stretnutia číslo 5
- Kapitola 6 Manažment kvality
- Kapitola 13 Štandardy pre databázu

4.2.3.Inžinierske dielo

Jakub Šalmík

- Návrh GUI aplikácie
- Prihlasovanie študentov pomocou AIS loginu

Adam Kobyda

- Vytvorenie HTML,CSS šablóny pre GUI aplikácie
- Editácia profilu používateľa
- Tvorba databázového modelu
- Návrh hierarchickej štruktúry znalostí

Peter Ivanec

- Zadávanie znalosti študentom
- Zobrazenie vlastných znalosti
- Vytvorenie databázy
- Konfigurácia servera

Patrik Polakovič

- Prihlasovanie študentov pomocou AIS loginu
- Zobrazenie vlastného profilu
- Tvorba databázového modelu
- Konfigurácia servera

Michal Chylik

- Tvorba databázového modelu
- Ukladanie znalosti do databázy
- Ukladanie profilových informácií do databázy
- Vytvorenie databázy

Anton Szorád

- Vytvorenie prvotnej bázy znalosti
- Import znalosti do databázy

Návrh hierarchickej štruktúry znalostí

5. Zápisnice zo stretnutí

5.1. Zápis zo stretnutia číslo 1

Číslo stretnutia: 1

Dátum: 4.10.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Patrik Polakovič,
Anton Szorád

Téma stretnutia: Prvé stretnutie

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia: -

Priebeh stretnutia:

- Dohoda na rozdelení úloh v tíme.

| Meno | Úloha |
|--------------|-------------|
| Jakub Šalmík | Vedúci tímu |

| | |
|------------------|---|
| Adam Kobyda | Manažér vývoja |
| Peter Ivanec | Manažér rozvrhu a plánovania |
| Anton Szórád | Manažér kvality |
| Patrik Polakovič | Manažér testovania |
| Michal Chylik | Manažér podporných činností, Manažér dokumentovania |

Tab. 7 Priebeh stretnutia1

- Vedúci určil, že metódou vývoja v našom projekte bude scrum
- Dohodli sme sa na podpornom nástroji pre manažment projektu – Redmine
- Dohodli sme sa na podpornom nástroji pre kolaboratívne programovanie – GIT
- Dohodli sme sa na technológiách, ktoré budú použité pri programovaní projektu – PHP a MySQL
- Určili sme prvé úlohy pre každého člena tímu
- Určili sme prvé vlastnosti pre product backlog
- Navrhli sme prvú verziu dátového modelu
- Spôsob zadávania znalostí- pole input s automatickým dopĺňaním z nášho datasetu znalostí
- Možnosť zobrazíť kompletný zoznam znalostí, ale len ako sekundárna možnosť, primárne horevedený input
- Používateľské práva- budú vytvorené tri základné profily: študent, učiteľ, externý používateľ(napr. firma), no všetky činnosti budú mať svoje vlastný kód na právo ich využívania, takže právomoci jednotlivých používateľov budú úplne modifikovateľné.

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

| ID | Úloha | Osoba | Deadline |
|-----|--|------------------|----------------------|
| 0.1 | Spraviť analýzu PHP frameworkov a vybrať najvhodnejší pre náš projekt. | Adam Kobyda | Sobota, 8.10.2011 |
| 0.2 | Vyhotoviť dokumentáciu s odporučeniami ako používať GIT. | Patrik Polakovič | Sobota, 8.10.2011 |

| | | | |
|------|--|----------------------------|-------------------------|
| 0.3 | Naštudovať dokumentáciu ako používať GIT | Všetci | Pondelok, 10.10.2011 |
| 0.4 | Vytvorenie projektu do Redmine | Michal Chylik | Štvrtok, 6.10.2011 |
| 0.5 | Založiť projekt na GITbuse | Patrik Polakovič | Štvrtok, 6.10.2011 |
| 0.6 | Nainštalovať a rozbehať PHP a MySQL na našom virtuálnom serveri. | Peter Ivanec | Sobota, 8.10.2011 |
| 0.7 | Vytvoríť prvú verziu stránky(obsahuje zadanie, o nás, plagát, prvý zápis zo stretnutia, sekciu plánovanie, sekciu novinky, sekciu technológie) | Peter Ivanec, Jakub Šalmík | Pondelok, 10.10.2011 |
| 0.8 | Zistiť či existujú datasety alebo akékoľvek zoznamy zručností, ktoré by sme vedeli využiť | Anton Szórád | Nedeľa, 9.10.2011 |
| 0.9 | Vytvoríť kostru projektu, naše štandardy programovania | Adam Kobyda | Nedeľa, 9.10.2011 |
| 0.10 | Prekresliť navrhnutý logický model do RSA alebo iného podobného nástroja | Anton Szórád | Pondelok, 10.10.2011 |

Tab. 8 Úlohy do ďalšieho stretnutia-stretnutie 1

Úlohy z minulého stretnutia:

| ID | Úloha | Osoba | Status | Poznámka |
|----|-------|-------|--------|----------|
| | - | - | - | - |

Tab.9 Úlohy z minulého stretnutia – stretnutie 1

Poznámky: -

Autor zápisu: Michal Chylik

5.2. Zápis zo stretnutia číslo 2

Číslo stretnutia: 2

Dátum: 11.10.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Patrik Polakovič,
Anton Szórád

Téma stretnutia: SCRUM, Vytvorenie product backlog-u, bodovanie user-stories a následne definovanie šprintov

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| ID | Názov úlohy | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|-----|---|----------------------------|-------------------------|----------|
| 0.1 | Spraviť analýzu PHP frameworkov a vybrať najvhodnejší pre náš projekt | Adam Kobyda | Sobota, 8.10.2011 | ukončená |
| 0.2 | Vyhotoviť dokumentáciu s odporučeniami ako používať GIT | Patrik Polakovič | Sobota, 8.10.2011 | ukončená |
| 0.3 | Naštudovať dokumentáciu ako používať GIT | Všetci | Pondelok, 10.10.2011 | ukončená |
| 0.4 | Vytvorenie projektu v Redmine | Michal Chylik | Štvrtok, 6.10.2011 | ukončená |
| 0.5 | Založiť projekt na GIT Bus | Patrik Polakovič | Štvrtok, 6.10.2011 | ukončená |
| 0.6 | Nainštalovať a rozbehať PHP a PostgreSQL na virtuálnom serveri | Peter Ivanec | Sobota, 8.10.2011 | ukončená |
| 0.7 | Vytvoriť prvú verziu stránky (obsahuje zadanie, o nás, plagát, prvý zápis zo stretnutia, sekciu plánovanie, sekciu novinky, sekciu technológie) | Peter Ivanec, Jakub Šalmík | Pondelok, 10.10.2011 | ukončená |

| | | | | |
|------|---|--------------|-------------------------|----------|
| 0.8 | Zistiť či existujú datasety alebo akékoľvek zoznamy zručností, ktoré by sme vedeli využiť | Anton Szórád | Nedeľa, 9.10.2011 | riešená |
| 0.9 | Vytvoriť kostru projektu, naše štandardy programovania | Adam Kobyda | Nedeľa, 9.10.2011 | riešená |
| 0.10 | Prekresliť navrhnutý logický model do RSA alebo iného podobného nástroja | Anton Szórád | Pondelok, 10.10.2011 | ukončená |

Tab.10 Úlohy z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie 2

Priebeh stretnutia:

- Dohoda o commitovaní: Vedúci založil na GIT-e master branch, členovia tímu si ju naklonujú a každá feature bude samostatná vetva. Po jej splnení sa pošle požiadavka na jej schválenie vedúcemu.
- Dohodli sme sa na použití Yii PHP frameworku a PostgreSQL databáze.
- Konvencia zápisu šprintov v SCRUM-e. Šprint v Redmine musí obsahovať: ID, dátum zadania, stav, deadline, dátum skutočného ukončenia.
- Uzatváranie úloh v Redmine: člen, ktorý je „ASSIGNED“ k danej úlohe, pri pokroku denne aktualizuje percentuálny stav úlohy a po jej ukončení pošle feedback na kontrolu ďalšiemu členovi tímu. Ten po skontrolovaní a schválení zmení stav úlohy na „RESOLVED“. Úlohu dodatočne prezrie vedúci projektu (Ing. Holub) a IBA on môže zmeniť stav úlohy na „CLOSED“ (v prípade špeciálnych poverení aj vedúci tímu – Bc. Šalmík).
- Dohoda, že každá úloha musí mať svoj výstup.
- Pomenovanie projektu – „Minerva“.
- Bolo vedúcim odporučné pomenovanie jednotlivých šprintov (4 v ZS, 6 v LS).
- Manažér dokumentácie bol oboznámený so svojou zodpovednosťou za zápisy zo stretnutí a uverejnenú dokumentáciu.
- Bolo predložených 10 User-Stories, z ktorých vzniklo 12.

Product-backlog s ohodnotenými User Stories pomocou hlasovania:

| User Story | body |
|------------|------|
|------------|------|

| | |
|---|---|
| US1 – Návrh šablóny GUI | 3 |
| US2 – Prihlasovanie používateľa | 3 |
| US3 – Prezeranie profilu | 3 |
| US4 – Editácia profilu | 5 |
| US5 – Zobrazenie kľúčových slov v systéme | 3 |
| US6 – Zadanie znalostí | 3 |
| US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | 2 |
| US8 – Zobrazenie znalostí študenta | 2 |
| US9 – Vyhľadanie študentov | 5 |
| US10 – Zadanie vzťahu medzi študentami | 3 |
| US11 – Vytvorenie prvotnej bázy pojmov | 3 |
| US12 – Kategorizácia znalostí | 8 |

Tab.11 Product backlog – stretnutie 2

- Do sprint backlog-u boli vybrané US1, US4, US11 a US6. US3 ostal nepovinný.
- Identifikovali sme úlohy v jednotlivých user-stories a časovo ich ohodnotili.
- Každému US bol pridelený zodpovedný člen tímu a každej úlohe bol priradený člen.
- Klásť dôraz na Test-driven development pri projekte.

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---------------------------------|---------|------------------|--------|------|
| | US 1 – Návrh šablóny GUI | | Jakub Šalmík | - | nová |

| | | | | | |
|----|---|---|------------------|------------|------|
| 1 | Grafický návrh | 5 | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | nová |
| 1 | Wireframe | 2 | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | nová |
| 1 | HTML + CSS | 5 | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| 1 | Optimalizácia webu | 4 | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| | US4 – Editácia profilu | | Adam Kobyda | - | nová |
| 4 | Vytvorenie formuláru | 2 | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| 4 | Ukladanie údajov | 1 | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| 4 | Validácia údajov | 5 | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| 4 | Vytvorenie tabuľky | 2 | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| | US11 – Vytvorenie prvotnej bázy pojmov | | Anton Szórád | - | nová |
| 11 | Zber a vyhľadávanie dát | 3 | Anton Szórád | 25.10.2011 | nová |
| 11 | Import údajov | 2 | Anton Szórád | 25.10.2011 | nová |
| | US6 – Zadanie znalostí | | Peter Ivanec | - | nová |
| 6 | Vytvorenie formuláru | 2 | Peter Ivanec | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Spracovanie a validácia | 5 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Uloženie do databázy | 1 | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | 2 | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| | US3 – Prezeranie profilu (nepovinné) | | Michal Chylik | - | nová |
| 3 | Vytvorenie formuláru | 2 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | nová |
| 3 | Výber údajov do databázy | 2 | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | nová |

Tab.12 Úlohy do ďalšieho stretnutia – stretnutie 2

Poznámky: -

Autor zápisu: Peter Ivanec

5.3. Zázpis zo stretnutia číslo 3

Číslo stretnutia: 3

Dátum: 20.10.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád

Téma stretnutia: Kontrola stavu úloh v polovici prvého šprintu

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|------------------|------------|----------|
| | US1 - Návrh šablóny GUI | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | riešená |
| 1 | Wireframe | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | ukončená |
| 1 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | riešená |
| 1 | HTML + CSS | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| 1 | Optimalizácia webu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| | US4 – Editácia profilu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Ukladanie údajov | Michal Chylik | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Validácia údajov | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| | US11 - Vytvorenie prvotnej bázy pojmov | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| 11 | Zber a vyhľadávanie dát | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| 11 | Import údajov | Anton Szórád | 25.10.2011 | nová |

| | | | | |
|---|---|------------------|------------|---------|
| | US6 – Zadanie znalostí | Peter Ivanec | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Uloženie do databázy | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| | US3 – Prezeranie profilu (nepovinná) | Michal Chylik | - | riešená |
| 3 | Vytvorenie formuláru | Patrik Polakovič | - | riešená |
| 3 | Výber údajov do databázy | Patrik Polakovič | - | nová |

Tab.13 Úlohy z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie 3

Priebeh stretnutia:

- S vedúcim sme si vyjasnili postup pri riešení úloh v redmine, nakoľko nie každá úloha bola počas týždňa správne aktualizovaná.
- Riešili sme problémy zapríčinené zmenou databázy z MySQL na PostgreSQL.
- Prešli sme si úlohy z minulého týždňa a skontrolovali ich stav.
- Zo strany vedúceho bolo navrhnuté, aby sme pri vývoji projektu používali nástroj na automatický deploy projektu. Predbežne sme sa dohodli na používaní nástroja Capistrano.
- Rozdelili sme body za jednotlivé user stories, obsiahnuté v prvom šprinte, medzi členov, ktorý sa na danej úlohe podieľajú.

| US1 - Návrh šablóny GUI (3 body) | |
|---|---|
| Jakub Šalmík | 1 |
| Adam Kobyda | 2 |

Tab.14 US1 Rozdelenie bodov

| US4 – Editácia profilu (5 bodov) | |
|---|---|
| Adam Kobyda | 3 |

| | |
|---------------|---|
| Michal Chylik | 2 |
|---------------|---|

Tab.15 US4 Rozdelenie bodov

| | |
|--|---|
| US11 – Vytvorenie prvotnej bázy pojmov (3 body) | |
| Anton Szórád | 3 |

Tab.16 US11 Rozdelenie bodov

| | |
|--|---|
| US6 – Zadanie znalostí (3 body) | |
| Peter Ivanec | 1 |
| Michal Chylik | 1 |
| Patrik Polakovič | 1 |

Tab.17 US6 Rozdelenie bodov

| | |
|--|---|
| US3 – Prezeranie profilu (3 body) | |
| Patrik Polakovič | 3 |

Tab.18 US3 Rozdelenie bodov

- Podľa dohody, ďalšie stretnutie prebehne v utorok 25.10.2011. Bude zamerané na zhodnotenie prvého šprintu a plánovanie druhého šprintu.

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|--------------------------------|------------------|------------|---------|
| | US1 - Návrh šablóny GUI | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | riešená |
| 1 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | riešená |
| 1 | HTML + CSS | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |

| | | | | |
|----|---|------------------|------------|---------|
| 1 | Optimalizácia webu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| | US4 – Editácia profilu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Ukladanie údajov | Michal Chylik | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Validácia údajov | Adam Kobyda | 25.10.2011 | nová |
| | US11 - Vytvorenie prvej bázy pojmov | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| 11 | Zber a vyhľadávanie dát | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| 11 | Import údajov | Anton Szórád | 25.10.2011 | nová |
| | US6 – Zadanie znalostí | Peter Ivanec | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Uloženie do databázy | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | 25.10.2011 | nová |
| | US3 – Prezeranie profilu (nepovinná) | Michal Chylik | - | riešená |
| 3 | Vytvorenie formuláru | Patrik Polakovič | - | riešená |
| 3 | Výber údajov do databázy | Patrik Polakovič | - | nová |

Tab.19 Úlohy do ďalšieho stretnutia – stretnutie 3

Poznámky:

Autor zápisu: Adam Kobyda

5.4. Zápis zo stretnutia číslo 4

Číslo stretnutia: 4

Dátum: 25.10.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola úloh po uplynutí prvého šprintu, Pridanie user-stories do backlogu, Bodovanie user-stories, Definovanie úloh do druhého šprintu

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|------------------|------------|----------|
| | US1 - Návrh šablóny GUI | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | ukončená |
| 1 | Wireframe | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | ukončená |
| 1 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 25.10.2011 | ukončená |
| 1 | HTML + CSS | Adam Kobyda | 25.10.2011 | ukončená |
| 1 | Optimalizácia webu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | ukončená |
| | US4 – Editácia profilu | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| 4 | Ukladanie údajov | Michal Chylik | 25.10.2011 | ukončená |
| 4 | Validácia údajov | Adam Kobyda | 25.10.2011 | riešená |
| | US11 - Vytvorenie prvotnej bázy pojmov | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| 11 | Zber a vyhľadávanie dát | Anton Szórád | 25.10.2011 | ukončená |
| 11 | Import údajov | Anton Szórád | 25.10.2011 | riešená |
| | US6 – Zadanie znalostí | Peter Ivanec | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | 25.10.2011 | ukončená |

| | | | | |
|---|---|------------------|------------|---------|
| 6 | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovič | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Uloženie do databázy | Michal Chylik | 25.10.2011 | riešená |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | 25.10.2011 | riešená |
| | US3 – Prezeranie profilu (nepovinná) | Michal Chylik | - | riešená |
| 3 | Vytvorenie formuláru | Patrik Polakovič | - | riešená |
| 3 | Výber údajov do databázy | Patrik Polakovič | - | nová |

Tab.20 Úlohy z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie 4

Priebeh stretnutia:

- Objasnili sme si spôsob tvorby dokumentácie. Proces analýzy, návrhu, implementácie a testovania musí byť definovaný pre každú **úlohu**, nie **user-story**.
- Nesplnené úlohy boli presunuté do ďalšieho šprintu. Body za konkrétne nesplnené úlohy budú prideľované v rámci druhého šprintu.
- Dohodli sme sa na používaní integračného nástroja Capistrano. Jeho otestovanie a konfiguráciu pre naše potreby má za úlohu J. Šalmík.
- Rozoberali sme problémy spôsobené pripájaním sa na Postgres databázu prostredníctvom Yii frameworku. Pre vyriešenie tohto zapeklitého problému sme povolali P. Polakoviča.
- Dohodli sme sa na pomenovaní šprintov podľa významných vojen z histórie ľudstva. P. Polakovič sa poveril vyhľadáním 15 známych vojen.
- Boli vybrané ďalšie úlohy z backlogu do 2. šprintu. Prehodnotili sme bodové hodnotenia jednotlivých úloh:

| User-story | Hodnotenie |
|-------------------------------------|------------|
| US2 – Prihlasovanie používateľa | 8 |
| US3 – Prezeranie profilu | 2 |
| US5 - Zobrazenie kľúčových slov | 5 |
| US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | 5 |

| | |
|------------------------------------|---|
| US8 – Zobrazenie znalostí študenta | 8 |
| US12 – Kategorizácia znalostí | 8 |

Tab. 21 Úlohy pre druhý šprint

- Rozdelili sme body za jednotlivé user-stories, obsiahnuté v druhom šprinte, medzi členov, ktorí sa na danej úlohe podieľajú.

| US2 – Prihlasovanie používateľa (8 bodov) | |
|--|---|
| Jakub Šalmík | 5 |
| Patrik Polakovič | 3 |

Tab.22 US2 – Rozdelenie bodov

| US3 – Prezeranie profilu (3 body) | |
|--|---|
| Patrik Polakovič | 2 |

Tab.23 US3 – Rozdelenie bodov

| US5 - Zobrazenie kľúčových slov (5 bodov) | |
|--|---|
| Jakub Šalmík | 1 |
| Michal Chylík | 1 |
| Adam Kobyda | 3 |

Tab.24 US5 Rozdelenie bodov

| US8 – Zobrazenie znalostí študenta (8 bodov) | |
|---|---|
| Jakub Šalmík | 2 |
| Patrik Polakovič | 3 |
| Peter Ivanec | 2 |
| Michal Chylík | 1 |

Tab.25 US8 Rozdelenie bodov

| US7 – Zobrazenie vlastných znalostí (5 bodov) | |
|--|---|
| Michal Chylík | 2 |
| Peter Ivanec | 3 |

Tab.26 US7 Rozdelenie bodov

| US12 – Kategorizácia znalostí (8 bodov) | |
|--|---|
| Anton Szórád, Adam Kobyda | 5 |
| Anton Szórád | 3 |

Tab.27 US12 Rozdelenie bodov

Zostalo z prvého šprintu:

| US4 – Editácia profilu (5 bodov) | |
|---|---|
| Adam Kobyda | 3 |
| Michal Chylik | 2 |

Tab.28 US4 Rozdelenie bodov

| US6 – Zadanie znalostí (3 body) | |
|--|---|
| Peter Ivanec | 1 |
| Michal Chylik | 1 |
| Patrik Polakovič | 1 |

Tab.29 US6 Rozdelenie bodov

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Začať pracovať na nových resp. nedokončených úlohách podľa rozdelenia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|---------|------------------|------------|------|
| | US2 – Prihlasovanie používateľa | | Jakub Šalmík | - | nová |
| 2 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | nová |
| 2 | LDAP prihlásenie <ul style="list-style-type: none"> • potrebná implementácia rýchleho vypnutia prihlásenia pre účely vývoja | 4 | Jakub Šalmík | nová | nová |
| 2 | Ukladanie údajov | 2 | Patrik Polakovič | nová | nová |
| | US3 – Prezeranie profilu | | Patrik Polakovič | - | nová |
| 3 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | nová |
| 3 | Vytvorenie formuláru | 1 | Patrik Polakovič | nová | nová |
| 3 | Výber údajov z databázy | 1 | Patrik Polakovič | nová | nová |
| | US5 - Zobrazenie kľúčových slov | | Adam Kobysda | - | nová |
| 5 | Grafický návrh | 2 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | nová |
| 5 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> • dohoda na implementovaní „pop-up“ okna, v ktorom si môže používateľ vybrať znalosti pomocou <i>multiselectu</i> | 4 | Adam Kobysda | 08.11.2011 | nová |
| 5 | Výber údajov z databázy | 2 | Michal Chylík | 03.11.2011 | nová |
| | US8 – Zobrazenie znalostí študenta | | Patrik Polakovič | - | nová |
| 8 | Návrh zobrazovacieho formuláru <ul style="list-style-type: none"> • pod návrh spadá aj dizajn edit boxu a dizajn položiek select menu | 1 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | nová |
| 8 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> • dohoda na <i>autocomplete</i> dialógu | 4 | Patrik Polakovič | 03.11.2011 | nová |

| | | | | | |
|----|---|---|------------------------------|------------|------|
| | <i>case insensitive</i> , s ignorovaním diakritiky a s možnosťou vyhľadať viacerých študentov, ktorých mená sa zobrazia v zozname (ako AIS) | | | | |
| 8 | Zobrazenie znalostí študenta | 2 | Peter Ivanec | 08.11.2011 | nová |
| 8 | Grafický návrh <ul style="list-style-type: none"> dohoda na vytvorenie CSS+HTML šablóny, nielen obyčajné nastrihanie návrhu | 4 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | nová |
| 8 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 | nová |
| | US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | | Peter Ivanec | - | nová |
| 7 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 | nová |
| 7 | Zobrazenie znalostí | 1 | Peter Ivanec | 08.11.2011 | nová |
| | US12 – Kategorizácia znalostí | | Anton Szórád | | nová |
| 12 | Návrh hierarchie | 6 | Anton Szórád, Adam Kobyda | 01.11.2011 | nová |
| 12 | Implementácia | 3 | Anton Szórád | 08.11.2011 | Nová |

Tab.30 Úlohy do ďalšieho stretnutia – stretnutie 4

- Je potrebné vytvoriť plán projektu na celý semester (overview nad šprintami).

