

Slovenská technická univerzita

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

Metodika pre správu plánovania projektu v nástroji

Redmine

Manažment rozvrhu a plánovania – Manažment iterácií projektu

Peter Ivanec

Študijný program: Softvérové inžinierstvo

Ročník: 1

Predmet: Manažment projektov softvérových a informačných systémov

Cvičiaci: Ing. Marián Šimko

Ak. rok: 2011/12

Obsah

Metodika pre správu plánovania projektu v nástroji Redmine	1
1. Úvod	1
2. Použité pojmy	1
3. Manažment plánovania a rozvrhu.....	1
3.1. Role a zodpovednosti	1
3.2. Typy interakcií v systéme Redmine	2
4. Proces zaevidovania funkcií a úloh	2
5. Proces spravovania zmien funkcií a úloh	3
6. Podrobný opis krokov.....	3
6.1. Vytvorenie Product Backlog-u z existujúcich User Stories	3
6.2. Vytvorenie Sprint Backlog-u	3
6.3. Presun vybraných User Stories do Sprint Backlog-u.....	4
6.4. Definovanie konkrétnych úloh v Sprint Backlog-u.....	4
6.5. Pridelenie úlohy zodpovednému používateľovi.....	4
6.6. Rozpracovanie úlohy.....	4
6.7. Zaznamenávanie percentuálneho pokroku práce	5
6.8. Čakanie na odozvu pozorovateľa	5
6.9. Vyriešenie úlohy	5
6.10.1. Uzatvorenie úlohy.....	5
6.10.2. Zamietnutie úlohy	6
7. Opis vybraných krokov v nástroji Redmine	6
7.1. Vytvorenie Sprint Backlog-u	6
7.2. Zaevidovanie User Story do Product Backlog-u.....	7
8. Použitá literatúra a zdroje	9

Zoznam obrázkov

Obr. č. 1 - Formulár pre produktové/šprintové požiadavky.....	6
Obr. č. 2 - Pridanie používateľského príbehu	7

1. Úvod

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

2. Použité pojmy [1]

- *Redmine* – bezplatný webový nástroj na správu projektov a sledovanie problémov [2],
- *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 systémová 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 počas celú dobu konkrétneho šprintu pracovať.

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.

3.1. Role a zodpovednosti [3]

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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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

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	6.1
2	Vytvorenie šprintových požiadaviek	6.2
3	Presun vybraných používateľských príbehov do šprintových požiadaviek	6.3
4	Definovanie konkrétnych úloh z používateľských príbehov v šprintových požiadavkách	6.4

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	6.5
2	Rozpracovanie úlohy	6.6
3	Zaznamenávanie percentuálneho pokroku práce	6.7
4	Čakanie na odozvu pozorovateľa	6.8
5	Vyriešenie úlohy	6.9
6	Uzatvorenie úlohy	6.10.1
7	Zamietnutie úlohy	6.10.2

6. Podrobný opis krokov

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.

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.

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.

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.

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 priradením úlohy zodpovednému členovi úloha prejde do stavu „pridelená“. Takisto je určený aj pozorovateľ úlohy, ktorý dohliada na správne vykonanie úlohy a jej odsúhlasenie.

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.

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.

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.

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.

6.10.1. 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.

6.10.2. 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. Opis vybraných krokov v nástroji Redmine

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 *

Description

Status

Wiki page

Date

Sharing

Create

Obr. č. 1 - Formulár pre produktové/šprintové požiadavky

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 ozrejmi 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 nepridáme 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 pridávajú 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.

New issue

Tracker *

Subject *

Parent task

Description **B I U S C H1 H2 H3**

Moznost prezerania profilu pouzivatelya bez moznosti editacie

Status *

Priority *

Assignee

Target version

UserStoryPoints

Start date

Due date

Estimated time Hours

% Done

Files Optional description

Add another file (Maximum size: 24,5 MB)

Watchers Adam Kobyda Anton Szorad Jakub Salmik Michal Barla
 Michal Chylik Michal Holub Patrik Polakovic Peter Ivanec

[Preview](#)

Obr. č. 2 - Pridanie používateľského príbehu

8. Použitá literatúra a zdroje

- [1] Schwaber, K., Sutherland, J.: The Scrum Guide the official rulebook (2010)
www.scrum.org/storage/scrumguides/Scrum%20Guide%20-%20SK.pdf
- [2] Redmine domovská stránka, www.redmine.org
- [3] Agile@Slovakia, Agile & Scrum na Slovensku, <http://agile.sk>