Poznámky: Michal Chylík a Adam Kobyda vyrušovali. Anton Szórád odišiel na 1min 56s.

Autor zápisu: Patrik Polakovič

5.5. Zápis zo stretnutia číslo 5

Nakoľko v čase pravidelného termínu stretnutia (1.11.2011) bol sviatok, tak prebiehala internetová komunikácia medzi členmi tímu.

Poradie zápisu: 5

Dátum: 1.11.2011 - 8.11.2011

Zúčastnené osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobysda, Michal Chylík, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Témy komunikácie: Kontrola stavu úloh v polovici druhého šprintu

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Začať pracovať na nedokončených úlohách podľa rozdelenia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|--|------------|---------------------|--------|---------|
| | US2 – Prihlasovanie používateľa | | Jakub Šalmík | - | riešená |
| 2 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | riešená |
| 2 | LDAP prihlásenie <ul style="list-style-type: none"> • potrebná implementácia rýchleho vypnutia prihlásenia pre účely vývoja | 4 | Jakub Šalmík | nová | riešená |
| 2 | Ukladanie údajov | 2 | Patrik Polakovič | nová | riešená |
| | US3 – Prezeranie profilu | | Patrik Polakovič | - | riešená |
| 3 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | riešená |
| 3 | Vytvorenie formuláru | 1 | Patrik Polakovič | nová | riešená |
| 3 | Výber údajov z databázy | 1 | Patrik Polakovič | nová | riešená |
| | US5 - Zobrazenie kľúčových slov | | Adam Kobysda | - | riešená |

| | | | | | |
|----|--|---|------------------------------|------------|---------|
| 5 | Grafický návrh | 2 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | riešená |
| 5 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> dohoda na implementovaní „pop-up“ okna, v ktorom si môže používateľ vybrať znalosti pomocou <i>multiselectu</i> | 4 | Adam Kobyda | 08.11.2011 | riešená |
| 5 | Výber údajov z databázy | 2 | Michal Chylík | 03.11.2011 | riešená |
| | US8 – Zobrazenie znalostí študenta | | Patrik Polakovič | - | riešená |
| 8 | Návrh zobrazovacieho formuláru <ul style="list-style-type: none"> pod návrh spadá aj dizajn edit boxu a dizajn položiek select menu | 1 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | riešená |
| 8 | Implementácia <ul style="list-style-type: none"> dohoda na <i>autocomplete</i> dialógu <i>case insensitive</i>, s ignorovaním diakritiky a s možnosťou vyhľadať viacerých študentov, ktorých mená sa zobrazia v zozname (ako AIS) | 4 | Patrik Polakovič | 03.11.2011 | riešená |
| 8 | Zobrazenie znalostí študenta | 2 | Peter Ivanec | 08.11.2011 | riešená |
| 8 | Grafický návrh <ul style="list-style-type: none"> dohoda na vytvorení CSS+HTML šablóny, nielen obyčajné nastrihanie návrhu | 4 | Jakub Šalmík | 01.11.2011 | riešená |
| 8 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 | riešená |
| | US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | | Peter Ivanec | - | riešená |
| 7 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 03.11.2011 | riešená |
| 7 | Zobrazenie znalostí | 1 | Peter Ivanec | 08.11.2011 | riešená |
| | US12 – Kategorizácia znalostí | | Anton Szórád | | riešená |
| 12 | Návrh hierarchie | 6 | Anton Szórád, Adam Kobyda | 01.11.2011 | riešená |

| | | | | | |
|----|---------------|---|--------------|------------|---------|
| 12 | Implementácia | 3 | Anton Szórád | 08.11.2011 | riešená |
|----|---------------|---|--------------|------------|---------|

Tab.31 Úlohy do ďalšieho stretnutie – stretnutie 5

Poznámky: Štvrtok 3.11.2011 sa náš vedúci tímu Jakub Šalmík stretol s externým kontrolórom kvality Ing. Michalom Barlom, kde dohodli, že sa na deploy projektu bude využívať nástroj Capistrano a budeme postupne vyvíjať webovú službu s API.

Autor zápisu: Anton Szórád

5.6. Zápis zo stretnutia číslo 6

Číslo stretnutia: 6

Dátum: 8.11.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola úloh po uplynutí druhého šprintu, pridanie user stories do sprint backlogu, bodovanie user stories, definovanie úloh do tretieho šprintu, motivácia k lepším výkonom

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|--|------------------|-----------|----------|
| | US4 – Editácia profilu | Adam Kobyda | 8.11.2011 | ukončená |
| 4 | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | 8.11.2011 | ukončená |
| 4 | Ukladanie údajov | Michal Chylik | 8.11.2011 | ukončená |
| 4 | Validácia údajov | Adam Kobyda | 8.11.2011 | ukončená |
| | US11 - Vytvorenie prvej bázy pojmov | Anton Szórád | 8.11.2011 | ukončená |

| | | | | |
|----|--|------------------|-----------|----------|
| 11 | Zber a vyhľadavanie dát | Anton Szórád | 8.11.2011 | ukončená |
| 11 | Import údajov | Anton Szórád | 8.11.2011 | ukončená |
| | US6 – Zadanie znalostí | Peter Ivanec | 8.11.2011 | ukončená |
| 6 | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | 8.11.2011 | ukončená |
| 6 | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovič | 8.11.2011 | ukončená |
| 6 | Uloženie do databázy | Michal Chylik | 8.11.2011 | ukončená |
| 6 | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | 8.11.2011 | ukončená |
| | US3 – Prezeranie profilu | Michal Chylik | 8.11.2011 | ukončená |
| 3 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 1.11.2011 | ukončená |
| 3 | Vytvorenie formuláru | Patrik Polakovič | 3.11.2011 | ukončená |
| 3 | Výber údajov do databázy | Patrik Polakovič | 8.11.2011 | ukončená |
| | US12 – Kategorizácia znalostí | Anton Szorád | 8.11.2011 | ukončená |
| 12 | Návrh hierarchie | Anton Szorád | 1.11.2011 | ukončená |
| 12 | Implementácia | Anton Szorád | 8.11.2011 | ukončená |
| | US2 – Prihlasovanie používateľa | Jakub Šalmík | 8.11.2011 | ukončená |
| 2 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 1.11.2011 | ukončená |
| 2 | LDAP prihlásenie | Jakub Šalmík | 3.11.2011 | ukončená |
| 2 | Ukladanie údajov | Patrik Polakovič | 8.11.2011 | ukončená |
| | US7 – Zobrazenie vlastných znalostí | Peter Ivanec | 8.11.2011 | ukončená |
| 7 | Výber údajov z databázy | Michal Chylik | 4.11.2011 | ukončená |
| 7 | Zobrazenie znalostí | Peter Ivanec | 8.11.2011 | ukončená |
| | US5 – Zobrazenie kľúčových | Adam Kobyda | 8.11.2011 | riešená |

| | slov v systéme | | | |
|---|---|------------------|-----------|----------|
| 5 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 1.11.2011 | ukončená |
| 5 | Implementácia | Adam Kobyda | 8.11.2011 | riešená |
| 5 | Výber údajov z databázy | Michal Chylik | 3.11.2011 | riešená |
| | US8 – Zobrazenie znalostí študenta | Patrik Polakovič | 8.11.2011 | riešená |
| 8 | Návrh zobrazovacieho formulára | Jakub Šalmík | 1.11.2011 | riešená |
| 8 | Implementácia | Patrik Polakovič | 8.11.2011 | ukončená |
| 8 | Grafický návrh | Jakub Šalmík | 1.11.2011 | riešená |
| 8 | Výber údajov z databázy | Michal Chylik | 8.11.2011 | ukončená |

Tab.32 Úlohy z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie 6

Priebeh stretnutia:

- Dohodli sme sa na postupe riešenia úloh. Adam s Jakubom budú výhradne riešiť design.
- Práca s databázou sa do gitu bude zaznamenávať pomocou SQL dump.
- Dohodli sme sa na zmene tabulky používateľov – *change request*.
- Vzhľadom na naše doterajšie testovanie sme si stanovili za úlohu testovať náš produkt automatickými testami pomocou PHPUnit.
- Patrik spojí všetky vetvy na gite a pošle merge request na master vetvu. Za toto mu udelíme 8 bodov.
- Vedúci tímu Jakub má okrem dokončenia analýzy Capistrána aj zanalyzovať technológie na vykresľovanie grafov na webe. Za túto úlohu mu bude udelených 5 bodov.
- Adam ako hlavný CSS dizajnér naštýluje všetky User Stories. Bude mu udelených 8 bodov.
- Dohodli sme sa aj na vytvorení vlastného API, zaradili sme to do product backlogu.
- Boli vybrané ďalšie úlohy z backlogu do 3. šprintu. Ohodnotili sme jednotlivé úlohy:

| User-story | Hodnotenie |
|---|------------|
| CHR – Autocomplete študentov | 1 |
| CHR – Autocomplete znalostí | 1 |
| US9 – Vyhľadanie študenta | 8 |
| US14 – Hierarchia znalostí + GUI na zadávanie | 8 |

Tab.33 Úlohy vybrané z product backlog – Stretnutie 6

- Rozdelili sme body za jednotlivé user stories, obsiahnuté v treťom šprinte, medzi členov, ktorí sa na danej úlohe podieľajú.

| CHR – Autocomplete študentov (1 bod) | |
|--------------------------------------|---|
| Patrik Polakovič | 1 |

Tab.34 CHR-Autocomplete študentov – Rozdelenie bodov

| CHR – Autocomplete znalostí (1 bod) | |
|-------------------------------------|---|
| Patrik Polakovič | 1 |

Tab.35 CHR-Autocomplete znalostí – Rozdelenie bodov

| US9 – Vyhľadanie študenta (8 bodov) | |
|-------------------------------------|---|
| Jakub Šalmík | 1 |
| Michal Chylík | 2 |
| Adam Kobyda | 1 |
| Peter Ivanec | 4 |

Tab.36 US9 – Rozdelenie bodov

| US14 – Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie (8 bodov) | |
|---|---|
| Jakub Šalmík | 1 |
| Adam Kobyda | 1 |
| Anton Szorád | 5 |
| Michal Chylík | 1 |

Tab.37 US14 – Rozdelenie bodov

Zostalo z druhého šprintu:

| US5 - Zobrazenie kľúčových slov (5 bodov) | |
|--|---|
| Jakub Šalmík | 1 |
| Michal Chylik | 1 |
| Adam Kobyda | 3 |

Tab.38 US5 – Rozdelenie bodov

| US8 – Zobrazenie znalostí študenta (8 bodov) | |
|---|---|
| Jakub Šalmík | 2 |
| Michal Chylik | 1 |
| Patrik Polakovič | 3 |
| Peter Ivanec | 2 |

Tab.39 US8 – Rozdelenie bodov

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Začať pracovať na nových úlohách podľa rozdelenia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|---------|------------------|--------|------|
| | US9 – Vyhľadanie študenta | | Peter Ivanec | - | nová |
| 9 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | nová |
| 9 | Naštýlovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | nová | nová |
| 2 | Výber z databázy | 2 | Michal Chylik | nová | nová |
| 9 | Implementácia | 3 | Peter Ivanec | nová | nová |
| | US14 – Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie | | Anton Szorád | - | nová |
| 14 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | nová | nová |
| 14 | Naštýlovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | nová | nová |
| 14 | Návrh hierarchie + implementácia v databáze | 3 | Anton Szorád | nová | nová |
| 14 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylik | nová | nová |
| 14 | Implementácia | 3 | Anton Szorád | nová | nová |
| | CHR – Autocomplete študentov | | Patrik Polakovič | - | nová |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | nová | nová |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | nová | nová |
| | CHR – Autocomplete znalostí | | Patrik Polakovič | - | nová |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | nová | nová |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | nová | nová |

Tab.40 Úlohy do ďalšieho stretnutia – stretnutie č.6

- Nesplnené úlohy z 2. šprintu sa automaticky prenášajú do tretieho. Rozdelenie bodov a úloh zostáva rovnaké.

Poznámky: Patrik Polakovič prišiel o 25 min. neskôr.

Autor zápisu: Jakub Šalmík

5.7. Zápis zo stretnutia číslo 7

Číslo stretnutia: 7

Dátum: 15.11.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola priebehu tretieho šprintu

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|----------------------------------|---------|------------------|------------|---------|
| | US9 – Vyhľadanie študenta | | Peter Ivanec | - | riešená |
| 9 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 16.11.2011 | Nová |
| 9 | Naštýľovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 17.11.2011 | nová |
| 2 | Výber z databázy | 2 | Michal Chylik | 18.11.2011 | nová |

| | | | | | |
|----|---|---|------------------|------------|----------|
| 9 | Implementácia | 3 | Peter Ivanec | 20.11.2011 | riešená |
| | US14 – Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie | | Anton Szorád | - | riešená |
| 14 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 18.11.2011 | Nová |
| 14 | Naštýlovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 20.11.2011 | Nová |
| 14 | Návrh hierarchie + implementácia v databáze | 3 | Anton Szorád | 16.11.2011 | riešená |
| 14 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylík | 18.11.2011 | nová |
| 14 | Implementácia | 3 | Anton Szorád | 21.11.2011 | nová |
| | CHR – Autocomplete študentov | | Patrik Polakovič | - | ukončená |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 14.11.2011 | ukončená |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 13.11.2011 | ukončená |
| | CHR – Autocomplete znalostí | | Patrik Polakovič | - | Nová |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 16.11.2011 | Nová |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 16.11.2011 | Nová |

Tab.41 Vyhodnotenie úloh – stretnutie č.7

Priebeh stretnutia:

- Prešli sme si všetky úlohy z tretieho šprintu a zhodnotili ich aktuálny stupeň vypracovania
- Jakub Šalmík dostal v minulom stretnutí za úlohu naštudovať a nasadiť Capistrano, táto úloha mu zostáva naďalej
- Jakub Šalmík mal za úlohu naštudovať možnosti v oblasti generovania grafov a vypracovať analýzu dostupných riešení. Ukázal konkrétne JQuery graphapi, no úloha mu zostáva aj naďalej, keďže je potrebné vytvoriť dokument a zahrnúť viacero riešení.
- Peter Ivanec dostal za úlohu zverejniť oba dokumenty s odovzdanými dokumentáciami po druhom šprinte na webovej stránke. Rovnako je potrebné zverejnenie metódik vypracovaných v rámci MSI jednotlivými členmi tímu.

- Adam Kobyda mal za úlohu dostať všetky existujúce obrazovky projektu do jednotného dizajnu, zasekol sa na chybe súvisiacej s frameworkom.
- Potom sme prešli k diskusii o logickom modeli nášho projektu. So zameraním predovšetkým na entitu zručnosti(skill).
- Dohodli sme sa na potrebe úpravy asociačnej tabuľky medzi entitami user a skill. Je potrebné pridať atribút dôveryhodnosť.
- Je potrebné zároveň pozmeniť funkciu, ktorá vracia zoznam zručností pre konkrétnu osobu tak, aby nerobili problém duplicitné záznamy jednej zručnosti pre tú istú osobu.
- Dohodli sme sa o tom, že ak potrebujeme ID používateľa vo funkcii, budeme ho vždy explicitne zadávať, aj keď chceme použiť ID prihláseného používateľa. Zlepšuje to prehľadnosť kódu.
- Dohodli sme sa, že nebudeme používať predponu tbl_ ani žiadnu inú pri pomenúvaní tabuliek.
- „Zákazníkovi“ sme ukázali prototyp systému, ktorý zahŕňa všetky momentálne hotové US, no zatiaľ chýba aktuálne GUI.
- Do product backlogu pridáme US, ktorý sa zaoberá získavaním mena s diakritikou, ročníka a ďalších údajov parsovaním z AISu.
- Pripomenuli sme si, že sa musíme do 23.11. prihlásiť do TP cupu.
- Peter Ivanec dostal za úlohu doplniť do plánu projektu všetky fixné dátumy, ktoré poznáme.

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Pokračovať v nových, resp. riešených úlohách tretieho šprintu.

Autor zápisu: Michal Chylik

5.8. Zápis zo stretnutia číslo 8

Číslo stretnutia: 8

Dátum: 22.11.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szorád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola splnenia tretieho šprintu, definovanie štvrtého šprintu

Vyhodnotenie úloh tretieho šprintu:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|---------|------------------|------------|----------|
| | US9 – Vyhľadanie študenta | | Peter Ivanec | - | riešená |
| 9 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 16.11.2011 | ukončená |
| 9 | Naštýľovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 17.11.2011 | ukončená |
| 2 | Výber z databázy | 2 | Michal Chylik | 18.11.2011 | ukončená |
| 9 | Implementácia | 3 | Peter Ivanec | 20.11.2011 | riešená |
| | US14 – Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie | | Anton Szorád | - | riešená |
| 14 | Grafický návrh | 1 | Jakub Šalmík | 18.11.2011 | ukončená |
| 14 | Naštýľovanie návrhu | 2 | Adam Kobyda | 20.11.2011 | riešená |
| 14 | Návrh hierarchie + implementácia v databáze | 3 | Anton Szorád | 16.11.2011 | riešená |
| 14 | Výber údajov z databázy | 1 | Michal Chylik | 18.11.2011 | riešená |
| 14 | Implementácia | 3 | Anton Szorád | 21.11.2011 | riešená |
| | CHR – Autocomplete študentov | | Patrik Polakovič | - | ukončená |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 14.11.2011 | ukončená |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 13.11.2011 | ukončená |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|------------------|------------|-----------------|
| | CHR – Autocomplete znalostí | | Patrik Polakovič | - | ukončená |
| 5 | Implementácia | 2 | Patrik Polakovič | 16.11.2011 | ukončená |
| 5 | Zmena údajov v databáze | 1 | Michal Chylik | 16.11.2011 | ukončená |

Tab.42 Zoznam úloh z minulého stretnutia – stretnutie č.8

Priebeh stretnutia:

- Vedúci tímu Michal Holub sa vyjadril k odovzdaným dokumentáciám inžinierskeho diela a riadenia s dosť negatívnymi výsledkami. Členovia tímu boli upozornení na zlé formátovanie, nesprávne vložené obrázky, použité štýly, nekonzistentnosť dokumentu a nesprávne, prípadne absentujúce akceptačné testy.
- Pri dokumentovaní boli zle a nekonzistentne použité diagramy tried, kde chýbal popis triedy v odrážkach ako aj popis atribútov. Pri niektorých metódach, ako napr. US3 – overenie mailu, chýbal popisný diagram aktivít, ako aj sekvenčný diagram, ktorý by zachytil logiku a interakciu celého priebehu. Takisto v US6 chýba popis spracovania dát.
- Boli sme upovedomení, že v dokumentácii má byť popísané všetko tak, aby sa podľa nej dal opísaný projekt naimplementovať v hocijakom vývojovom prostredí a jazyku bez nutnosti vymýšľania logiky a postupov.
- Ďalšie veci, ktoré mal dokument obsahovať boli:
 - Celkový logický model šprintov
 - US12 – Návrh znalostí – Logický model, celkový návrh
- Vyhodnotili sme splnenie jednotlivých user-stories a individuálnych úloh:
 - US5 – Zobrazenie kľúčových slov – OK + dorobiť scrollbar
 - US9 – Vyhľadanie študentov podľa znalostí – NOK – chýba implementácia
 - US14 – Hierarchia + GUI – NOK – chýba implementácia a hierarchia
 - Za spojenie vetiev v GIT-e a zjednotenie User-Stories dostal Patrik Polakovič 6 bodov z 8.
 - Jakub Šalmík dostal za analýzu Capistrana a analýzu grafov po jednom bode za každý dokument.
 - Patrik Polakovič dostal za úlohu sformulovať návod na používanie PHPUnit testovania. Pravdepodobne nebude za to ohodnotený bodmi.
 - Boli pridané úlohy do Product backlog-u:

| User-story |
|-------------------------------------|
| US17 - Zadávanie znalostí pedagógom |
| US15 - Import študentov |
| CR3 - Zjednotenie vyhľadávania |
| US14 – Bezpečné prihlasovanie |

Tab.43 Nové úlohy do backlogu

- Do 4. šprintu sa dostali:

| User-story | Hodnotenie |
|--|------------|
| US16 – Nastavenie práv | 20 |
| US18 - Import študentov | 8 |
| CR4 - Použitie hierarchie znalostí v systéme | 13 |

Tab.44 Staré US prenesené do 4.šprintu

- Do konca štvrtého šprintu musí byť hotový 3. aj 4. šprint!

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Začať pracovať na štvrtom šprinte a urýchlene dokončiť tretí šprint.

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|----|---|---------|------------------|-----------|------|
| CR | CR4 – Použitie hierarchie znalostí v systéme | | Adam Kobyda | 6.12.2011 | nová |
| 4 | Zadávanie znalostí | 4 | Anton Szórád | 3.12.2011 | nová |
| 4 | Zobrazenie znalostí | 3 | Peter Ivanec | 5.12.2011 | nová |
| 4 | Vyhľadanie znalostí | 4 | Jakub Šalmík | 5.12.2011 | nová |

| | | | | | |
|------|---|---|------------------|------------|------|
| 4 | Zoznam znalostí (nápoveda) | 3 | Adam Kobyda | 4.12.2011 | nová |
| 4 | Podporné databázové funkcie | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | nová |
| 4 | Návrh GUI | 2 | Jakub Šalmík | 28.11.2011 | nová |
| 4 | Naštýľovanie GUI | 3 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | nová |
| US | US16.1 – Nastavenie práv (Vytvorenie modelu práv) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | nová |
| 16.1 | Identifikácia skupín používateľov a prvotných akcií, ktoré môžu vykonávať | 3 | Patrik Polakovič | 1.12.2011 | nová |
| 16.1 | Navrhnutie spôsobu ukladania práv používateľa | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | nová |
| 16.1 | Implementácia navrhnutého dátového modelu | 2 | Michal Chylik | 6.12.2011 | nová |
| US | US16.2 – Nastavenie práv (Vytvorenie administrátorského účtu) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | nová |
| 16.2 | Návrh používateľského rozhrania | 4 | Jakub Šalmík | 1.12.2011 | nová |
| 16.2 | Implementácia logiky | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | nová |
| 16.2 | Databázová vrstva | 3 | Michal Chylik | 30.12.2011 | nová |
| 16.2 | Implementácia grafického návrhu | 2 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | nová |
| US | US16.3 – Nastavenie práv (Implementácia práv do systému) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | nová |
| 16.3 | Implementácia realizovaného modelu | 5 | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | nová |
| US | US18 – Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí | | Michal Chylik | 6.12.2011 | nová |

| | | | | | |
|----|--|---|------------------|------------|------|
| 18 | Navrh obrazovky + CSS | 2 | Jakub Šalmík | 27.11.2011 | nová |
| 18 | Logika formulára | 3 | Patrik Polakovič | 30.11.2011 | nová |
| 18 | Návrh stupňov vedomosti podľa skupín v hierarchii znalosti | 3 | Anton Szórád | 28.11.2011 | nová |
| 18 | Vytvorenie logického modelu | 2 | Anton Szórád | 29.11.2011 | nová |
| 18 | Návrh a zmena logického a fyzického modelu | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | nová |
| 18 | Práca s databázou | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | nová |
| 18 | Prezentačná vrstva | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | nová |
| CR | CR3 – Zjednotenie vyhľadávania | | Jakub Šalmík | nepovinná | nová |

Tab.45 Úlohy do ďalšieho stretnutia – stretnutie č.8

- Nesplnené úlohy (US9 a US14) z 3. šprintu sa automaticky prenášajú do štvrtého. Rozdelenie bodov a úloh zostáva rovnaké.

Poznámky: -

Autor zápisu: Peter Ivanec

5.9. Zápis zo stretnutia číslo 9

Číslo stretnutia: 9

Dátum: 29.11.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola priebehu štvrtého šprintu

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|------|---|---------|------------------|------------|-----------|
| CR | CR4 – Použitie hierarchie znalostí v systéme | | Adam Kobyda | 6.12.2011 | riešená |
| 4 | Zadávanie znalostí | 4 | Anton Szórád | 3.12.2011 | riešená |
| 4 | Zobrazenie znalostí | 3 | Peter Ivanec | 5.12.2011 | riešená |
| 4 | Vyhľadanie znalostí | 4 | Jakub Šalmík | 5.12.2011 | nová |
| 4 | Zoznam znalostí (nápoveda) | 3 | Adam Kobyda | 4.12.2011 | vyriešená |
| 4 | Podporné databázové funkcie | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | riešená |
| 4 | Návrh GUI | 2 | Jakub Šalmík | 28.11.2011 | Riešená |
| 4 | Naštýlovanie GUI | 3 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | Riešená |
| US | US16.1 – Nastavenie práv (Vytvorenie modelu práv) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | Riešená |
| 16.1 | Identifikácia skupín používateľov a prvotných akcií, ktoré môžu vykonávať | 3 | Patrik Polakovič | 1.12.2011 | Vyriešená |
| 16.1 | Navrhnutie spôsobu ukladania práv používateľa | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | Vyriešená |
| 16.1 | Implementácia navrhnutého dátového modelu | 2 | Michal Chylik | 6.12.2011 | Riešená |
| US | US16.2 – Nastavenie práv (Vytvorenie | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | Riešená |

| | | | | | |
|------|---|---|------------------|------------|------------------|
| | administrátorského účtu) | | | | |
| 16.2 | Návrh používateľského rozhrania | 4 | Jakub Šalmík | 1.12.2011 | Vyriešená |
| 16.2 | Implementácia logiky | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | Nová |
| 16.2 | Databázová vrstva | 3 | Michal Chylik | 30.12.2011 | Riešená |
| 16.2 | Implementácia grafického návrhu | 2 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | Nová |
| US | US16.3 – Nastavenie práv (Implementácia práv do systému) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | riešená |
| 16.3 | Implementácia realizovaného modelu | 5 | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | Riešená |
| US | US18 – Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí | | Michal Chylik | 6.12.2011 | Nová |
| 18 | Navrh obrazovky + CSS | 2 | Jakub Šalmík | 27.11.2011 | Vyriešená |
| 18 | Logika formulára | 3 | Patrik Polakovič | 30.11.2011 | Nová |
| 18 | Návrh stupňov vedomosti podľa skupín v hierarchii znalosti | 3 | Anton Szórád | 28.11.2011 | Nová |
| 18 | Vytvorenie logického modelu | 2 | Anton Szórád | 29.11.2011 | Nová |
| 18 | Návrh a zmena logického a fyzického modelu | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | Nová |
| 18 | Práca s databázou | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | Nová |
| 18 | Prezentačná vrstva | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | Nová |
| CR | CR3 – Zjednotenie vyhľadávania | | Jakub Šalmík | nepovinná | Nová |

Tab.46 Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie č.9

Priebeh stretnutia:

- Prezreli sme si grafy výkonnosti v Redmine.

- Prebrali sme možnosti dodatočných zmien v odovzdanej dokumentácii.
- Skontrolovali sme nedokončené úlohy z tretieho šprintu
- Dohodli sme sa na spísaní pravidiel pre označovanie tabuliek v databáze.
- Prešli sme si úlohy zo štvrtého šprintu, skontrolovali ich stav a vyriešili prípadné problémy.
- Dohodli sme sa na jednotnom nástroji pre vytváranie UML diagramov. Budeme používať RSA. Peter Ivanec má výnimku a jeho modeli sa budú následne prekresľovať v nástroji RSA.
- Peťo má za úlohu dať na web dlhodobý plán projektu.
- Treba spísať kroky, ktoré treba splniť pri spájaní v Gite.
- Bolo by vhodné umiestniť prvý prototyp do master vetvy.
- Prezreli sme si navrhnuté používateľské práva s systému.
- Anton nakreslil logický model hierarchie znalostí a odprezentoval nám ho.

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

- Pokračovať v nových, resp. riešených úlohách štvrtého šprintu.

Autor zápisu: Adam Kobyda

5.10. Zápis zo stretnutia číslo 10

Číslo stretnutia: 10

Dátum: 06.12.2011

Miesto stretnutia: Softvérové štúdio (D003)

Prítomné osoby:

Pedagóg: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Jakub Šalmík, Adam Kobyda, Michal Chylik, Peter Ivanec, Anton Szórád, Patrik Polakovič

Téma stretnutia: Kontrola úloh po uplynutí štvrtého šprintu. Resumé činností, ktoré treba dokončiť pred prezentáciou

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

| US | Názov úlohy | Čas [h] | Zodpovedná osoba | Termín | Stav |
|------|---|---------|------------------|------------|-------------|
| CR | CR4 – Použitie hierarchie znalostí v systéme | | Adam Kobyda | 6.12.2011 | nedokončené |
| 4 | Zadávanie znalostí | 4 | Anton Szórád | 3.12.2011 | nedokončené |
| 4 | Zobrazenie znalostí | 3 | Peter Ivanec | 5.12.2011 | nedokončené |
| 4 | Vyhľadanie znalostí | 4 | Jakub Šalmík | 5.12.2011 | hotová |
| 4 | Zoznam znalostí (nápoveda) | 3 | Adam Kobyda | 4.12.2011 | hotová |
| 4 | Podporné databázové funkcie | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | hotová |
| 4 | Návrh GUI | 2 | Jakub Šalmík | 28.11.2011 | hotová |
| 4 | Naštýlovanie GUI | 3 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | hotová |
| US | US16.1 – Nastavenie práv (Vytvorenie modelu práv) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | hotová |
| 16.1 | Identifikácia skupín používateľov a prvotných akcií, ktoré môžu vykonávať | 3 | Patrik Polakovič | 1.12.2011 | hotová |
| 16.1 | Navrhnutie spôsobu ukladania práv používateľa | 3 | Michal Chylik | 1.12.2011 | hotová |
| 16.1 | Implementácia navrhnutého dátového modelu | 2 | Michal Chylik | 6.12.2011 | hotová |
| US | US16.2 – Nastavenie práv (Vytvorenie administrátorského účtu) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | nedokončené |
| 16.2 | Návrh používateľského rozhrania | 4 | Jakub Šalmík | 1.12.2011 | hotová |

| | | | | | |
|------|---|---|------------------|------------|-------------|
| 16.2 | Implementácia logiky | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | nedokončené |
| 16.2 | Databázová vrstva | 3 | Michal Chylik | 30.12.2011 | nedokončené |
| 16.2 | Implementácia grafického návrhu | 2 | Adam Kobyda | 6.12.2011 | nedokončené |
| US | US16.3 – Nastavenie práv (Implementácia práv do systému) | | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | hotová |
| 16.3 | Implementácia realizovaného modelu | 5 | Patrik Polakovič | 6.12.2011 | hotová |
| US | US18 – Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí | | Michal Chylik | 6.12.2011 | nedokončené |
| 18 | Navrh obrazovky + CSS | 2 | Jakub Šalmík | 27.11.2011 | hotová |
| 18 | Logika formulára | 3 | Patrik Polakovič | 30.11.2011 | nedokončené |
| 18 | Návrh stupňov vedomosti podľa skupín v hierarchii znalosti | 3 | Anton Szórád | 28.11.2011 | hotová |
| 18 | Vytvorenie logického modelu | 2 | Anton Szórád | 29.11.2011 | hotová |
| 18 | Návrh a zmena logického a fyzického modelu | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | nedokončené |
| 18 | Práca s databázou | 2 | Michal Chylik | 2.12.2011 | nedokončené |
| 18 | Prezentačná vrstva | 3 | Peter Ivanec | 4.12.2011 | nedokončené |

Tab.47 Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia – stretnutie č.10

Priebeh stretnutia:

- vyhodnotili sme úlohy z posledných šprintov
- P. Polakovič sa poveril prerobením databázového návrhu: z tabuľky *skills* boli vybrané názvy znalostí a boli vložené do novej tabuľky. V tabuľke *skills* boli tieto názvy nahradené ekvivalentnými ID z novej tabuľky
- A. Kobyda dostal za úlohu zapracovanie nového návrhu do implementácie
- J. Šalmík má za úlohu vytvoriť kostru prezentácie
- do ďalšieho semestra treba zapracovať na vypracovávaní testov

- treba vytvoriť manažment správy bugov, konkrétne pridávanie bugov používateľmi a pridelovanie bugu členom tímu
- k taskom v RedMine treba prideľovať body, aby sme si ich sami mohli manažovať
- zistili sme, že Anton Szorád nevie kódovať v PHP po 11 týždňoch semestra 😊
- P. Polakovič bude meškať budúci štvrtok na prezentáciu projektu

Ďalšie úlohy ktoré je potrebné vykonať do prezentácie:

- Treba sa prebrať ...

| TODO | DEADLINE |
|---|---------------------|
| US14 - Hierarchia znalostí + GUI pre zadávanie | sobota 10.12. 24.00 |
| US9 - Vyhľadanie študenta | sobota 10.12. 24.00 |
| US18 - Nastavenie ratingu pri zadávaní znalostí | sobota 10.12. 24.00 |
| CR4 - Zadávanie znalostí | sobota 10.12. 24.00 |
| prezentácia projektu | streda 14.12. 24.00 |
| spojenie vetiev | streda 14.12. 24.00 |
| US16.2 - Nastavenie práv (Vytvorenie administrátorského účtu) | sobota 10.12. 24.00 |

Tab.48 Ďalšie úlohy do prezentácie

Autor zápisu: Patrik Polakovič

6. Manažment kvality

6.1. Metodika pre správu lokalizácie softvéru pomocou nástroja Pootle

Autor: Anton Szorád

6.1.1. Úvod

Účelom tohto dokumentu je definovať postup prekladania softvéru malého rozmeru do iných jazykov pomocou nástroja Pootle[1].

6.1.2. Použité pojmy

- *lokalizácia* - proces prispôsobenia počítačových programov pre rôzne prostredie

- *Pootle* - webový portál pre správu procesu prekladania

6.1.3. Manažment lokalizácie softvéru

Táto kapitola opisuje lokalizáciu softvéru z pohľadu manažmentu. Lokalizáciu softvéru treba pripraviť, viesť, zaznamenávať chyby a nakoniec vyhodnotiť.

6.1.3.1. Roly a ich zodpovednosti

| Rola | Zodpovednosť |
|---------------------|---|
| Manažér lokalizácie | <ul style="list-style-type: none"> • zodpovednosť o celý priebeh lokalizácie • prideluje jednotlivé úlohy • kontroluje priebeh lokalizácie |
| Prekladateľ | <ul style="list-style-type: none"> • prekladanie dodaných termínov |
| Recenzent | <ul style="list-style-type: none"> • kontroluje správnosť preložených termínov • poskytnutie spätnej väzby prekladateľovi |
| Vývojár | <ul style="list-style-type: none"> • poskytuje prekladateľovi termíny, ktoré sa majú preložiť |
| Pootle vývojár | <ul style="list-style-type: none"> • stará sa o funkčnosť nástroja Pootle • nastavuje systém Pootle |

Tab.49 Role a zodpovednosti

6.1.3.2. Procesy lokalizácie softvéru

| | Názov | Opis |
|----|-------------|---|
| 1. | Príprava | <ul style="list-style-type: none"> • Vytvorenie projektového rozvrhu • Vyčlenenie ľudských zdrojov • Analýza produktu a použitých termínov • Príprava softvéru na prekladanie |
| 2. | Prekladanie | <ul style="list-style-type: none"> • Prekladanie termínov • Preloženie dokumentácie k projektu • Preloženie návodu |
| 3. | Testovanie | <ul style="list-style-type: none"> • Testovanie konzistencie lokalizovaného softvéru • Testovanie funkčnosti • Testovanie používateľského rozhrania • Kozmetické testovanie |

| | | |
|----|-----------|---|
| 4. | Nasadenie | <ul style="list-style-type: none"> Nasadenie vytvoreného lokalizovaného softvéru |
|----|-----------|---|

Tab.50 US9 – Procesy lokalizácie softvéru

6.1.3.3. *Proces prekladania softvéru*

| | Názov | Kapitola |
|----|--|----------|
| 1. | Určenie prekladateľa a recenzenta | 6.1.4.1. |
| 2. | Vloženie termínu, ktorý sa ma preložiť do system | 6.1.4.2. |
| 3. | Preloženie a vloženie termínu prekladateľom | 6.1.4.3. |
| 4. | Kontrola preložených termínov recenzentom | 6.1.4.4. |
| 5. | Poskytnutie spätnej väzby prekladateľovi | 6.1.4.5. |
| 6. | Verifikovanie jazykovej lokalizácie | 6.1.4.6. |
| 7. | Zmena termínu v systéme | 6.1.4.7. |

Tab.51 Procesy prekladania softvéru

6.1.4. Podrobný opis krokov procesu prekladania softvéru

6.1.4.1. *Určenie prekladateľa a recenzenta*

Vstup: Požiadavka na vykonanie jazykovej lokalizácie

Výstup: Pridelené úlohy prekladateľa a recenzenta členom tímu

Zodpovedný: Manažér lokalizácie

Ako náhle sa požiadava, aby projekt bol projekt lokalizovaný do cudzieho jazyka, tak manažér lokalizácie prideliť novo vzniknuté funkcie členom tímu. Prekladateľ a recenzent musia daný jazyk ovládať.

6.1.4.2. *Vloženie termínu, ktorý sa ma preložiť do systému*

Vstup: Pôvodný termín

Výstup: Pôvodný termín v systéme Pootle

Zodpovedný: Vývojár

Ak vývojár narazí na termín, ktorý má byť lokalizovaný do iného jazyka, vloží tento termín do systému Pootle. Musí pritom dávať pozor, aby tento termín nebol v systéme.

6.1.4.3. *Preloženie a vloženie termínu prekladateľom*

Vstup: Pôvodný termín

Výstup: Preložený termín

Zodpovedný: Prekladateľ

Prekladateľ v nástroji Pootli vidí, ktoré termíny nie sú preložené. Tieto termíny musí preložiť do požadovaného jazyka.

6.1.4.4. Kontrola preložených termínov recenzentom

Vstup: Neskontrolované termíny v systéme

Výstup: Skontrolované termíny v systéme

Zodpovedný: Recenzent

Recenzent vidí v nástroji Pootle všetky termíny, ktoré nie sú skontrolované. Tieto termíny musí skontrolovať. Ak sú správne, označí ich ako skontrolované.

6.1.4.5. Poskytnutie spätnej väzby prekladateľovi

Vstup: Nesprávne preložený termín v systéme

Výstup: Upozornenie prekladateľa o nesprávne preloženom termíne

Zodpovedný: Recenzent

Ak recenzent nájde nesprávne preložený termín, musí ho označiť v systéme Pootle za nesprávne preložený a informovať prekladateľa.

6.1.4.6. Verifikovanie jazykovej lokalizácie

Vstup: Neverifikovaný jazykový balíček

Výstup: Neverifikovaný jazykový balíček

Zodpovedný: Manažér lokalizácie, prekladateľ, recenzent

Ak je jazykový balíček preložený na 100 percent, manažér lokalizácie verifikuje, či je správny.

6.1.4.7. Zmena termínu v systéme

Vstup: Požiadavka o zmenu konkrétneho termínu

Výstup: Zmenený termín pre daný jazykový balíček

Zodpovedný: Manažér lokalizácie, prekladateľ, recenzent

Ak zákazník používajúci daný jazykový balíček nie je spokojný s preloženým termínom, požiada o zmenu tohto termínu a dá to na vedomie manažérovi lokalizácie. Potom sa postupuje od bodu 4.3 a vytvorí sa nový jazykový balíček s už opraveným termínom.

6.1.5. Ďalšia funkcionálnosť nástroja Pootle

6.1.5.1. Používanie špeciálnych znakov

Pootle dokáže zobrazíť a vložiť znaky, ktoré sa ťažko píšu. Pomáha to pre väčšinu jazykov, ktoré používajú Latinskú abecedu s diakritikou, hlavne nakoľko nie všetky klávesnice sú rovnaké.

6.1.5.2. Vyhľadávanie

Pootle poskytuje vyhľadávanie, ktoré umožňuje prekladateľom a recenzentom prehľadávať nejaký text. Vyhľadať sa dajú konkrétne veci, na ktorých chcú pracovať alebo ako boli problémy vyriešené v minulosti. Výsledky vyhľadávania sú vždy aktuálne.

Vyhľadávanie sa vykonáva vždy v aktuálnej oblasti, v ktorej sa nachádzajú. Ak sa požaduje prehľadávanie celého projektu, musí sa ísť na najvyššiu úroveň.

6.1.5.3. Podporované formáty

| | Formát | Poznámka |
|----|------------|------------------------|
| 1. | Gettext PO | |
| 2. | XLIFF | |
| 3. | Qt TS | Od verzie Pootle 2.0.3 |
| 4. | TBX | Od verzie Pootle 2.0.3 |
| 5. | TMX | Od verzie Pootle 2.0.3 |

Tab.52 Podporované formáty

6.1.5.4. Šablóny pre preklad

Sú to súbory, ktoré obsahujú len originálny text. Tieto súbory sa používajú ako šablóna pre vytvorenie cieľových súborov pre každý jazyk. Túto šablónu vyhľadáva Pootle, keď sa pridá nový jazyk do projektu.

7. Manažment plánovania

7.1. Metodika pre správu plánovania projektu v nástroji

Redmine

Autor: Peter Ivanec

7.1.1. Úvod

Cieľom tohto dokumentu je definovať postup zápisu plánu projektu pri použití metodiky SCRUM a evidovanie tohto projektu vo webovom nástroji Redmine.

7.1.2. Použité pojmy

- *Redmine* – bezplatný webový nástroj na správu projektov a sledovanie problémov ,
- *SCRUM* – metodika manažovania projektu,
- *SCRUM tím* – tím podieľajúci sa na riešení projektu,
- *SCRUM master* – vedúci a motivujúci člen tímu,
- *používateľský príbeh (angl. user story)* – požadovaná funkcionálna funkcia systému definovaná zákazníkom,
- *body používateľského príbehu (angl. user story points)* – obodovanie konkrétneho používateľského príbehu členmi tímu na základe časovej náročnosti implementácie,
- *šprint (angl. sprint)* – určený časový úsek, počas ktorého tím pracuje na stanovených šprintových požiadavkách,
- *produktové požiadavky (angl. product backlog)* – zoznam používateľských príbehov požadovaných zákazníkom,
- *šprintové požiadavky (angl. sprint backlog)* – vybraný zoznam viacerých používateľských príbehov položiek z produktových požiadaviek, na ktorých bude tím po celú dobu konkrétneho šprintu pracovať.

7.1.3. Manažment plánovania a rozvrhu

Táto kapitola opisuje tvorbu plánu a rozvrhu projektu a jeho členenie do jednotlivých šprintov. Tento proces prebieha na tímovom stretnutí, kde sa členovia aktívne podieľajú na vyhodnocovaní častí systému a ich zaradení do šprintových požiadaviek. Priebeh stretnutia sa zaznamenáva do zápisnice a výsledkom tohto stretnutia je zoznam používateľských príbehov spolu s identifikovanými konkrétnymi úlohami, ktoré je potrebné vykonať.

7.1.3.1. Role a zodpovednosti

| Rola | Zodpovednosť |
|-----------------------------|--|
| Zodpovedný (priradený) člen | <ul style="list-style-type: none">• Zodpovednosť za priradený používateľský príbeh / konkrétnu úlohu• Splniť priradené úlohy v časovom limite• viesť záznamy o vykonaných zmenách spolu so stráveným časom |
| Pozorovateľ úlohy | <ul style="list-style-type: none">• Kontrola priebehu pozorovaného používateľského príbehu / konkrétnej úlohy• Poskytnutie spätnej väzby |

| | |
|--------------|---|
| | zodpovednému používateľovi |
| SCRUM master | <ul style="list-style-type: none"> • Pozorovanie priebehu šprintu • Definovanie a správa prioritných úloh v šprinte • Akceptovanie / neakceptovanie vykonaných zmien • Poskytnutie spätnej väzby používateľom |
| Vedúci tímu | <ul style="list-style-type: none"> • Akceptovanie / neakceptovanie ukončených používateľských príbehov • Vyhodnocovanie šprintu • Definovanie šprintových požiadaviek |

Tab.53 Role a zodpovednosti

7.1.3.2. Typy interakcií v systéme Redmine

| Akcia | Opis |
|---|--|
| Pridanie nového používateľského príbehu / úlohy | <ul style="list-style-type: none"> • Zaevidovanie novej používateľskej požiadavky / úlohy do systému |
| Zmena stavu používateľského príbehu / úlohy | <ul style="list-style-type: none"> • Zmena stavu existujúcej používateľskej požiadavky / úlohy |
| Zaznamenanie pokroku riešenia úlohy | <ul style="list-style-type: none"> • Zaznamenanie percentuálneho pokroku úlohy od poslednej zmeny aj s okomentovaním pokroku spolu s časom stráveným na riešení úlohy |

Tab.54 Typy interakcií v systéme Redmine

7.1.4. Proces zaevidovania funkcií a úloh

Po stretnutí členov tímu a definovania požiadaviek nasleduje proces pridávania nových používateľských požiadaviek do produktových požiadaviek a vytvorenie aktuálnych šprintových požiadaviek. Tento krok spolu s nasledujúcim krokom 5 môžu byť vykonávané viacnásobne.

| | Krok | Kapitola |
|---|--|----------|
| 1 | Vytvorenie produktových požiadaviek z existujúcich používateľských príbehov | 7.1.6.1 |
| 2 | Vytvorenie šprintových požiadaviek | 7.1.6.2 |
| 3 | Presun vybraných používateľských príbehov do šprintových požiadaviek | 7.1.6.3 |
| 4 | Definovanie konkrétnych úloh z používateľských príbehov v šprintových požiadavkách | 7.1.6.4 |

Tab.55 Proces zaevidovania funkcií a úloh

7.1.5. Proces spravovania zmien funkcií a úloh

Pri práci na jednotlivých úlohách sa postupne menia ich stavy. Postupným napĺňaním častí úloh je potrebné evidovať tieto zmeny a zaznačiť ich aktuálny stav.

| | Krok | Kapitola |
|---|---|----------|
| 1 | Pridelenie úlohy zodpovednému používateľovi | 7.1.6.5 |
| 2 | Rozpracovanie úlohy | 7.1.6.6 |
| 3 | Zaznamenávanie percentuálneho pokroku práce | 7.1.6.7 |
| 4 | Čakanie na odozvu pozorovateľa | 7.1.6.8 |
| 5 | Vyriešenie úlohy | 7.1.6.9 |
| 6 | Uzatvorenie úlohy | 7.1.6.10 |
| 7 | Zamietnutie úlohy | 7.1.6.11 |

Tab.56 Proces spracovania zmien funkcií a úloh

7.1.6. Podrobný opis krokov

7.1.6.1. Vytvorenie produktových požiadaviek z existujúcich používateľských príbehov

Vstup: definované používateľské príbehy

Výstup: vytvorené produktové požiadavky

Zodpovedný: vedúci tímu

Prvý krok práce na projekte je vytvorenie zoznamu funkcií, ktoré bude výsledný produkt obsahovať. Je potrebné vytvoriť produktové požiadavky, kde sa následne umiestnia všetky nové používateľských príbehov a odkiaľ ich bude v budúcnosti možné vybrať a začať na nich pracovať.

7.1.6.2. Vytvorenie šprintových požiadaviek

Vstup: vytvorené produktové požiadavky

Výstup: vytvorené aktuálne šprintové požiadavky

Zodpovedný: všetci členovia tímu

Pred presúvaním vybraných používateľských príbehov z produktové požiadavky do aktuálnych šprintových požiadaviek je potrebné vytvoriť novú verziu šprintových požiadaviek, v ktorej budú neskôr vybrané používateľské príbehy umiestnené. Je dobrou konvenciou pomenovávať šprintové požiadavky menovkami nejakého produktu alebo udalostí, ktoré na seba časovo nadväzujú. Slúži to na lepšiu orientáciu v jednotlivých šprintoch.

7.1.6.3. Presun vybraných používateľských príbehov do šprintových požiadaviek

Vstup: vytvorené šprintové požiadavky, vyčlenené používateľské príbehy

Výstup: aktuálne šprintové požiadavky s definovanými používateľskými príbehmi

Zodpovedný: vedúci tímu

Do aktuálnych šprintových požiadaviek je potrebné pridať používateľské príbehy, ktoré boli vedúcim tímu vyčlenené z produktových požiadaviek. Tieto úlohy členovia tímu ohodnotia podľa časovej náročnosti a priradia im body používateľského príbehu. Podľa toho sa definuje aj čas, dokedy majú byť úlohy hotové. Takisto sa určí zodpovedný člen tímu pre každý používateľský príbeh spolu s pozorovateľom daného používateľského príbehu.

7.1.6.4. Definovanie konkrétnych úloh z používateľských príbehov v šprintových požiadavkách

Vstup: vytvorené a naplnené šprintové požiadavky

Výstup: úlohy priradené jednotlivým používateľským príbehom v šprintových požiadavkách

Zodpovedný: všetci členovia tímu

Pri jednotlivých funkciách produktu je dôležité definovať podúlohy, ktoré vedú k implementácii konkrétnej funkcionality. Pre každý používateľský príbeh je preto potrebné definovať a rozdeliť niekoľko podúloh, ich časovú náročnosť v hodinách a následne zodpovedného člena tímu.

7.1.6.5. Pridelenie úlohy zodpovednému používateľovi

Vstup: identifikované podúlohy v šprintových požiadavkách

Výstup: úloha priradená zodpovednému členovi tímu

Zodpovedný: všetci členovia tímu

Jednotlivé podúlohy predstavujú skutočné úlohy, ktoré členovia tímu vykonajú pre splnenie používateľského príbehu, a ktoré spolu zaručia požadovanú funkcionality. Pri identifikovaní a zadaní úlohy je každá z nich v počiatočnom stave. Dohodou členov tímu a pridelením úlohy zodpovednému členovi úloha prejde do stavu „pridelená“. Takisto je určený aj pozorovateľ úlohy, ktorý dohliada na správne vykonanie úlohy a jej odsúhlasenie.

7.1.6.6. Rozpracovanie úlohy

Vstup: úloha v stave „pridelená“

Výstup: úloha v stave „rozpracovaná“

Zodpovedný: pridelený člen tímu

Zodpovedný člen na začiatku práce prevedie príslušnú úlohu do stavu „rozpracovaná“, čím oznámi ostatným členom tímu, že na úlohe pracuje.

7.1.6.7. Zaznamenávanie percentuálneho pokroku práce

Vstup: úloha v stave „rozpracovaná“

Výstup: zmenený percentuálny a časový pokrok práce

Zodpovedný: *pridelený člen tímu*

Keď zodpovedný člen tímu urobí pokrok s úlohou, je vhodné tento pokrok zaznačiť. Pri takomto značení sa identifikuje strávený čas nad úlohou, určí sa percentuálny pokrok práce a zaznačí sa v krátkosti aj popis pokroku, ktorý bol vykonaný.

7.1.6.8. Čakanie na odozvu pozorovateľa

Vstup: *úloha v stave „rozpracovaná“*

Výstup: *úloha v stave „čaká na odozvu“*

Zodpovedný: *pridelený člen tímu*

Keď zodpovedný člen tímu dokončí svoju prácu na úlohe (je naplnená časovo aj percentuálne), úloha prechádza do stavu „čaká na odozvu“, kde sa čaká na vyjadrenie pozorovateľa úlohy o jej schválení alebo oprave.

7.1.6.9. Vyriešenie úlohy

Vstup: *úloha v stave „čaká na odozvu“*

Výstup: *úloha v stave „vyriešená“*

Zodpovedný: *priradený pozorovateľ úlohy*

Po schválení kontrolovanej úlohy pozorovateľom pozorovateľ mení stav úlohy na „vyriešená“, kde potvrdzuje, že úloha bola ukončená a čaká na finálne rozhodnutie vedúceho tímu.

7.1.6.10. Uzatvorenie úlohy

Vstup: *úloha v stave „vyriešená“*

Výstup: *úloha v stave „uzavretá“*

Zodpovedný: *vedúci tímu*

Na konci šprintu má vedúci tímu, ktorý zadal používateľské príbehy, skontrolovať ich stav. Pokiaľ je spokojný s vykonanou úlohou, uzatvorí ju. Úloha nadobudne stav „uzavretá“ a je akceptovaná.

7.1.6.11. Zamietnutie úlohy

Vstup: úloha v stave „vyriešená“

Výstup: úloha v stave „zamietnutá“

Zodpovedný: vedúci tímu

Pokiaľ vedúci tímu spokojný s úlohou nie je, presunie ju do stavu „zamietnutá“, čo znamená že s funkcionalitou používateľského príbehu nie je spokojný a táto funkcionalita nebude nasadená.

7.1.7. Opis vybraných krokov v nástroji Redmine

7.1.7.1. Vytvorenie šprintových požiadaviek

V nástroji Redmine predstavujú produktové požiadavky a šprintové požiadavky verzie úloh. Preto ak pridávame novú verziu, musíme vytvoriť novú verziu. Na obrázku číslo 1 je znázornený formulár pre vytvorenie novej šprintovej požiadavky.

Používateľ zadá názov šprintu, z ktorého musí byť zrejmé, že ide o šprint. Preto zadá názov šprint a jeho poradové číslo spolu s pomenovaním konkrétneho šprintu.

Kedže do tejto verzie šprintových požiadaviek bude používateľ pridávať používateľské príbehy, nastaví jeho stav ako otvorený.

Je dôležité, aby dátum vytvorenia verzie šprintových požiadaviek bol dátumom vytvorenia verzie šprintových požiadaviek na stretnutí tímu, nie prípadného neskoršieho zadania do nástroja Redmine.

Na stav zdieľania verzie šprintových požiadaviek je dôležité dať pozor aby sa k používateľským príbehom nedostali neoprávnené osoby, preto nikdy nezdieľame verziu, pokiaľ vedúci tímu neurčí inak.

Home My page Projects Help

Minerva

Overview Activity **Roadmap** Issues New issue Gantt Calendar News Documents Wiki Files Settings

New version

Name * Šprint 3 - Storočná vojna

Description

Status open

Wiki page

Date 2011-11-06

Sharing Not shared

Create

Obr.1 - Formulár pre produktové/šprintové požiadavky

7.1.7.2. Zaevidovanie používateľského príbehu do produktových požiadaviek

V nástroji Redmine predstavujú používateľské príbehy funkcionality. Preto pri evidovaní nového používateľského príbehu pridávame novú funkcionality do projektu. Vo formulári znázornenom na obrázku číslo 2 preto musíme zvoliť, že ide o funkcionality (angl. feature).

Ako názov sa uvádzajú počiatočné písmená používateľského príbehu (angl. US), za ním číselný identifikátor používateľského príbehu.

Nakoľko je dôležité pomenovať používateľský príbeh tak, aby bolo z názvu zrejmé akú funkcionality zabezpečuje, nie vždy je to tak. Preto je nielen pri nejasných, ale aj dobre pomenovaných používateľských príbehoch pridať stručný opis, ktorý ozrejní danú funkcionality.

Pri vytváraní musí byť stav používateľského príbehu „nový“, pretože všetky nové evidované používateľské príbehy sa ukladajú do produktových požiadaviek, až neskôr im sú identifikované úlohy a priradení zodpovední členovia tímu.

Priorita používateľského príbehu, ktorý sa nachádza v produktových požiadavkách je vždy normálna, bez ohľadu na to ako dlho sa vo verzii produktových požiadaviek nachádza.

Nikdy neprideľujeme zodpovedného používateľa používateľskému príbehu, ktorý sa nachádza v produktových požiadavkách. Tento proces sa deje až keď je používateľský príbeh presunutý medzi šprintové požiadavky a začne sa na ňom pracovať.

Je nesmierne dôležité aby bol používateľský príbeh po vytvorení presunutý do produktových požiadaviek, pretože tam musia smerovať všetky nové používateľské príbehy.

Pri identifikovaní a hodnotení podúloh jednotlivých používateľských príbehov sa pridelujú úlohám body používateľského príbehu. Je dôležité ich evidovať kvôli prehľadu ktorý člen koľko úsilia vynaložil, kde nestačí zohľadňovať počet vykonaných úloh, ale aj ich časovú náročnosť.

Dátumy identifikujúce začiatok a koniec daného používateľského príbehu nesmieme zadať, pretože na rozdiel od šprintových požiadaviek, používateľské príbehy umiestnené v produktových požiadavkách nemajú definovaný začiatok ani koniec práce. Nastavenie dátumu v používateľských príbehoch, ktoré sú umiestnené v produktových požiadavkách by malo za následok ich umiestnenie v Ganttovom grafe a tým narušenie celej štatistiky vývoja ako aj grafu samotného.

The screenshot shows a 'New issue' form with the following details:

- Tracker: Feature
- Subject: US3 - Prezeranie profilu
- Parent task: (empty)
- Description: **Moznosť prezerania profilu používateľa bez možnosti editácie**
- Status: New
- Priority: Normal
- Assignee: Peter Ivanec
- Target version: Product backlog
- UserStoryPoints: 8
- Start date: 2011-11-01
- Due date: 2011-11-15
- Estimated time: (empty) Hours
- % Done: 0%
- Files: (empty)
- Optional description: (empty)
- Watchers: Adam Kobyda, Anton Szorad, Jakub Salmik, Michal Barla, Michal Chylik, Michal Holub, Patrik Polakovic, Peter Ivanec

Obr.2 - Pridanie používateľského príbehu

8. Manažment podpory vývoja

8.1. Návod na inštaláciu Bitnami WAPP a Yii framework

Návod na rozbehnutie WAPP a Yii framework

1. Nainštalujte si bitnami wapp stack <http://bitnami.org/stack/wappstack>
2. Pozor pod windowsom môže byť problém s inštaláciou do program files(nejaký problémy s oprávneniami), možno bude potrebné vybrať iné umiestnenie
3. Po úspešnej inštalácii si do adresára bitnami/apache2/htdocs, čo je vlastne root, vložíme yii framework, po rozbalení stačí konkrétne priečinok framework
4. V priečinku bitnami/php nájdeme súbor php.ini, kde odkomentujeme dve položky
extension=php_pdo_pgsql.dll
extension=php_pdo_sqlite.dll
5. Potom vytvoríme project v roote bitnami ako je písané v tomto tutoriale <http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/quickstart.first-app>
6. Tu mne osobne vyhodilo, že nerozpoznalo php.exe ako príkaz, takže si pridáme priečinok bitnami/php do environment variables
7. Po vytvorení kostry projektu do rootu, nájdeme subor protected/config/main.php kde odkomentujeme, čo je pod komentárom

```
// uncomment the following to use a MySQL database
```

A nastavíme to nasledovne

```
'db'=>array(
    'connectionString' =>
'pgsql:host=127.0.0.1;dbname=postgres',
    'emulatePrepare' => true,
    'username' => 'postgres',
    'password' => 'VASEHESLOPRI INSTALACII BITNAMII',
    'charset' => 'utf8',
),
```

8. A všetko by malo fungovať, localhost je na adrese 127.0.0.1, pgadmin nájdete 127.0.0.1/phppgadmin
9. V prípade ďalších problémov a nejasností ma môžete kontaktovať

8.2. Git – používateľská príručka

Príručka je zameraná na potreby nášho tímu, teda nevenuje sa gitu komplexne.

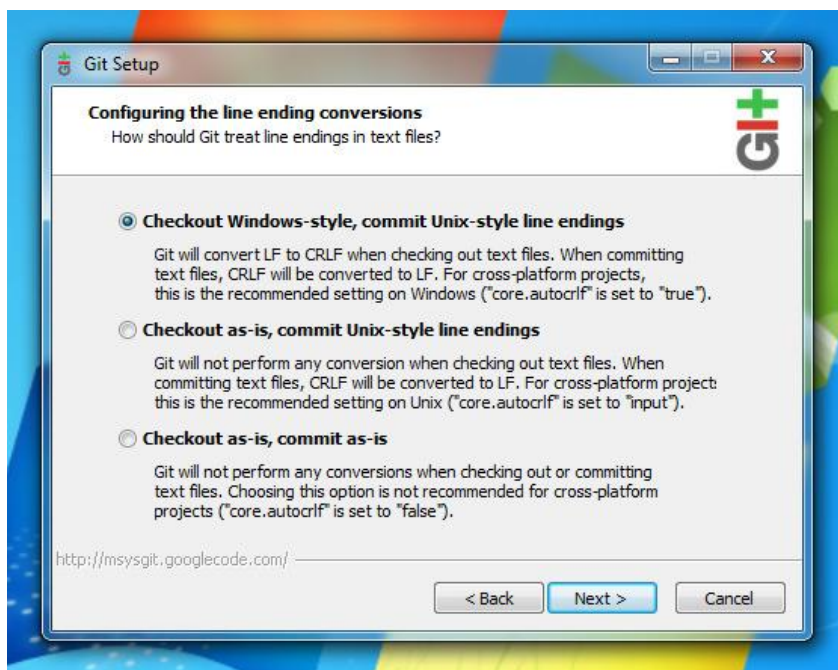
1) Stiahnite si a nainštalujte Git:

a) návod pre Windows <http://help.github.com/win-set-up-git/>

b) návod pre Linux <http://help.github.com/linux-set-up-git/>

c) návod pre OSX <http://help.github.com/mac-set-up-git/>

Pri inštalácii si nezabudnite zaškrtnúť commitovanie Unix-style koncov riadkov, aby sme boli jednotní:



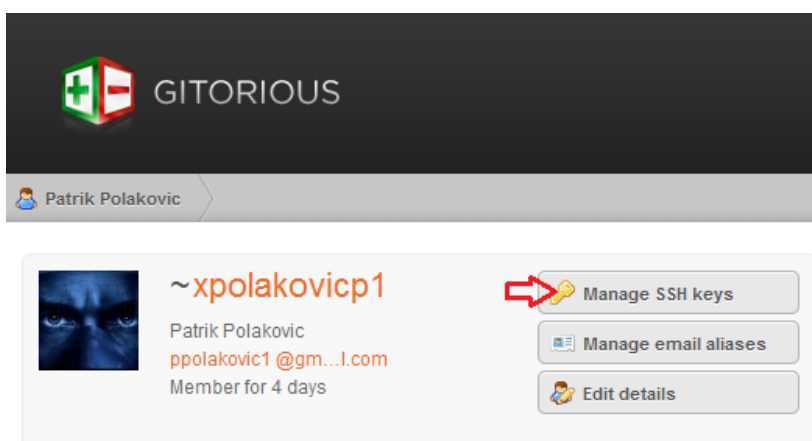
Obr.3 GIT inštalácia

2) Pre autentifikáciu potrebujete podpisové kľúče, jeden privátny na podpisovanie a druhý verejný na overovanie. Kľúče vygenerujete zadaním nasledovného príkazu do Git bash konzoly:

```
ssh-keygen -t rsa -C "your_email@youremail.com"
```

Pre uloženie kľúča stlačte Enter, a kľúče sa vám uložia do ~/.ssh priečinka. Pre zvýšenie bezpečnosti môžete zadať passphrase.

3) Skopírujte obsah súboru ~/.ssh/id_rsa.pub. Prihláste sa na <http://gitbus.fiit.stuba.sk/> a v osobnom profile kliknite na Manage ssh keys:



Obr.4 Gitorious - manage SSH keys

Následne vyberte možnosť v pravom paneli Add SSH key.

Skopírujte obsah vášho verejného kľúča do textového poľa a uložte kľúč:

Add a new public SSH key

Your public key

It is generally located in `~/.ssh/id_rsa.pub` or `~/.ssh/id_dsa.pub`. If you want to use multiple keys you will

The key should be in the format of:

```
ssh-algorithm base64-content you@somehost
```

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAQEAujnvPJZiSCWsKbP00Lgre/EF
/Bjqv6PJ8DV1HF4JI0tmJJA/8XDT83DeAuoF2kk3sZbj5j5wLePKtcD
/tHTjGGMuB+EEIjc0wM/o+rj/8y0Iz3IwDxDIO7yiLx
/i45HljMwdNEK8ppUiqOayWX8UvwVklzSBkz9h1XFTo26F8v+S5WVm2no7zlRYUJ5
HKKEhYOOtGeBhlcj85dQhg2upwkPdn3dn
/peL90Y8ZQYmInTkgIjaAlso30bJWohlri5SUI78I3qdz8NNT7AkBLroM4tMsPrRdlkMI
yjrMdrqVACBCUEsSYagy/iW/epnfUWN/ykOvgsq3yq3s3L294Q== timovy-projekt-
16@googlegroups.com
|
```

Save

Obr.5 GIT - pridanie SSH kľúča

4) Na gitbuse je už vytvorený repozitár **Znalosti-a-zrucnosti-studentov**. Tento repozitár si naklonujte do vašich PC, do priečinku `~/` zadaním príkazu:

```
git clone git@gitbus.fiiit.stuba.sk:znalosti-a-zrucnosti-studentov/znalosti-a-zrucnosti-studentov.git
```

Tiež si vyplňte meno a mailovú adresu pre potreby commitovania:

```
git config --global user.name "Firstname Lastname"
```

```
git config --global user.email "your_email@youreemail.com"
```

5) Teraz si vysvetlíme 2 pojmy. A to `master` a `origin`. `origin` môžeme chápať ako hlavné úložisko, teda server gitbus. `master` je hlavná vetva nášho repozitáru. Vetvenie je dobré pri verziovaní projektu. Nová vetva sa dá vytvoriť príkazom:

```
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git branch mybranch
```

Obr.6 GIT - vytvorenie novej vetvy

Prepínanie medzi vetvami je nasledovné (zmení aktuálnu vetvu na mybranch):

```
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git checkout mybranch
Switched to branch 'mybranch'
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (mybranch)
```

Obr.7 GIT - prepínanie vetiev

6) Pridávanie zmien do vetvy bude prebiehať nasledovne:

Zmodifikujem ľubovoľný súbor a potvrdím prijatie zmien pre všetky zmodifikované súbory:

```
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (mybranch)
$ echo "mybranch test" >> README
```

Obr.8 GIT - modifikácia súboru

```
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (mybranch)
$ git commit -a -m "modifikacia README suboru"
warning: LF will be replaced by CRLF in README.
The file will have its original line endings in your working directory.
[mybranch warning: LF will be replaced by CRLF in README.
The file will have its original line endings in your working directory.
d6cc3ee] modifikacia README suboru
warning: LF will be replaced by CRLF in README.
The file will have its original line endings in your working directory.
1 files changed, 1 insertions(+), 0 deletions(-)
```

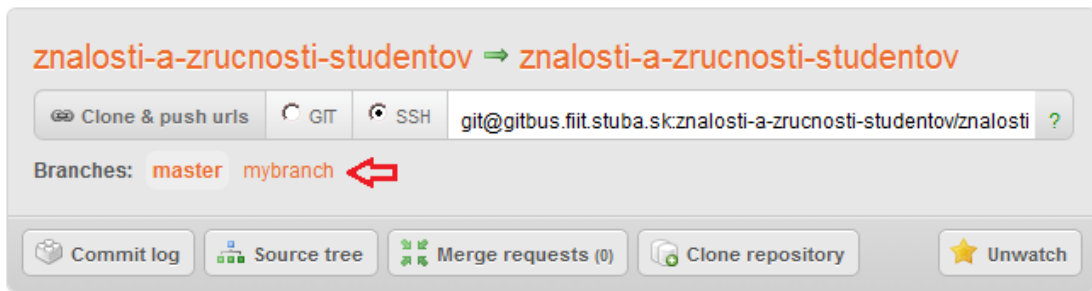
Obr.9 GIT - prijatie zmien

Potom odošlem zmeny na server:

```
(~.~)@MUCHA ~/znanosti-a-zrucnosti-studentov (mybranch)
$ git push origin mybranch
Counting objects: 5, done.
Writing objects: 100% (3/3), 270 bytes, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
remote: => Syncing Gitorious... [OK]
To git@gitbus.fiit.stuba.sk:znanosti-a-zrucnosti-studentov/znanosti-a-zrucnosti-
studentov.git
 1a6fdf6..d6cc3ee mybranch -> mybranch
```

Obr.10 GIT - odoslanie zmien na server

Zmeny sa mi okamžite prejavajú na gitbuse:



Obr.11 Náhľad Gitbus

Odstránenie remote vetvy:

```
(~..~)@MUCHA ~/znalosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git push origin :mybranch
remote: => Syncing Gitorious... [OK]
To git@gitbus.fiit.stuba.sk:znalosti-a-zrucnosti-studentov/znalosti-
studentov.git
- [deleted]          mybranch
```

Obr.12 GIT - odstránenie remote vetvy

7) Aktualizovanie lokálnej vetvy. To znamená, že ak niekto vykoná zmeny na projekte a odošle ich, tak pre aktualizáciu vašej vetvy musíte tieto zmeny uplatniť u vás nasledovným príkazom:

```
(~..~)@MUCHA ~/znalosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git pull
Already up-to-date.
```

Obr.13 GIT - aktualizovanie lokálnej vetvy

Pri konfliktoch je lepšie používať kombináciu fetch/merge, kedy si môžete manuálne riešiť vzniknuté konflikty (príkaz merge aplikuje zmeny projektu na zadanú vetvu - master):

```
(~..~)@MUCHA ~/znalosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git fetch origin

(~..~)@MUCHA ~/znalosti-a-zrucnosti-studentov (master)
$ git merge origin/master
Already up-to-date.
```

Obr.14 GIT - riešenie konfliktov

8) GUI. Git pre Windows aj Mac má aj GUI ktoré poskytuje všetky vyššie opísané veci a mnoho ďalších, navyše sa v ňom veľmi ľahko orientuje.

Poznámky:

Nepopísal som úplne všetky príkazy gitu, ktoré možno pri projekte využijeme. Pri nepochopení niektorých príkazov resp. ich nesprávneho fungovania a všetky vzniknuté problémy spojené pri používaní gitu navrhujem riešiť "on the fly".

8.3. Analýza PHP frameworkov

Základ analýzy bolo vybrať nejaký menší okruh kandidátov na dôkladné porovnanie. Zistiť, ako funguje každý framework nebolo v tomto termíne možné. Do užšieho výberu sa nakoniec dostalo päť frameworkov. Vybrané na základe hodnotenia a popularity medzi PHP developermi. Konkrétne ide o Yii, CodeIgniter, CakePHP, Zend a Symfony.

Pri porovnávaní som sa zameril hlavne na:

- Rýchlosť s akou sa dá naučiť efektívne pracovať s frameworkom.
- Veľkosť komunity, ktorá priamo súvisí s množstvom existujúcich tutoriálov a dokumentácie.
- Obsah vstupných knižníc, množstvo kódu, ktorý budeme môcť priamo použiť.
- Technológie, s ktorými dokáže pracovať.

Pre každú časť analýzy som vypracoval prehľadnú tabuľku, ktorá porovnáva frameworky v danej oblasti. Nemá zmysel, aby som rozpisoval vo vetách svoje dojmy. Výsledok by bol aj tak nakoniec rovnaký. Pri niektorých kategóriách sa hodnotili iba funkcie, ktoré sú pre nás dôležité, preto hodnotenie nemusí platiť pre iný typ aplikácie akú budeme vyvíjať.

8.3.1. Práca s frameworkom

Ide o jedinú časť analýzy, ktorá je subjektívna. Vychádza len z mojich osobných skúseností, ktoré som nadobudol počas skúšania demo aplikácií, ktoré ich využívali. Zároveň som študoval aj spôsob zápisu kódu, adresárovú štruktúru a podobne. Hodnotil som piatimi bodmi. Päť bodov je maximum.

| | Yii | CodeIgniter | CakePHP | Zend | Symfony |
|----------------------|-----|-------------|---------|------|---------|
| Jednoduchosť práce | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Prehľadnosť kódu | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| Adresárová štruktúra | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

Tab.57 Práca s frameworkom

8.3.2.Popularita, dokumentácia a zdroje

V tabuľke budem porovnávať veľkosť komunity, popularitu, oficiálne dokumentácie, komunitné portály a voľne dostupné riešenia. Hodnotil som piatimi bodmi. Päť bodov je maximum.

| | Yii | CodeIgniter | CakePHP | Zend | Symfony |
|------------------------|-----|-------------|---------|------|---------|
| Veľkosť komunity | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| Popularita | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| Oficiálna dokumentácia | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| Komunitné portály | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Hotové riešenia | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |

Tab.58 Dokumentácia frameworkov

8.3.3.Podporované technológie

Tabuľka obsahuje rozpis technológií, s ktorými framework dokáže pracovať, alebo ich má integrované.

| | Yii | CodeIgniter | CakePHP | Zend | Symfony |
|---------|-----|-------------|---------|------|---------|
| PHP 5 | áno | áno | áno | áno | Áno |
| MySQL 5 | áno | áno | áno | áno | Áno |
| AJAX | áno | nie | áno | áno | Áno |
| jQuery | áno | nie | áno | áno | Áno |
| IDE | áno | áno | áno | áno | Áno |

Tab.59 Podporované technológie

8.3.4.Obsah knižníc

Tabuľka obsahuje rozpis základných knižníc, ktoré budeme najčastejšie využívať pri vývoji. Hodnotil som piatimi bodmi. Päť bodov je maximum.

| | Yii | CodeIgniter | CakePHP | Zend | Symfony |
|----------|-----|-------------|---------|------|---------|
| Databáza | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| HTML | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Formulár | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Session | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Ajax | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| jQuery | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 |

Tab.60 Obsah knižníc

8.3.5.Vyhodnotenie

Všetky frameworky preukázali schopnosť zjednodušiť vývoj webových aplikácií za pomoci PHP a MySQL. Ak by som mal vybrať dva frameworky, ktoré by išli do finále, boli by to Yii a CodeIgniter. Sú to relatívne nové frameworky a preto boli vyvíjané už s ohľadom na dnešné potreby. Disponujú všetkými potrebnými funkciami na úrovni PHP, HTML a databázy. Jediným a zároveň veľmi podstatným mínusom CodeIgniter je absolútna ignorácia technológii AJAX a jQuery. Vzhľadom na to, že budeme vo svojom projekte odkázaní na množstvo AJAX + jQuery funkcií ako napríklad autocomplete, interactive dialog a iné, víťaz porovnania je jasný. Budeme používať framework Yii.

8.4. Redmine

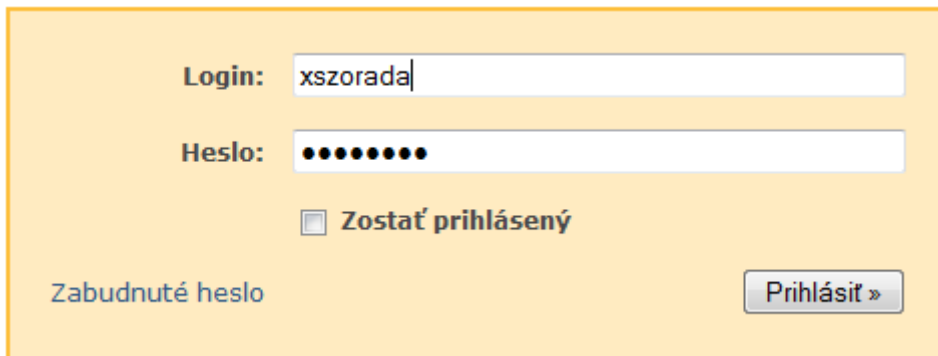
Redmine je flexibilná webová aplikácia pre manažment projektov, ktorá zabezpečuje:

- efektívnu komunikáciu členov tímu
- výmenu výstupov
- prehľadňuje a vizualizuje stav, v ktorom sa projekt nachádza

Je dostupný na adrese <https://redmine.fiit.stuba.sk/>

Náš projekt sa nachádza na adrese <https://redmine.fiit.stuba.sk/projects/weknowit>

Na prihlásenie do školského Redmine sa používajú rovnaké prihlasovacie údaje ako do školského systému AIS.



Obr.15 Redmine-prihlásenie

Každá úloha v Redmine je v jednom zo stavov: *New, Assigned, Resolved, Feedback, Closed, Rejected, In progress*

- **New** - nová úloha, ktorá nie je nikomu pridelená
- **Assigned** - na stretnutí tímu sa dohodnú úlohy, ktoré sa budú riešiť v nasledujúcom šprinte a manažér plánovania ich zapíše do Redminu a prideliť ich jednotlivým riešiteľom úloh
- **In progress** - ak riešiteľ úlohy začne pracovať na úlohe, zadá *In progress*
- **Feedback** - ak je úloha spravená, dá sa do stavu feedback a zodpovedná osoba za user story, v ktorom sa nachádza daný task poskytne spätnú väzbu
- **Resolved** - ak nie sú žiadne výhrady, tak sa daná úloha označí za vyriešenú

8.4.1. Vytvorenie novej úlohy

Na vytvorenie novej úlohy v Redmine slúži sekcia *Issues*

The screenshot shows the 'New issue' form in Redmine. The 'Tracker' is set to 'Bug'. The 'Status' is 'New' and 'Priority' is 'Normal'. The 'Assignee' is empty. The 'Target version' is empty. The 'UserStoryPolets' is empty. The 'Files' section has a 'Přehledová...' button and a text input for 'Optional description'. The 'Watchers' section lists several users with checkboxes: Adam Kobyda, Anton Szorad, Jakub Salmik, Michal Barla, Michal Chylik, and Peter Ivanec. The 'Create' button is visible at the bottom left.

Obr.16 Redmine - vytvorenie novej úlohy

8.4.2. Aktualizovanie existujúcej úlohy

1. Vybrať si úlohu, ktorú chceme aktualizovať

The screenshot shows the 'Issues' list in Redmine. The table has the following columns: #, Project, Tracker, Status, Priority, Subject, Assignee, Category, Target version, Start date, Due date, and % Done. The issue with ID 1310, 'Spracovanie a validácia', is highlighted with a red box. The issue is assigned to Patrik Polakovic and is in the 'Urgent' priority.

| # | Project | Tracker | Status | Priority | Subject | Assignee | Category | Target version | Start date | Due date | % Done |
|------|---------|---------|-------------|----------|-------------------------|------------------|------------------|----------------|------------|----------|--------|
| 1312 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1311 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Uloženie do databázy | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1310 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovic | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1309 | Minerva | Task | Feedback | Urgent | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1308 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Validácia údajov | Adam Kobyda | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1307 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Ukladanie údajov | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1306 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1283 | Minerva | Feature | Resolved | Urgent | US4 - Editácia profilu | Adam Kobyda | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1282 | Minerva | Feature | In progress | Urgent | US6 - Zadanie znalostí | Peter Ivanec | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1305 | Minerva | Task | Resolved | High | Implementácia | Anton Szorad | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1304 | Minerva | Task | Resolved | High | Návrh hierarchie | Anton Szorad | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/01/2011 | | |
| 1303 | Minerva | Task | Resolved | High | Zobrazenie znalostí | Peter Ivanec | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1302 | Minerva | Task | Resolved | High | Výber údajov z databázy | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/03/2011 | | |
| 1300 | Minerva | Task | Feedback | High | Výber údajov z databázy | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/03/2011 | | |
| 1298 | Minerva | Task | Feedback | High | Grafický návrh | Jakub Salmik | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/01/2011 | | |

Obr.17 Redmine - výber úlohy

2. Kliknúť na "Update"

Overview Activity Roadmap Issues **New issue** Gantt Calendar News Documents Wiki Files Settings

Task #1310 Update Log time Watch Duplicate Copy Move Delete

Feature #1282: US6 - Zadanie znalostí
Spracovanie a validácia

Added by Peter Ivanec 15 days ago. Updated 8 days ago.

| | | | |
|-------------------------|------------------|------------------------|--|
| Status: | Resolved | Start date: | 10/11/2011 |
| Priority: | Urgent | Due date: | 11/08/2011 |
| Assignee: | Patrik Polakovic | % Done: | <div style="width: 100%; background-color: green; height: 10px;"></div> 100% |
| Category: | - | Spent time: | - |
| Target version: | Sprint 2 backlog | Estimated time: | 6.00 hours |
| UserStoryPoints: | | | |

Subtasks Add

Related issues Add

History

Updated by Patrik Polakovic 8 days ago #1

- % Done changed from 0 to 100
- Estimated time set to 6.00

Updated by Patrik Polakovic 8 days ago #2

- Status changed from In progress to Resolved

Update Log time Watch Duplicate Copy Move Delete
 Also available in: Atom | PDF

Obr.18 Redmine - detail úlohy

3. Zadať nový status, aktivitu (ak nebude zvolená, Redmine zahlási chybu) a kliknúť na *Submit*

Update

Change properties (More)

| | |
|---|---|
| Status * Resolved ▼ | Start date 2011-10-11 📅 |
| Priority * Urgent ▼ | Due date 2011-11-08 📅 |
| Assignee Patrik Polakovic ▼ | Estimated time 6 Hours |
| Target version Sprint2 backlog ✔ | % Done 100 % ▼ |
| UserStoryPoints <input type="text"/> | |

Log time

Spent time Hours Activity --Please select--

Comment

Notes

Files

Prehľadávaf... Optional description

Add another file (Maximum size: 24.5 MB)

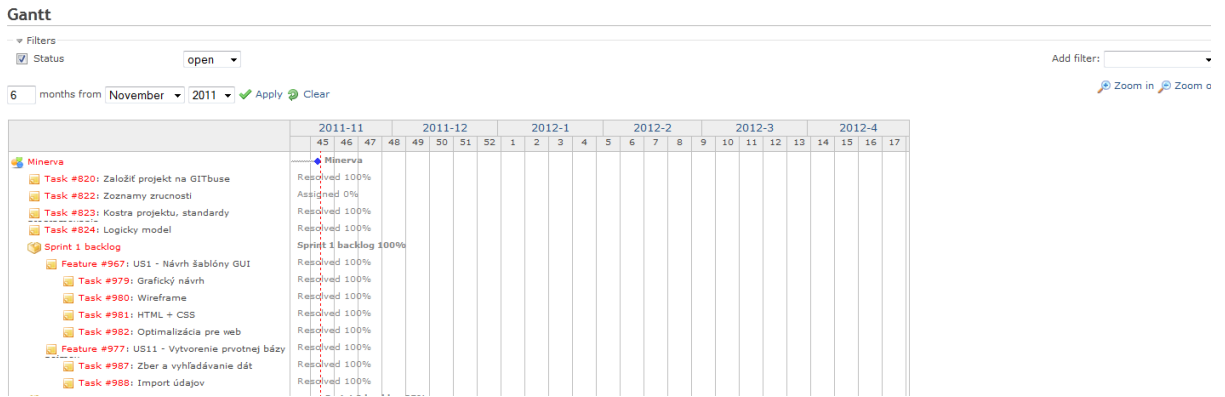
Submit review

Also available in: Atom | PDF

Obr.19 Redmine - Editácia úlohy

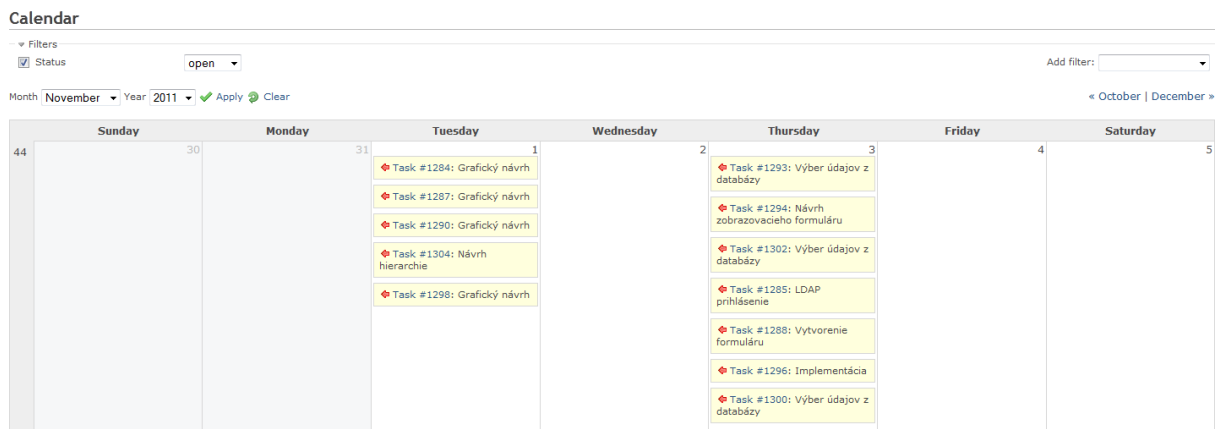
Redmine poskytuje rôzne užitočné funkcionality:

- Ganttov diagram



Obr.20 Redmine - Ganttov diagram

- **Kalendár**



Obr.21 Redmine - kalendár

- **Uchovávanie súborov**

Files New file

| File | Date | Size | D/L | MDS |
|--------------------------------|---------------------|----------|-----|---------------------------------|
| Git.pdf | 10/09/2011 08:41 pm | 150.7 kB | 7 | 996c3a1e9e8b72491220e6b7f6941c7 |
| plan | 11/02/2011 08:40 pm | 10.2 kB | 5 | 094e0b75643e9a3f6a7250a735649 |
| zapis_zo_stretnutia_tsmu_1.doc | 10/11/2011 09:26 am | 48.5 kB | 0 | d281460e6d61146568483f6a228894 |
| zapis_zo_stretnutia_tsmu_2.doc | 10/12/2011 11:41 am | 52.5 kB | 1 | 7bd841949a689fa4445dfe7b47b7 |

Obr.22 Redmine - uchovávanie súborov

- **Prehľad projektu**

Overview

Znalosti a zručnosti študentov

- Homepage: <http://labss2.fit.stuba.sk/TeamProject/2011/team16is-si/index.html>

Issue tracking

- Bug: 0 open / 0
- Feature: 13 open / 13
- Support: 0 open / 0
- Task: 35 open / 41
- Idea: 0 open / 0
- Change Request: 0 open / 0

[View all issues](#) | [Calendar](#) | [Gantt](#)

Members

Manager: Adam Kobyda, Anton Szorad, Jakub Salmik, Michal Chylik, Michal Holub, Patrik Polakovic, Peter Ivanec
 Developer: Adam Kobyda, Anton Szorad, Jakub Salmik, Michal Chylik, Patrik Polakovic, Peter Ivanec
 Reporter: Adam Kobyda, Anton Szorad, Jakub Salmik, Michal Barfa, Michal Chylik, Patrik Polakovic, Peter Ivanec

Obr.23 Redmine - prehľad projektu

9. Manažment dokumentácie

9.1. Dokumentácia zdrojových kódov za použitia phpDocumentor

9.1.1. Úvod

Cieľom metodiky je definovať jednotný postup komentovania zdrojových kódov v projektoch programovaných v jazyku PHP, za účelom automatického generovania dokumentácie. Dokument je určený pre tvorcov zdrojových kódov, ktorí sú povinný riadiť sa definovanými postupmi. Ďalej pre manažéra kvality a manažéra dokumentácie, ktorí majú za úlohu dohliadať na to, či tvorcovia zdrojových kódov dodržia pravidlá stanovené metodikou. Na generovanie dokumentácie sa používa phpDocumentor.

Metodika zachytáva manažment zdrojových kódov na dvoch úrovniach. Vyššia úroveň je zachytená v kapitole 3, nižšia, ktorá určuje konkrétnu syntax komentárov zdrojových kódov, je v kapitole 4.

9.1.2. Pojmy a skratky

- PHPDoc – formálny štandard pre komentovanie zdrojových kódov napísaných v jazyku PHP.
- phpDocumentor – open source generátor dokumentácie, ktorý dokáže zo zdrojových kódov napísaných v PHP, v ktorých sa uplatňuje formálny štandard PHPDoc, generovať dokumentáciu.

9.1.3. Súvisiace metodiky

- Metodika inštalácie a konfigurácie nástroja phpDocumentor

9.1.4. Manažment zdrojových kódov

9.1.4.1. Role a zodpovednosti

V Tab.1 sú uvedené identifikované role, ktoré vystupujú v procesoch manažmentu zdrojových kódov a definované ich zodpovednosti.

| Rola | Zodpovednosť |
|----------------------|--|
| Programátor | <ul style="list-style-type: none">• Tvorba komentárov zdrojového kódu spôsobom určeným metodikou |
| Hlavný programátor | <ul style="list-style-type: none">• Tvorba komentárov zdrojového kódu spôsobom určeným metodikou• Vytvorenie a správa štábnej kultúry komentovania zdrojových kódov |
| Manažér kvality | <ul style="list-style-type: none">• Zodpovednosť za správne okomentovanie zdrojového kódu• Komunikácia s programátormi |
| Manažér dokumentácie | <ul style="list-style-type: none">• Zodpovednosť za generovanie dokumentácie zo zdrojových kódov a jej následné uchovávanie |

Tab.61 Role a zodpovednosti

9.1.4.2. Procesy

| Číslo procesu | Názov procesu | Kapitoly |
|---------------|--|-----------------------|
| 1 | Vytvorenie štábnej kultúry komentovania zdrojových kódov | 9.1.4.2.1 |
| 2 | Tvorba komentárov zdrojového kódu | 9.1.4.2.2 |
| 3 | Kontrola komentárov zdrojového kódu | 9.1.4.2.3, 9.1.5.2 |
| 4 | Generovanie dokumentácie zo zdrojového kódu | 9.1.4.2.4, 9.1.5.3 |
| 5 | Uchovávanie dokumentácie | 9.1.4.2.5 |

Tab.62 Procesy

9.1.4.2.1. *Vytvorenie štábnej kultúry komentovania zdrojových kódov*

| | |
|-------------------|--|
| Vstup | Projekt nemá dokument v ktorom by bola popísaná štábna kultúra komentovania zdrojových kódov |
| Výstup | Dokument so štábnou kultúrou komentovania zdrojových kódov pre daný projekt |
| Zodpovedný | Hlavný programátor |
| Proces | <ul style="list-style-type: none">Hlavný programátor vytvorí dokument, ktorý podrobne popisuje akým spôsobom je potrebné písať komentáre zdrojového kódu |

Tab.63 Proces 1

9.1.4.2.2. *Tvorba komentárov zdrojového kódu*

| | |
|-------------------|--|
| Vstup | Neokomentovaný zdrojový kód, Zle okomentovaný zdrojový kód |
| Výstup | Okomentovaný zdrojový kód |
| Zodpovedný | Programátor |
| Proces | <ul style="list-style-type: none">Programátor vloží na príslušné miesta v zdrojovom kóde komentáre podľa určenej štábnej kultúry |

Tab.64 Proces 2

9.1.4.2.3. *Kontrola komentárov zdrojového kódu*

| | |
|-------------------|---|
| Vstup | Okomentovaný zdrojový kód |
| Výstup | Schválenie okomentovania zdrojového kódu, Označenie okomentovania zdrojového kódu za nedostatočné. |
| Zodpovedný | Manažér kvality |
| Proces | <ul style="list-style-type: none">Manažér kvality skontroluje zdrojový kód, ktorý mu odovzdá hlavný programátor |

Tab.65 Proces 3

9.1.4.2.4. *Generovanie dokumentácie zo zdrojového kódu*

| | |
|-------------------|--|
| Vstup | Schválený okomentovaný zdrojový kód |
| Výstup | Vygenerovaná dokumentácia |
| Zodpovedný | Manažér dokumentácie |
| Proces | <ul style="list-style-type: none"> • Manažér dokumentácie využije jeden z dostupných nástrojov na generovanie dokumentácie pre jazyk, v ktorom bol napísaný zdrojový kód a vygeneruje dokumentáciu zo zdrojového kódu |

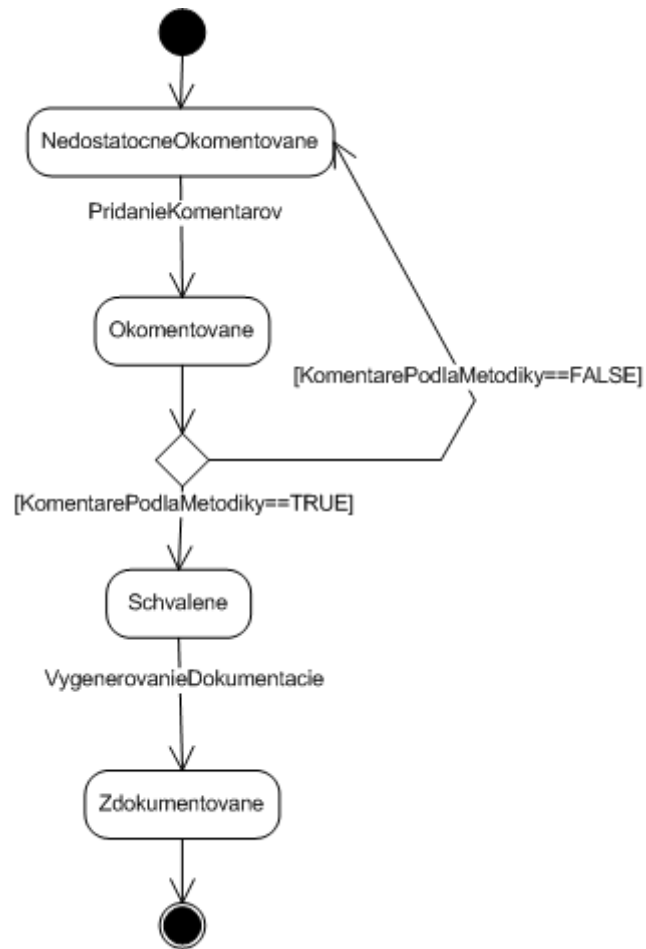
Tab.66 Proces 4

9.1.4.2.5. *Uchovávanie dokumentácie*

| | |
|-------------------|---|
| Vstup | Vygenerovaná dokumentácia |
| Výstup | Dokumentácia uložená v úložisku |
| Zodpovedný | Manažér dokumentácie |
| Proces | <ul style="list-style-type: none"> • Manažér dokumentácie po vygenerovaní zoberie súbor s dokumentáciou, zistí poslednú verziu súboru v úložisku, podľa dohodnutých pravidiel inkrementuje verziu a pod menom zahrňujúcim verziu, odloží súbor do úložiska |

Tab.67 Proces 5

9.1.4.3. Stavový diagram zdrojového kódu



Obr.24 Stavový diagram

9.1.5. Dokumentácia zdrojových kódov v PHPDoc

Pre dokumentovanie zdrojových kódov v jazyku PHP bol vytvorený formálny štandard PHPDoc. Pri dodržiavaní pravidiel popísaných v PHPDoc je zaručené, že zo zdrojových kódov bude možné automaticky generovať kvalitnú dokumentáciu prostredníctvom nástroja phpDocumentor.

9.1.5.1. Značky definované v PHPDoc

PHPDoc definuje veľký počet značiek, ktoré sa využívajú pri tvorbe komentárov a každá z nich má špecifický význam. Všetky značky začínajú znakom @.

| Značka | Popis |
|-------------|--|
| @access | Riadenie prístupu phpDocumentora k elementu |
| @author | Meno autora daného elementu |
| @copyright | Informácie o autorských právach |
| @deprecated | Elementy, ktoré sú už zastarané a nemali by sa používať |
| @example | Vloží externý súbor s príkladom definovaný touto značkou |
| @global | Definovanie a popis globálnej premennej |
| @ignore | Prinúti phpDocumentor ignorovať daný element |
| @internal | Súkromná dokumentácia pre vývojový tím |
| @license | Zobrazí odkaz na licenciu umiestnenú na internete |
| @link | Zobrazí odkaz na dokument definovaný týmto tagom |
| @name | Definuje prezývku pre globálnu premennú |

| | |
|------------|--|
| @package | Názov balíka |
| @param | Dokumentácia parametra funkcie |
| @return | Dokumentácia návratovej hodnoty funkcie alebo metódy. |
| @see | Dokumentácia vzťahov k iným elementom |
| @since | Určenie kedy bol element pridaný |
| @static | Dokumentácia statickej metódy |
| @staticvar | Dokumentácia statickej premennej |
| @todo | Dokumentácia vecí, ktoré je potrebné spraviť neskôr |
| @uses | Zobrazenie linku na dokumentáciu elementu a vytvorenie backlinku v dokumentácii iných elementov na tento |
| @var | Určenie dátového typu premennej |
| @version | Určenie aktuálnej verzie elementu |

Tab.68 Značky v PHPDoc

9.1.5.2. *Tvorba komentárov zdrojového kódu*

Pre vytvorenie jednotnej dokumentácie v rámci projektu je nutné dodržiavať pravidlá popísané v častiach 4.2.1 až 4.2.4.

9.1.5.2.1. *Vytvorenie základného bloku pre komentár*

Blok pre komentáre podľa štandardu PHPDoc má jednoznačný tvar. Prvý riadok bloku obsahuje presne tri znaky `/**`. Každý ďalší riadok začína znakom `*` a môže obsahovať text alebo značky. Blok je ukončený riadkom s tromi znakmi `**/`.

Ukážka:

```
/**  
 * TU JE KOMENTÁR  
 * TU DRUHÝ RIADOK  
**/
```

9.1.5.2.2. *Dokumentácia súboru*

Každý súbor, ktorý obsahuje zdrojový kód v jazyku PHP bude začínať blokom s komentárom. V príklade je uvedené minimum, ktoré musí obsahovať každý jeden súbor. Pre oddelenie rôznych častí komentára sa používa prázdny riadok. Pre oddelenie v rámci riadku, tabulátor.

Ukážka:

```
/**  
 * Krátky popis súboru na jeden riadok  
 *  
 * Dlhý popis súboru  
 * počet  
 * riadkov.  
 *  
 * @package test_package
```



```
* @author      Michal Chylik
* @version     0.0.1
* @since       1.0.1
* @copyright   All rights reserved....
**/
```

9.1.5.2.3. Dokumentácia triedy

Každá trieda musí v dlhom popise presne informovať o tom, čoho sa týka, čo robí a aká je jej funkcia. Krátky popis slúži na stručný, jednoriadkový, opis triedy. Komentár musí obsahovať aj predpísané značky uvedené v príklade.

Ukážka:

```
/**
 * Krátky popis triedy
 *
 * Dlhý popis triedy
 *
 * @package     triedy_vseobecne
 * @author      Michal Chylik
 * @version     1.0.13
 * @since       3.11.1
 **/
```

9.1.5.2.4. Dokumentácia metódy

Každá metóda musí hneď na začiatku obsahovať blok s komentárom. Krátky popis v stručnosti definuje metódu. Dlhý popis vysvetlí aj logiku metódy tak, aby bola zrejmá aj pre iného programátora ako je autor metódy. Ďalej blok obsahuje povinné značky uvedené v ukážke.

Ukážka:

```
/**
```

```

* Krátky popis
*
* Dlhý popis
*
* @author      Michal Chylik
* @param
* @return
**/

```

9.1.5.3. Generovanie dokumentácie prostredníctvom phpDocumentor

V systéme s nainštalovaným a nakonfigurovaným nástrojom phpDocumentor vygeneruje manažér dokumentácie prostredníctvom príkazového riadku dokumentáciu vybraných súborov.

Na vygenerovanie automatickej dokumentácie je potrebný jeden jednoriadkový príkaz `phpdoc` s parametrami. V Tab.9 je zoznam najdôležitejších parametrov.

| Parameter | Názov | Popis |
|-----------|------------|---|
| -f | -filename | Názov súboru, ktorý sa dokumentuje |
| -d | -directory | Názov adresára, ktorý sa dokumentuje |
| -t | -target | Určenie cesty, kam sa uloží dokumentácia |
| -ti | -title | Explicitné uvedenie názvu pre vygenerovanú dokumentáciu |
| -o | -output | Určenie formátu výstupu dokumentácie |

Tab.69 Parametre príkazu `phpdoc`

Dokumentáciu vygenerujeme príkazom `phpdoc` za použitia prepínačov. Je nutné zadať minimálne prepínač určujúci zdrojový kód, ktorého dokumentáciu ideme generovať a prepínač určujúci miesto uloženia dokumentácie.

SiteController

Description

[Description](#) | [Vars](#) | [Methods \(details\)](#)

Controller is the customized base controller class.

All controller classes for this application should extend from this base class.

Located in `/controllers/SiteController.php` (line 3)

```
CController
|
|--Controller
|
|--SiteController
```

Method Summary

[Description](#) | [Vars](#) | [Methods \(details\)](#)

```
void actionAjaxPersonRequest ()
void actionContact ()
void actionError ()
void actionGetListOfSkills ()
void actionIndex ()
void actionInsertUserSkill ([ $_FUN_ID_USER = 0])
void actionLogin ()
void actionLogout ()
void actions ()
void actionShowUserSkills ()
void getSkillDataList ()
void getSkillsOfUser ([ $_FUN_ID_USER = 0])
```

Obr.25 Ukážka vygenerovanej dokumentácie

10. Manažment testovania

10.1. Metodika manažmentu testovania

Autor: Patrik Polakovič

10.1.1. Úvod

Účelom tejto metodiky je určenie procesov prebiehajúcich počas celej fázy testovania. K procesom definuje zodpovedné osoby ako aj výstupy ktoré musia byť výsledkom daného procesu. Táto metodika je určená pre sekciu **Testovania a Kvality**.

Predmetom metodiky nižšej úrovne je spôsob vytvorenia a vyhodnotenia jednotkového testu v prostredí PHPUnit.

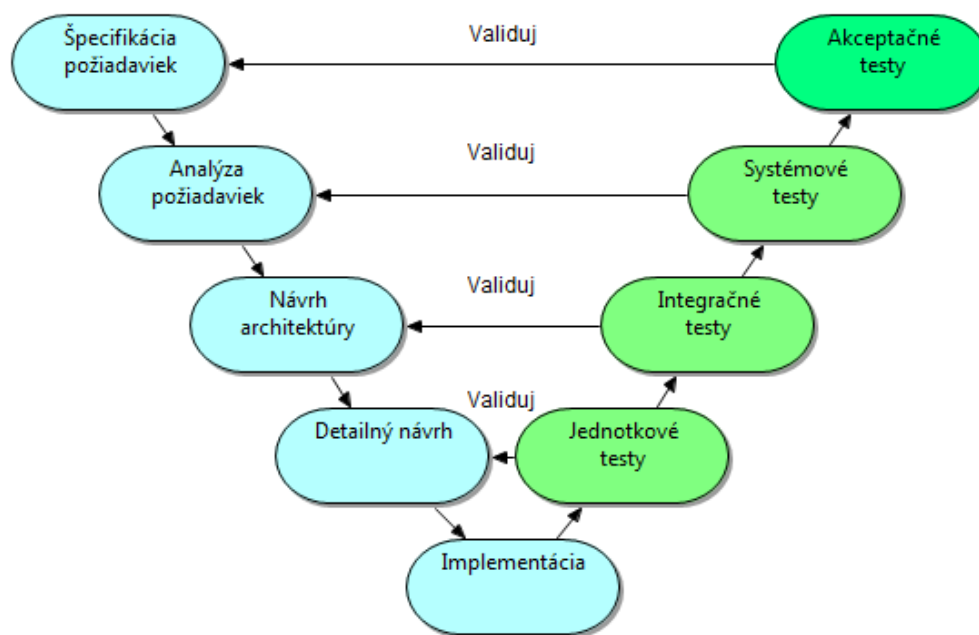
10.1.2. Súvisiace metodiky a manuály

Táto metodika sa opiera a odkazuje na nasledovné metodiky a manuály:

- metodika pre reportovanie chýb
- manuál k nástroju PHPUnit
- manuál k nástroju Apache Ant

10.1.3. Manažment testovania

Proces testovania je dôležitý v každej fáze života softvérového projektu:



Obr.26 Procesy prekladania softvéru

10.1.3.1. Použité pojmy

- *jednotkový test* – nízkoúrovňový test zameraný na testovanie funkčných jednotiek (zväčša tried) zdrojového kódu
- *PHPUnit* – nástroj pre testovanie zdrojových kódov písaných v jazyku PHP
- *framework* – programový balík nástrojov pre riešenie komplexných úloh
- *testovací scenár* – postupnosť akcií zväčša zameraných na testovanie správania

10.1.3.2. Roly zahrnuté do procesov testovania

| Rola | Zodpovednosti |
|---------------------------------|---|
| Projektový manažér | <ul style="list-style-type: none"> • inicializácia procesu testovania • koordinácia manažéra testovania |
| Manažér testovania | <ul style="list-style-type: none"> • vedenie a koordinácia vedúcich osôb v testovacích tímoch • vytýčenie cieľov testovania • určenie zodpovedných osôb, ak je to potrebné |
| Vedúci testovacieho tímu | <ul style="list-style-type: none"> • koordinácia testovacieho tímu • výber testovacieho nástroja • určenie efektívneho procesu testovania • vytvorenie plánu testovania |
| Tester | <ul style="list-style-type: none"> • automatické/manuálne vytvorenie testovacích scenárov • spúšťanie samotných testov • identifikácia vzniknutých problémov • vytvorenie postupnosti krokov pri reprodukovateľných chybách • reportovanie odhalených chýb |

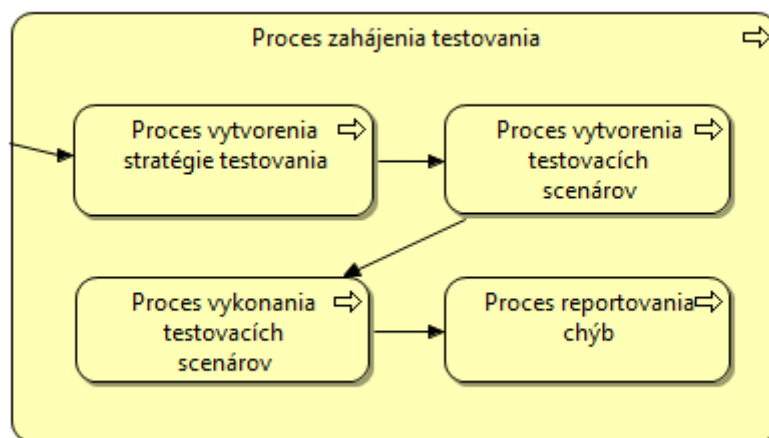
Tab.70 Role a zodpovednosti

10.1.3.3. Procesy definované v oblasti manažmentu testovania

| Proces | Kedy | Kapitola |
|---|---|-----------------|
| Proces zahájenia testovania | začatie testovacej fázy | 10.1.3.3.1 |
| Proces vytvorenia stratégie testovania | vytvorenie cieľov testovania, zahájenie vytvorenia stratégie | 10.1.3.3.2 |
| Proces vytvorenia testovacích scenárov | ukončenie tvorby stratégie, zahájenie procesu tvorby scenárov | 10.1.3.3.3 |
| Proces vykonania testovacích scenárov | ukončenie tvorby scenárov | 10.1.3.3.4 |
| Proces reportovania chýb | získanie a spracovanie testovacích reportov | 10.1.3.3.5 |

Tab.71 Procesy definované v oblasti manažmentu testovania

Nasledovný obrázok znázorňuje postupnosť hore uvedených procesov:



Obr.27 Proces zahájenia testovania

10.1.3.3.1. Proces zahájenia testovania

| | |
|-------------------|--|
| Popis: | analýza vstupnej dokumentácie, stanovenie cieľov testovania na základe charakteru projektu a analýzy vstupného dokumentu |
| Iniciátor: | projektový manažer |
| Vstup: | projektová dokumentácia |
| Výstup: | stanovené ciele testu, otvorená dokumentácia testovania |
| Koniec: | vykonanie všetkých scenárov a reportovanie odhalených nedostatkov |

| Krok | Popis | Kapitola |
|------|--|--------------|
| 1. | Otvorenie a analýza projektovej dokumentácie. | 10.1.3.3.1.1 |
| 2. | Stanovenie cieľov testovania. | 10.1.3.3.1.2 |
| 3. | Otvorenie dokumentácie testovania. | 10.1.3.3.1.3 |
| 4. | Zahájenie procesu výberu stratégie testovania. | 10.1.3.3.1.4 |
| 5. | Uzatvorenie dokumentácie testovania. | 10.1.3.3.1.5 |

Tab.72 Procesy zahájenia testovania

10.1.3.3.2. Otvorenie a analýza projektovej dokumentácie

Popis: analýza charakteru dokumentácie pre potreby vytvorenia cieľov a určenia

| | |
|--------------------------|---|
| | typu testov |
| Vstup: | projektová dokumentácia |
| Výstup: | spracovaná analýza projektovej dokumentácia |
| Zodpovedná osoba: | projektový manažér, manažér testovania |

Tab.73 Otvorenie a analýza projektovej dokumentácie

10.1.3.3.3. Určenie cieľov testovania

| | |
|--------------------------|--|
| Popis: | stanovenie cieľov, ktoré má dané testovanie splniť |
| Vstup: | analýza projektovej dokumentácie |
| Výstup: | ciele testovania |
| Zodpovedná osoba: | manažér testovania |

Tab.74 Určenie cieľov testovania

10.1.3.3.4. Otvorenie dokumentácie testovania

| | |
|--------------------------|---|
| Popis: | vytvára sa dokumentácia, v ktorej bude zaznamenaný priebeh testovania |
| Vstup: | ciele testovania |
| Výstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Zodpovedná osoba: | manažér testovania |

Tab.75 Otvorenie dokumentácie testovania

10.1.3.3.5. Zahájenie procesu výberu stratégie testovania

| | |
|--------------------------|---|
| Popis: | určenie zodpovedných osôb za výber testovacej stratégie, v prípade potreby oboznámenie s cieľmi testovania |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Výstup: | proces výberu stratégie testovania |
| Zodpovedná osoba: | manažér testovania, vedúci testovacieho tímu |

Tab.76 Zahájenie procesu výberu stratégie testovania

10.1.3.3.6. Uzatvorenie dokumentácie testovania

Popis: kompletizácie dokumentácie, zhodnotenie výsledkov, odovzdanie testovacej dokumentácie

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: dokumentácia testovania

Zodpovedná osoba: projektový manažér, manažér testovania, vedúci testovacieho tímu

Tab.77 Uzatvorenie dokumentácie testovania

10.1.3.3.7. Proces vytvorenia stratégie testovania

Popis: výber správnej stratégie pre testovanie, pri výbere sa sledujú najmä ciele, ktoré má testovanie naplniť a charakter projektu

Iniciátor: manažér testovania

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: stratégia testovania, nástroj testovania, mílniky testovania, aktualizovaná dokumentácia testovania

Koniec: vytvorenie a schválenie stratégie testovania

| Krok | Popis | Kapitola |
|------|---|-------------|
| 1. | Výber stratégie testovania. | 10.1.3.3.8 |
| 2. | Výber testovacieho nástroja. | 10.1.3.3.9 |
| 3. | Vytýčenie mílnikov testovania. | 10.1.3.3.10 |
| 4. | Zahájenie procesu tvorby scenárov testovania. | 10.1.3.3.11 |

Tab.78 Proces vytvorenia stratégie testovania

10.1.3.3.8. Výber stratégie testovania

Popis: výber správnej stratégie testovania, výber sa opiera o stanovené ciele testovania

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: aktualizovaná dokumentácia testovania

Zodpovedná osoba: vedúci tímu, manažér testovania

Tab.79 Výber stratégie testovania

10.1.3.3.9. Výber testovacieho nástroja

Popis: výber testovacieho nástroja ovplyvnení stratégiou testovania

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: určený nástroj testovania, aktualizovaná dokumentácia testovania

Zodpovedná osoba: vedúci tímu, tester

Tab.80 Výber testovacieho nástroja

10.1.3.3.10. Vytýčenie míľnikov testovania

Popis: na základe určenej stratégie sa určia míľniky pre kontrolu testovacieho tímu

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: aktualizovaná dokumentácia testovania

Zodpovedná osoba: vedúci tímu, manažér testovania

Tab.81 Vytýčenie míľnikov testovania

10.1.3.3.11. Zahájenie procesu tvorby scenárov testovania

Popis: oboznámenie testovacieho tímu so stratégiou testovania

Vstup: otvorená dokumentácia testovania

Výstup: proces tvorby scenárov testovania

Zodpovedná osoba: vedúci tímu, tester

Tab.82 Zahájenie procesu tvorby scenárov testovania

10.1.3.3.12. Proces vytvorenia testovacích scenárov

Popis: vytvorenie testovacích scenárov, určenie rozsahu pokrytia testovaného diela, oboznámenie testerov s cieľmi testovania, pridelenie úloh

| | |
|-------------------|--|
| Iniciátor: | vedúci tímu |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Výstup: | scenár testovania, aktualizovaná dokumentácia testovania |
| Koniec: | implementované a schválené scenáre testovania |

| Krok | Popis | Kapitola |
|-------------|--|-----------------|
| 1. | Analýza pokrytia diela testom. | 10.1.3.3.13 |
| 2. | Implementácia testovacieho scenára. | 10.1.3.3.14 |
| 3. | Zahájenie procesu vykonávania scenárov testov. | 10.1.3.3.15 |

Tab.83 Proces vytvorenia testovacích scenárov

10.1.3.3.13. Analýza pokrytia diela testom

| | |
|--------------------------|--|
| Popis: | oboznámenie sa so stratégiou testovania a stanovenie rozsahu scenárov pre potreby pokrytia |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Výstup: | aktualizovaná dokumentácia testovania |
| Zodpovedná osoba: | vedúci tímu, tester |

Tab.84 Analýza pokrytia diela testom

10.1.3.3.14. Implementácia testovacieho scenára

| | |
|--------------------------|---|
| Popis: | naprogramovanie pridelenej časti testovacieho scenára |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Výstup: | aktualizovaná dokumentácia testovania, implementované scenáre |
| Zodpovedná osoba: | Tester |

Tab.85 Implementácia testovacieho scenára

10.1.3.3.15. Zahájenie procesu vykonávania scenárov testov

| | |
|---------------|--|
| Popis: | skompletizovanie a kontrola testovacích scenárov |
|---------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania, implementované scenáre |
| Výstup: | proces testovania, aktualizovaná dokumentácia testovania |
| Zodpovedná osoba: | vedúci tímu, tester |

Tab.86 Zahájenie procesu vykonávania scenárov testov

10.1.3.3.16. *Proces vykonania testovacích scenárov*

| | |
|-------------------|---|
| Popis: | samotné vykonanie testu, konfigurácia testovacieho prostredia pre potreby testu |
| Iniciátor: | vedúci tímu |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania, implementovaný testovací scenár |
| Výstup: | vytvorený/vygenerovaný report, aktualizovaná dokumentácia testovania |
| Koniec: | zálohovanie vygenerovaných reportov |

| Krok | Popis | Kapitola |
|-------------|---|-----------------|
| 1. | Konfigurácia testovacieho nástroja. | 10.1.3.3.17 |
| 2. | Spustenie vykonania testovacích scenárov. | 10.1.3.3.18 |
| 3. | Zber vygenerovaných reportov. | 10.1.3.3.19 |
| 4. | Zahájenie procesu reportovania chýb. | 10.1.3.3.20 |

Tab.87 Proces vykonávania testovacích scenárov

10.1.3.3.17. *Konfigurácia testovacieho nástroja*

| | |
|--------------------------|---|
| Popis: | nastavenie nástroja pre automatizáciu testov pre požiadavky testu |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania, manuál k nástroju testovania |
| Výstup: | nakonfigurovaný nástroj |
| Zodpovedná osoba: | Tester |

Tab.88 Konfigurácia testovacieho nástroja

10.1.3.3.18. Spustenie vykonania testovacích scenárov

Popis: spustenie samotného nástroja, ktorý vykoná test

Vstup: implementovaný testovací scenár

Výstup: vygenerovaný report

Zodpovedná osoba: Tester

Tab.89 Spustenie vykonania testovacích scenárov

10.1.3.3.19. Zber vygenerovaných reportov

Popis: uloženie vygenerovaných reportov na určené úložisko

Vstup: vygenerovaný report

Výstup: uložený report

Zodpovedná osoba: Tester

Tab.90 Zber vygenerovaných reportov

10.1.3.3.20. Zahájenie procesu reportovania chýb

Popis: začatie procesu reportovania chýb podľa metodiky reportovania chýb

Vstup: vygenerovaný report

Výstup: proces reportovania

Zodpovedná osoba: Tester

Tab.91 Zahájenie procesu reportovania chýb

10.1.3.3.21. Proces reportovania chýb

Popis: reportovanie odhalených chýb do nástroja na to určeného podľa metodiky pre report chýb

Iniciátor: Tester

Vstup: otvorená dokumentácia testovania, vygenerovaný report

Výstup: popis chýb v nástroji, aktualizovaná dokumentácia testovania

Koniec: reportované všetky objavené chyby

| Krok | Popis | Kapitola |
|-------------|--|-----------------|
| 1. | Analýza vygenerovaného reportu. | 10.1.3.3.22 |
| 2. | Zadávanie chýb do nástroja pre reportovanie. | 10.1.3.3.23 |
| 3. | Uzavretie procesu testovania. | 10.1.3.3.24 |

Tab.92 Proces reportovania chýb

10.1.3.3.22. Analýza vygenerovaného reportu

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Popis: | výber a kategorizácia nájdených chýb |
| Vstup: | vygenerovaný report |
| Výstup: | analýza reportu |
| Zodpovedná osoba: | Tester |

Tab.93 Analýza vygenerovaného reportu

10.1.3.3.23. Zadávanie chýb do nástroja pre reportovanie

| | |
|--------------------------|--|
| Popis: | vytvorenie novej chyby v nástroji a vyplnenie jej popisu |
| Vstup: | analýza reportu, manuál reportovania chýb |
| Výstup: | zadané chyby v nástroji |
| Zodpovedná osoba: | Tester |

Tab.94 Zadávanie chyby do nástroja pre reportovanie

10.1.3.3.24. Uzavretie procesu testovania

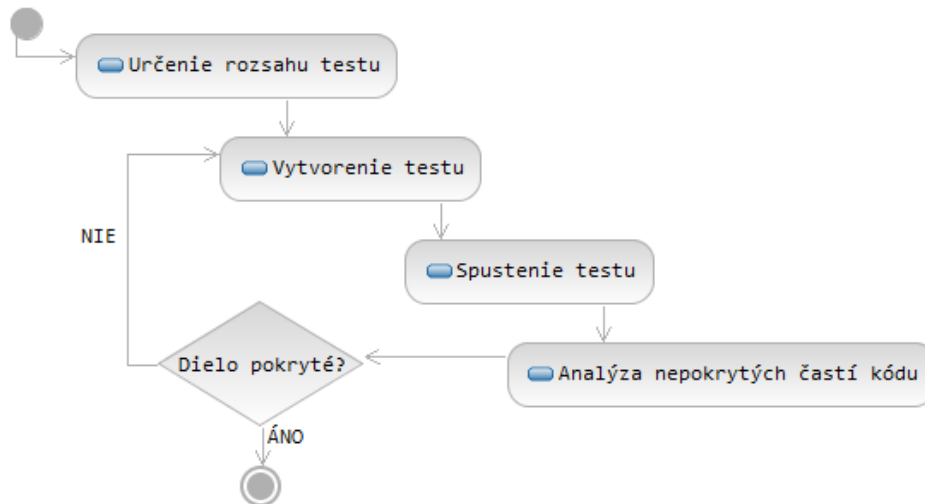
| | |
|--------------------------|---|
| Popis: | dokončenie prislúchajúcej časti dokumentácie, oboznámenie s výsledkami nadriadeného |
| Vstup: | otvorená dokumentácia testovania |
| Výstup: | aktualizovaná dokumentácie testovania |
| Zodpovedná osoba: | tester, vedúci testovacieho tímu |

Tab.95 Uzavretie procesu testovania

10.1.4. Vytvorenie jednotkového testu v prostredí PHPUnit

Táto časť metodiky pokrýva proces **vykonania testovacích scenárov** a čiastočne proces **vytvorenia testovacích scenárov**.

Vytvorenie jednotkového testu podľa postupnosti krokov opísaných nižšie možno vyjadriť nasledovným diagramom:



Obr.28 Procesy definované v oblasti manažmentu testovania

10.1.4.1. Určenie rozsahu testu

Samotný rozsah je definovaný súčtom pokrytia **testovacích scenárov** a testovania **technických detailov**.

To čo je potrebné otestovať použitím jednotkového testu určí v prvotnej fáze prípravy vývojár.

Využitím direktív (začínajúcich „@“) okomentuje zdrojový kód podľa manuálu k PHPUnit.

Povinnosťou vývojára je označiť direktívami všetky potrebné miesta kódu pre testovanie **technických detailov** testovaného diela.

Ak analýza rozsahu testu pokrýva časti kódu pre ktoré nie sú určené direktívy, tak tester je povinný chýbajúce direktívy doplniť.

10.1.4.1.1. Scenáre testovania

Pre testovanie správania sa kódu využívame scenáre testovania. Samotný scenár sa opäť vytvorí pomocou direktív @scenario vložených do zdrojového kódu. Samotný scenár, teda návaznosť akcií

musí byť výstupom **analýzy pokrytia diela testom** (viď kapitolu 3.3.3.1). Úlohou testera je túto analýzu pretaviť do implementácie.

10.1.4.2. Vytvorenie testu

Kapitola sa zaoberá generovaním testov z pripravených zdrojových kódov a rieši generovanie testu pre správne testovanie zložitých objektov a rozhraní.

10.1.4.2.1. Zdanlivé objekty

Pre kontrolu správnosti volania objektov sa využívajú tzv. *mock* objekty. Rozhodnutie použitia *mock* objektov je ponechané na testera. Odporúča sa využiť tieto objekty pri testovaní tried, ktoré sú náročné z hľadiska konfigurácie alebo pri simulácií tried (napr. databázové spojenie). Každé použitie *mock* objektu musí byť zdokumentované v dokumentácii testovania s uvedeným dôvodom použitia.

10.1.4.2.2. Testovanie rozhraní

Test rozhrania prebieha pomocou nástroja *Selenium*. Všetky testy rozhrania musia byť napísané a pripravené na použitie práve pre tento nástroj. Všetky testy rozhraní prebiehajú využitím prehliadača *Mozilla Firefox 7*. Prednastavený prehliadač je možné zmeniť s uvedením dôvodu v dokumentácii v konfiguračnom `phpunit.xml` súbore modifikovaním obsahu tagu `<browser>` podľa manuálu k PHPUnit.

10.1.4.2.3. Generovanie testu

Vygenerovať samotné jednotkové triedy je možné až po revízií kroku vytvorenia testu. Generovanie sa vykonáva pomocou príkazu:

```
phpunit --skeleton-class %nazov triedy%
```

10.1.4.3. Spustenie testu

Kapitola sa zaoberá konfigurovaním testovacieho nástroja, paralelizáciou testov a ich samotným spustením.

10.1.4.3.1. Konfigurácia PHPUnit

Pred spustením nástroja PHPUnit treba nakonfigurovať globálne premenné a cesty k iným interným/externým modulom (ak je to potrebné). Nastavenia sa vykonávajú pomocou `bootstrap` prepínača. Pre vzorové príklady nastavení viď PHPUnit manuál.

10.1.4.3.2. Paralelizácia testu

Pre urýchlenie testu sa využívame *grid*. Grid sa vytvára použitím direktívy `@group`. Nástroj *Apache Ant* pre automatizáciu testovania vytvára paralelné úlohy, v ktorých sa testujú rôzne takéto grupy. Je úlohou testera aby identifikoval triedy na sebe závislé a tieto zaradil do rovnakej grupy aby zabezpečil integritu vykonávaného testu! Pri testovaní scenárov sa každý scenár zaraďuje do samostatnej grupy.

10.1.4.3.3. Automatizácia testu

Pre automatizáciu testu sa používa nástroj *Apache Ant*. Pred spustením samotného vykonania vygenerovaných tried je nutné pridať úlohy do konfiguračného súboru `build.xml` tohto nástroja. Spustenie príkazu `phpunit` s parametrami sa zapisuje podľa nasledovného vzoru:

```
<project name="%nazov%" default="build">

  <target name="phpunit">
    <exec dir="{basedir}" executable="phpunit" failonerror="true">
      <arg line="--log-xml %log% %trieda%" />
    </exec>
  </target>

  <target name="build" depends="clean,prepare,phpunit"/>
</project>
```

Konfiguračný súbor samozrejme dovoľuje nastavenie ciest k logom, spúšťanie gridu ako aj akcie potrebné vykonať pred a po teste. Pre kompletný zoznam možností ponúkaných nástrojom viď dokumentáciu k *Apache Ant*.

10.1.4.4. Analýza nepokrytých častí kódu

Po vygenerovaní testovacieho reportu je tester povinný vykonať analýzu reportu pre odhalenie nepokrytých častí kódu. Analýza slúži pre meranie kompletности testu a vykonáva sa použitím *Xdebug* rozšírenia použitím príkazu (formát výstupu je ponechaný na testera):

```
phpunit --report %cesta k reportu% %trieda%
```


Ak sa z vygenerovaného reportu odhalia testom nepokryté časti, tester je povinný rozšíriť rozsah testu o nepokryté časti a vykonať krok testovania odznova.

10.1.5. Záver

Metodika vyššej úrovne preberala procesy a osoby zainteresované v týchto procesoch pre naše vnútorné potreby. Takisto metodika nižšej úrovne preberala vytváranie jednotkových testov pre potreby našich procesov. Pre bližšie informácie týkajúcich sa oboch úrovní je potrebné preštudovať príručky a manuály na ktoré sa táto metodika odkazuje.

11. Manažment komunikácie

Komunikácia v tíme prebieha v dvoch rovinách:

- Osobné stretnutia
- Elektronicky

V oboch prípadoch riadi komunikáciu manažér komunikácie. Stará sa aby neboli porušené základné pravidlá etiky aby medzi členmi nevznikali konflikty a aby sa na každý problém našlo riešenie.

11.1. Osobné stretnutia

Osobné stretnutia sa konali pravidelne každý týždeň a nepravidelne behom týždňa. Komunikáciu na každotýždňových stretnutiach riadil Product owner ako zákazník a dopĺňal ho manažér komunikácie. Dbalo sa na slušné vyjadrovanie a základné pravidlá komunikačnej etikety.

11.2. Elektronická komunikácia

Komunikácia elektronicky prebiehala na niekoľkých kanáloch:

- Skupinové alebo osobné e-maily
- Komunikácia na sociálnej sieti
- Nástroje priamej komunikácie (*Instant messaging*)

Tým spoločne komunikoval e-mailami, ktoré sa posielali na e-mailové konto, ktoré preposielalo tieto správy všetkým členom tímu. Pri osobnej komunikácii sa používali osobné e-maily členov tímu. Komunikácia so zákazníkom prebiehala iba prostredníctvom e-mailu a zákazník väčšinou komunikoval s manažérom komunikácie, ktorý informácie ďalej distribuoval.

Ďalším komunikačným kanálom bola sociálna sieť facebook. Komunikácia v skupinovom “chate” mala nevýhodu v tom, že sa na ňu nedali odosielať prílohy. Najväčšia výhoda ako facebooku tak nástrojov priamej komunikácie spočívala v rýchlejšom case reakcie ako pri e-mailoch.

11.3. Manažment zmien – proces prijatia požiadavky na zmenu v nástroji Redmine

Autor: Jakub Šalmík

11.3.1. Úvod

Nasledujúci dokument popisuje proces prijatia požiadavky na zmenu od zákazníka. Konkrétne riešenie je spracované v nástroji Redmine.

11.3.2. Použité pojmy

Redmine – Nástroj na správu úloh a plánovania v projekte.

Úloha – Proces tvorby produktu sa skladá z jednotlivých úloh.

11.3.3. Manažment prijatia požiadavky na zmenu

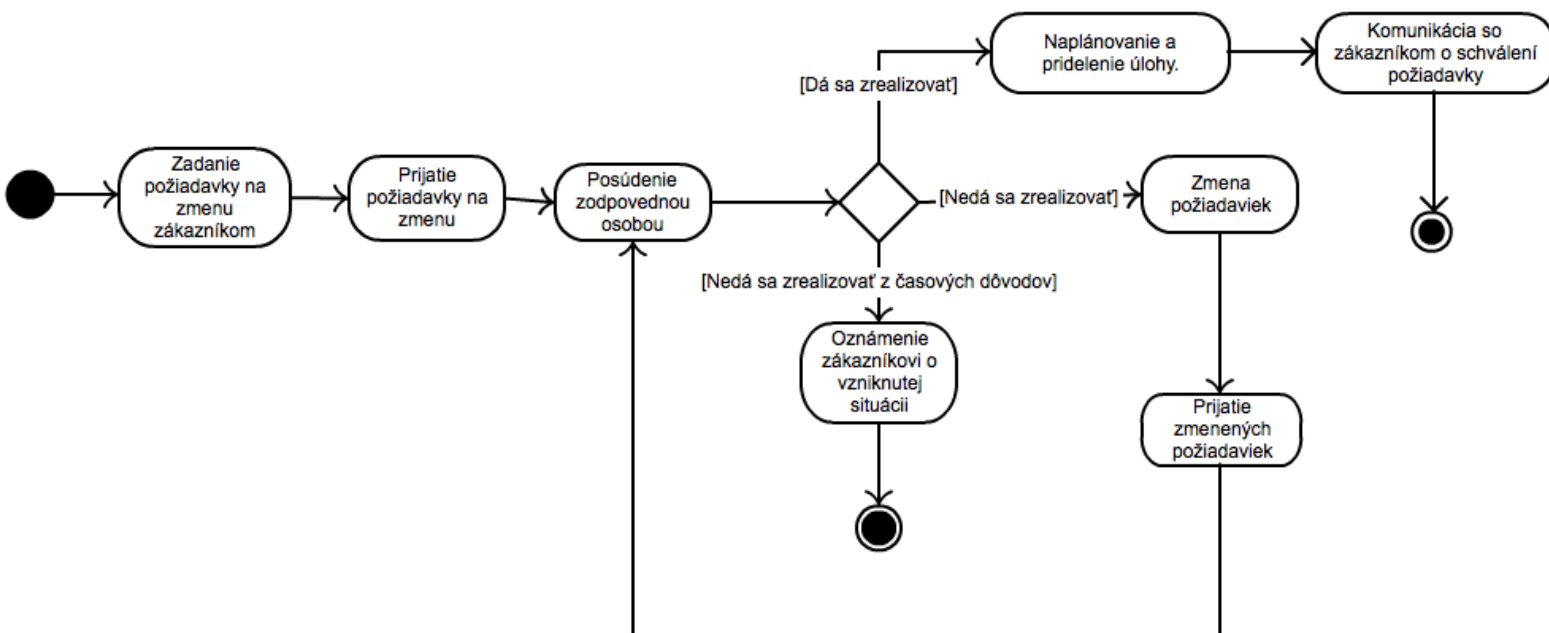
Nasledujúca kapitola popisuje kroky procesu na prijatie zmeny od zákazníka a taktiež role zodpovedností. Zmenu zákazník zadá v systéme na správu projektu ako novú úlohu. Komunikácia so zákazníkom prebieha elektronicky.

11.3.3.1. Role a zodpovednosti

| Rola | Zodpovednosť |
|--------------------|---|
| Zákazník | <ul style="list-style-type: none"> – Vloženie požiadavky na zmenu do systému – Komunikácia o zmene |
| Projektový manažér | <ul style="list-style-type: none"> – Komunikácia so zákazníkom – Posielanie požiadavky o zmene programátorom – Rozhodovanie o prijatí/odmietnutí zmeny |
| Analytik | <ul style="list-style-type: none"> – Zanalyzovanie požiadavky na zmenu – Odhadnutie času trvania vykonávania zmeny |
| Manažér plánovania | <ul style="list-style-type: none"> – Naplánovanie vykonania zmeny – Odhad časovej náročnosti úlohy |

Tab.97 Role a zodpovednosti

11.3.3.2. Proces prijatia a schválenia požiadavky na zmenu vyjadrený diagramom



11.3.3.3. Proces prijatia a schválenia požiadavky na zmenu

Zákazník do systému zadá požiadavku na zmenu a následne ju zodpovedné osoby vyhodnotia a výsledok odkomunikujú opäť so zákazníkovi.

11.3.3.3.1. Zadanie požiadavky na zmenu zákazníkom

V tejto fáze zákazník zadá do systému požiadavku tak, že vytvorí novú úlohu.

| č. | Názov kroku | Kapitola |
|----|---|----------|
| 1. | Zadanie vytvorenia novej úlohy | 11.3.4.1 |
| 2. | Vyplnenie úlohy ako požiadavky na zmenu | 11.3.4.2 |
| 3. | Potvrdenie a odoslanie úlohy | 11.3.4.3 |

Tab.98 Zaslание požiadavky

11.3.3.3.2. Revízia požiadavky na zmenu

Každá zmena musí byť skontrolovaná, zodpovedná osoba musí rozhodnúť, či sa dá daná zmena zrealizovať. Kroky 2., 3., 4. sa teda môžu opakovať.

| č. | Názov kroku | Kapitola |
|----|---|----------|
| 1. | Prijatie požiadavky na zmenu v systéme | 11.3.4.4 |
| 2. | Delegovanie požiadavky zodpovednej osobe | 11.3.4.5 |
| 3. | Poskytnutie vyjadrenia zodpovednej osoby k požiadavke | 11.3.4.6 |
| 4. | Odkomunikovanie vyjadrenia zákazníkovi | 11.3.4.7 |

Tab.99 Procesy definované v oblasti manažmentu testovania

11.3.3.3.3. Schválenie požiadavky na zmenu

Každá zmenená úloha musí byť priradená osobe, ktorá túto zmenu vykoná.

| č. | Názov kroku | Kapitola |
|----|--|----------|
| 1. | Naplánovanie a pridelenie požiadavky konkrétnej osobe. | 11.3.4.8 |
| 2. | Komunikácia so zákazníkom o prijatí požiadavky. | 11.3.4.9 |

Tab.100 Konkrétny popis

11.3.3.3.4. Odmietnutie požiadavky na zmenu

| č. | Názov kroku | Kapitola |
|----|-------------------------------------|-----------|
| 2. | Komunikácia s klientom o odmietnutí | 11.3.4.10 |

Tab. 101 Procesy definované v oblasti manažmentu testovania

11.3.4. Opis jednotlivých krokov

11.3.4.1. Zadanie vytvorenia novej úlohy

Vstup: Akcia zákazníka, ktorá zobrazí vytvorenie novej úlohy v systéme.

Výstup: Nová, nevyplnená úloha.

Zodpovedný: zákazník

11.3.4.2. Vyplnenie úlohy ako požiadavky na zmenu

Vstup: Vypísanie požadovaných zmien, prípadné vloženie dokumentov, pridelenie úlohy určitej osobe.

Výstup: Zobrazenie vypísanej zmeny.

Zodpovedný: zákazník

Zákazník musí vedieť komu úlohu prideliť.

11.3.4.3. Potvrdenie a odoslanie úlohy

Vstup: Akcia, ktorou zákazník potvrdí odoslanie zmien.

Výstup: Odoslanie zmeny zodpovednej osobe systémom.

Zodpovedný: zákazník

Systém musí skontrolovať zadanie povinných polí, prípadne obmedzenie priložených súborov a následne musí odoslať zmenu zodpovednej osobe.

11.3.4.4. Prijatie požiadavky na zmenu v systéme

Vstup: Nová úloha v systéme.

Výstup: Prijatá požiadavka na zmenu.

Zodpovedný: Projektový manažér

Úloha v systéme musí byť najprv pridelená projektovému manažérovi.

11.3.4.5. Delegovanie požiadavky zodpovednej osobe

Vstup: Prijatá nová úloha ako požiadavka na zmenu.

Výstup: Odoslanie požiadavky zodpovednej osobe.

Zodpovedný: Projektový manažér

11.3.4.6. Poskytnutie vyjadrenia zodpovednej osoby k požiadavke

Vstup: Prijatá požiadavka na zmenu.

Výstup: Odoslanie vyjadrenia k požiadavke, s odhadom času a prostriedkov.

Zodpovedný: analytik

Analytik taktiež odhadne čas a keď rozhodne, že zmena sa nestihne vykonať tak projektový manažér odkomunikuje odmietnutie požiadavky zákazníkovi (kapitola [4.10.](#)).

11.3.4.7. Odkomunikovanie vyjadrenia zákazníkovi

Vstup: Vyjadrenie od zodpovednej osoby o požiadavke na zmenu.

Výstup: Odoslanie vyjadrenia zákazníkovi.

Zodpovedný: Projektový manažér

V tomto kroku zákazník zistí, či sa dá alebo nedá daná zmena vykonať. Zákazník teda môže požiadavku zmeniť a celý proces sa znovu začne od kroku v kapitole [4.5](#), teda Projektový manažér odkomunikuje zmeny v pôvodnej požiadavke a pošle ich opäť analytikovi. Ak zákazník nechce realizovať zmeny požiadavka na zmenu sa odmietne (kapitola [4.10.](#)).

11.3.4.8. Naplánovanie a pridelenie požiadavky konkrétnej osobe

Vstup: Komunikácia s klientom a samotná požiadavka.

Výstup: Naplánovaná a pridelená úloha.

Zodpovedný: Projektový manažér, Manažér plánovania

11.3.4.9. Komunikácia so zákazníkom a prijatí požiadavky

Vstup: Správa o prijatí požiadavky na zmenu.

Výstup: Odkomunikovanie prijatia zákazníkovi.

Zodpovedný: Projektový manažér

11.3.4.10. Komunikácia s klientom o odmietnutí

Vstup: Správa o odmietnutí požiadavky.

Výstup: Odkomunikovanie odmietnutia zákazníkovi.

Zodpovedný: Projektový manažér

Projektový manažér musí mať podrobnú analýzu od analytika aby vedel vysvetliť, prečo sa požiadavka na zmenu nedá zrealizovať.

11.3.5. Postup prijatia a schválenia požiadavky na zmenu v nástroji Redmine

Pre korektné splnenie postupu musí byť použitý nástroj **Redmine** minimálne verzia **1.2.1**. Nižšie verzie by nemuseli podporovať funkcie opísané v tomto postupe. V postupe sa neuvádza konfigurácia nástroja ani nastavenia oprávnení používateľov.

11.3.5.1. Zadanie požiadavky na zmenu zákazníkom

Zákazník si po prihlásení do systému RedMine vyberie v menu položku „New issue“. Po zobrazení formulára vyplní úlohu nasledujúcim spôsobom:

- *Tracker* nastaví na možnosť „Task“.
- *Subject* vyplní podľa tohto vzoru:

[Požiadavka na zmenu] Názov úlohy

- Vyplní *Description* zrozumiteľnou a výstižnou formou.
- *Status* nastaví na „New“.
- *Priority* nastaví na „High“.
- V *Assignee* vyberie osobu – Projektového manažéra.
- Možnosť *Due date* je voliteľná.
- V prípade že chce pripojiť súbor tak v položke *Files* zvolí možnosť „Choose Files“. Súbor ale musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:

| Formát (prípona) | Max. veľkosť súboru |
|------------------|---------------------|
| .pdf | 24,5 MB |
| .doc | 10 MB |
| .png | 5 MB |
| .jpg | 2 MB |
| .zip | 24,5 MB |
| .rar | 24,5 MB |

Tab. 103 Tabuľka podporovaných formátov a maximálnych veľkostí¹

¹Iné formáty súborov nebudú akceptované.

- Možnosti ktoré nie sú vyššie uvedené (*UserStoryPoints, Watchers...*) nenastavuje.
- Po nastavení všetkých povinných polí zvolí možnosť „Create and continue“.

New issue

The screenshot shows the 'New issue' form in Redmine. The form is titled 'New issue' and contains several sections:

- Tracker:** A dropdown menu set to 'Task'.
- Subject:** A text input field containing '[Požiadavka na zmenu) Zmeniť dátový model'.
- Parent task:** An empty text input field.
- Description:** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, link, unlink, list, and image. The text area contains the text 'Používateľ musí mať meno aj priezvisko aby sme vedeli lepšie sortovať výsledky'.
- Status:** A dropdown menu set to 'New'.
- Priority:** A dropdown menu set to 'High'.
- Assignee:** A dropdown menu set to 'Jakub Salmik'.
- Target version:** A dropdown menu with a green checkmark icon.
- UserStoryPoints:** An empty text input field.
- Start date:** A date picker set to '2011-11-08'.
- Due date:** A date picker set to '2011-11-09'.
- Estimated time:** A text input field followed by 'Hours'.
- % Done:** A progress indicator set to '0%'.
- Files:** A 'Choose File' button and the text 'No file chosen'. Below it, it says 'Add another file (Maximum size: 24.5 MB)'.
- Optional description:** An empty text input field.
- Watchers:** A list of checkboxes next to names: Adam Kobyda, Michal Barla, Patrik Polakovic, Anton Szorad, Michal Chylik, Peter Ivanec, Jakub Salmik, and Michal Holub.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Create', 'Create and continue', and 'Preview'.

Obr.30 Vytvorenie novej úlohy v Redmine

Po odoslaní požiadavky sa mu zobrazí náhľad zmenenej úlohy. Táto úloha sa odošle projektovému manažérovi na e-mail².

11.3.5.2. Revízia požiadavky na zmenu

Projektový manažér po prijatí e-mailu zo systému o novej úlohe zadanej klientom si túto úlohu nájde v položke „Issues“. Nastaví si tieto filtre:

- *Status* na „is“ a „New“.
- *Tracker* na „is“ a „Feature“.

²Podmienkou je správne nakonfigurovaný server.

- Assignee na „is“ a „<<me>>“.

Po kliknutí na *Apply* sa mu zobrazia všetky úlohy vyhovujúce filtru a z nich si vyberie požiadavku na

| # | Project | Tracker | Status | Priority | Subject | Assignee | Category | Target version | Start date | Due date | % Done |
|------|---------|---------|----------|----------|-------------------------|------------------|------------------|----------------|------------|----------|--------|
| 1312 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Vytvorenie tabuľky | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1311 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Uloženie do databázy | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1310 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Spracovanie a validácia | Patrik Polakovic | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1309 | Minerva | Task | Feedback | Urgent | Vytvorenie formuláru | Peter Ivanec | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1308 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Validácia údajov | Adam Kobyda | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1307 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Ukladanie údajov | Michal Chylik | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1306 | Minerva | Task | Resolved | Urgent | Vytvorenie formuláru | Adam Kobyda | Sprint 2 backlog | 10/11/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1305 | Minerva | Task | Resolved | High | Implementácia | Anton Szorad | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/08/2011 | | |
| 1304 | Minerva | Task | Resolved | High | Návrh hierarchie | Anton Szorad | Sprint 2 backlog | 10/25/2011 | 11/01/2011 | | |

zmenu, ktorú zadal zákazník.

Obr. 31 Zoznam úloh v Redmine aj s nastavenými filtrami

Po vybratí úlohy zvolí možnosť *Update* a nastaví v tejto úlohe nasledujúce parametre:

- *Status* nastaví na „Assignee“.
- V *Assignee* vyberie osobu – Analytika.
- V *Target version* vyberie aktuálny šprint.
- Vyplní *Description* nasledujúcim spôsobom:

[Požiadavka na zmenu] [Analýza] Názov úlohy:
žiadost' o zanalyzovanie a zhodnotenie požiadavky

- Možnosť *Due date* je voliteľná.
- Po nastavení všetkých povinných polí zvolí možnosť „Submit“.

- Nakoniec zvolí možnosť *Watch* aby mohol sledovať zmenu úlohy.

Update

Change properties (More)

| | |
|--|---|
| <p>Status * <input type="text" value="Assigned"/></p> <p>Priority * <input type="text" value="High"/></p> <p>Assignee <input type="text" value="Michal Chylik"/></p> <p>Target version <input type="text" value="Sprint 2 backlog"/> +</p> <p>UserStoryPoints <input type="text"/></p> | <p>Start date <input type="text" value="2011-10-11"/></p> <p>Due date <input type="text" value="2011-11-08"/></p> <p>Estimated time <input type="text"/> Hours</p> <p>% Done <input type="text" value="0 %"/></p> |
|--|---|

Log time

Spent time Hours

Activity

Comment

Notes

B **I** **U** **S** **C** **H1** **H2** **H3** **pre** **img** Text formatting: Help

[Požiadavka na zmenu] [Analýza] Zmena dátového modelu:
 Ahoj, poprosím ťa zanalýzovať a poskytni mi vyjadrenie či to vôbec ide a koľko to bude trvať. Dokumenty máš v prílohe od zákazníka. Dakujem.

Files

No file chosen Optional description

Add another file (Maximum size: 24.5 MB)

Obr. 32 Update úlohy v Redmine

Analytik po prijatí e-mailu postupuje podobne ako projektový manažér s malými zmenami:

- *Filter Status* v *Issues* si nastaví na “is” a “Assignee”, ostatné nastavenia zanechá.
- Po zvolení úlohy zvolí možnosť na “Update”.
- Všetky nastavenia ponechá zmení len nasledujúce:
 - *Estimated time* nastaví na čas, ktorý odhadol v analýze.
 - Ak ešte nie je vyplnený *Due Date*, vyplní ho podľa analýzy.
- *Description* vyplní nasledujúcim spôsobom:

[Požiadavka na zmenu] [Analýza] [Vyjadrenie]Názov úlohy:
 Vyjadrenie k zmene

- V prípade že chce pripojiť súbor tak v položke *Files* zvolí možnosť „Choose Files“. Súbor ale musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:

| <i>Formát (prípona)</i> | <i>Max. veľkosť súboru</i> |
|-------------------------|----------------------------|
| .pdf | 24,5 MB |
| .doc | 10 MB |
| .png | 5 MB |
| .jpg | 2 MB |
| .zip | 24,5 MB |
| .rar | 24,5 MB |

Obr.33 Tabuľka podporovaných formátov a maximálnych veľkostí³

A ďalej postupuje tak ako projektový manažér v postupe vyššie.

Projektový manažér následne opäť po prijatí e-mailu zo systému túto úlohu nájde a následne po prečítaní vyjadrenia poskytne informáciu zákazníkovi.

12. Metodiky používané pri vývoji

12.1. Štandard pre vzhľad kódu

12.1.1. Mená súborov

Zdrojové súbory nazývame anglickými slovami. Názov súboru sa začína vždy veľkým písmenom ako aj každé ďalšie slovo. Koncovka súboru je „.php“.

³Iné formáty súborov nebudú akceptované.

Príklad : UserSkill.php

12.1.2. Názvoslovie tried, metód a premenných

Triedy, metódy aj premenné nazývame anglickými slovami.

Názov triedy začína veľkým písmenom. Každé ďalšie slovo začína tiež veľkým písmenom

Príklad : UserSkill

Názov metódy začína malým písmenom. Každé ďalšie slovo začína tiež veľkým písmenom

Príklad : generateForm()

Názov premennej začína malým písmenom. Každé ďalšie slovo začína tiež veľkým písmenom

Príklad : \$lineCounter

12.1.3. Komentáre

Komentáre ku kódu píšeme v slovenskom jazyku.

Pred veľké bloky kódu, ako trieda, metóda, funkcia, používame nasledovný spôsob komentovania:

Príklad :

```
/**
 * tu je nejaky komentar
 */
```

Pred menšie bloky kódu ako sú podmienky píšeme nasledovný komentár:

Príklad :

```
// tu je nejaky komentar
if(empty($_POST['ajax']))
{

}
```

Pred dôležitú riadku kódu píšeme komentár nasledovne:

```
// tu je nejaky doelzity komentar
Yii::app()->end();
```

12.1.4. Odsadzovanie riadkov

Zdrojový kód v riadku odsadzujeme vždy pomocou dvoch medzier.

Príklad :

```
if(empty($_POST['ajax']))
{
    if(empty($_GET['ajax'])) {
        Yii::app()->end();
    }
}
```

12.1.5. Podmienky a cykly

Zápis podmienok a cyklov bude mať v projekte rovnaký vzhľad. Zložené zátvorky za podmienkou sa píšú vždy na nový riadok pričom ich odsadenie začína na rovnakej pozícii ako podmienka. Operátory a premenné v podmienke sú oddelené vždy jednou medzerou. Medzi premenné a zátvorky medzeru nedávame. Medzi operátormi a zátvorkami medzeru dávame.

Príklad :

```
if(($form == 'interactive') || ($conf['ajax_form']))
{

}

while(!empty($form))
{

}
```

12.1.6. Polia

Pre zápis polí budeme používať nasledovný zápis:

```
array(
    'basePath' => dirname(__FILE__),
    'name'      => 'Yii Blog Demo',
    'preload'   => array(
        'log'   => 'Yii Blog Demo',
```

```
'log2' => 'Yii Blog Demo',  
) ,
```

13. Štandardy pre databázu

Tento dokument stanovuje štandardy pre databázu pre tímový projekt tímu 16.

názvy tabuliek

- názvy tabuliek musia byť v anglickom jazyku v množnom čísle (napr.: skills, group_types,...)
- používajú sa malé písmená
- slová sa oddeluju znakom "_" (napr.: group_types)

stĺpce

- názvy stĺpcov musia byť v anglickom jazyku v jednotnom čísle (napr.: id, skill, type,...)
- v každej tabuľke by mal byť prítomný stĺpec id - identifikačné číslo pre záznamy v databáze
- používajú sa malé písmená
- slová sa oddeluju znakom "_" (napr.: id_skill1)

Ako GUI sa používa nástroj pgAdmin III.

Verzia databázy: "PostgreSQL 9.0.4, compiled by Visual C++ build 1500, 32-bit".

Príklad autoincrementu:

```
ALTER TABLE mytable  
  ADD myid INT UNIQUE;
```

And then:

```
ALTER TABLE mytable
  ALTER COLUMN myid
    SET DEFAULT NEXTVAL('mytable_myid_seq');
```

```
UPDATE mytable
  SET myid = NEXTVAL('mytable_myid_seq');
```


14. Preberacie protokoly

Preberací protokol

Projekt

Znalosti a zručnosti študentov

Produkt

Priebežný prototyp systému

Predmet odovzdania

Dokumentácia k inžinierskemu dielu v elektronickej forme v rozsahu 30 strán

Dokumentácia k riadeniu projektu v elektronickej forme v rozsahu 55 strán

Zdrojové kódy systému

Odovzdávajúcí tím

WeKnowIT(tím č.16)

Preberajúci

Ing. Michal Holub

Dátum odovzdania

Ing. Michal Holub

WeKnowIT, Bc. Jakub Šalmík