Zápis z 10. stretnutia tímu č. 8

**Dátum**: 3.12.2014

**Miestnosť:** Jobsovo softvérové štúdio (lab 1.31) (FIIT-STU)

**Prítomní**:

Pedagóg : Ing. Ivan Kapustík

Členovia tímu: Bc. Peter Filípek, Bc. Metod Rybár, Bc. Michal Segeč,

 Bc. Juraj Šimek, Bc. Martin Vrabec, Bc. Miroslav Wolf

**Stretnutie viedol:** Ing. Ivan Kapustík

**Zápis:** Bc. Martin Vrabec

**Zvolený nasledovný zapisovateľ:** Bc. Peter Filípek

Téma stretnutia

 Zhodnotenie splnenia úloh na konci štvrtého šprintu, vyhodnotenie šprintu, jeho uzavretie a zahájenie piateho šprintu.

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo úlohy** | **Zhrnutie úlohy** | **Riešiteľ** | **Zodpovedný** | **Stav úlohy** |
| ROBOCUPTP-77 | Dokončenie ZMP a testovanie | Metod Rybár | Metod Rybár | Splnené |
| ROBOCUPTP-78 | Automatické testy - Bamboo | Michal Segeč | Michal Segeč | Splnené |
| ROBOCUPTP-79 | Oddelenie testovania | Peter Filípek | Miroslav Wolf | Splnené |
| ROBOCUPTP-80 | Odstraňovanie nepoužívaných časti kódu | Juraj Šimek | Juraj Šimek | Splnené |
| ROBOCUPTP-81 | Analýza Code Detectoru | Martin Vrabec, Peter Filípek, Miroslav Wolf | Martin Vrabec | Splnené |
| ROBOCUPTP-83 | Odstraňovanie warning hlásení | Michal Segeč, Miroslav Wolf, Martin Vrabec | Miroslav Wolf | Splnené |

Na úvod stretnutia sme zhodnotili splnenie úloh stanovených pre štvrtý šprint.

1. Implementáciu ZMP (Zero moment point) (ROBOCUPTP-77) riešil Metod Rybár. Táto úloha bola časovo náročnejšia než sa očakávalo a preto mu v tom pomáhal Juraj Šimek. Výsledkom je, že ZMP metóda je implementovaná, ale hráč sa pri testovaní rozbehol, spadol a nevedel sa postaviť. Keďže čas na ďalšie riešenie už nezostal, prečo implementácia nefunguje korektne bude potrebné zistiť v rámci niektorého z ďalších šprintov. Padlo podozrenie, že ZMP môže byť správne implementované, len testovanie môže byť zle vytvorené. Peter Filípek navrhol v  rámci toho vytvorenie testovacieho frameworku aby bolo možné vhodne otestovať nové implementácie. Testovací framework by sa vytváral v letnom semestri.
2. Michal Segeč sa venoval vytváraniu automatických testov pomocou nástroja Bamboo (ROBOCUPTP-78). Nástroj bol úspešne nasadený, no v rámci riešenia refaktroingu tried projektu (ROBOCUPTP-83 a ROBOCUPTP-80) si všimol, že pri zakomentovaní testov a ich odkomentovaní neskôr, sú testy neúspešné. Michal vytvoril aj dokumentáciu k nástroju Bamboo, kde vysvetľuje spôsob vytvárania testov krok po kroku.
3. Oddeleniu testov (ROBOCUPTP-79) sa venoval Peter Filípek, ktorý všetky Unit testy presunul do priečinku *tests* a upravil classpath cestu k testom. Juraj našiel ešte jeden neoddelený test, ktorý ale nebol Unit test a ten si tam niekto vytvoril len na odskúšanie funkčnosti. Tento test by bolo vhodné po zhodnotení s pánom Kapustíkom ponechať, pričom by bol opísaný, že nepatrí medzi štandardné testy.
4. Odstraňovaniu nepoužívaných častí kódu (ROBOCUPTP-80) sa venoval Juraj Šimek, ktorý odstraňoval z projektu hlavne nepoužívané highskilly, medzitým upravil aj niektoré triedy analyzované CodeDetectorom a upravil aj duplicity pre výpočet vzdialenosti vektora. Zhodnotením bolo, že odstránením nepotrebných častí sa zdrojový kód odľahčil o 2000 riadkov kódu. Juraj zároveň vytvoril dokumentáciu k high skillom, ktoré sa používajú. Čo sa týka odstraňovaniu highskillou, je potrebné ručne odsledovať, či ich robot aj vykonáva.
5. Analýze CodeDetectoru (ROBOCUPTP-81) sa venoval hlavne Miroslav Wolf. Táto úloha bola časovo zvládnutá skôr než bolo plánované. V rámci analyzovania metód projektov sme mali vytvorený dokument z výstupom CodeDetectora, čo je plugin do IDE Eclipse na analyzovanie kódu, ktorý okrem iného označí nepoužívané časti kódu. V dokumente sme následne označovali nepoužívané časti farbami, podľa toho, či sme si istí ich odstránením, nevieme či môžu byť odstránené, alebo nie sú určené na odstránenie. CodeDetector označil ako nepoužívané aj testy, ktoré sa spúšťajú špeciálne a preto by bolo vhodné v rámci ďalšieho šprintu určiť, ktoré z nerozhodných označených metód, budú odstránené a aj ich odstráni, pričom každý zdôvodní, prečo bola metóda odstránená. Juraj už odstránil tie časti kódu, ktoré boli evidentne nepoužívané.
6. Odstraňovaniu warningov (warning hlásenia v IDE) (ROBOCUPTP-83) sa venovali Michal Segeč, Martin Vrabec a Miroslav Wolf. Pri ich odstraňovaní bol najväčší výskyt s nepoužitými premennými a metódami, typmi prístupu metód, public prístupmi konštánt. Upravovali sme len warningy z projektu agenta, ostatné (RoboCup Library a TestFramework) a warningy z CodeDetectora sa neodstraňovali. Nevenovali sme sa ani pretypovaniu Vector3 na Vector3D (Vector3 je v najnovšej verzii Java zastaralý). Zhodnotením úlohy je, že počet warningov poklesol z 936 na 582.
7. V závere sme sa vrátili k implementovaniu ZMP a testovaniu agenta a to konkrétne k tomu, že pri novej implementácii a testovaniu by bolo vhodné zmenu v rýchlosti a počte pádov zmerať na základe aspoň 10 iterácií. Pri implementácii ZMP modelu a ďalších námetov na highskilly sa čerpalo z diplomovej práce Jána Hudeca, ktorý vylepšoval aj vstávanie aj otáčanie. J. Hudec k tomu použil modifikované XML. Pán Kapustík poznamenal, že tento princíp nie je potrebné meniť.

Na konci stretnutia sme určovali úlohy pre budúci skrátený šprint a zároveň aj niektoré úlohy pre budúci semester. Miroslav Wolf poznamenal, že bude v rámci dokumentácie vhodné spraviť retrospektívu semestra, MediaWiki bude vhodné nasadiť na náš server. Je potrebné mať hotovú prezentáciu a dokumentáciu k hodnoteniu riadenia v rámci Manažmentu v informačných systémoch. Zároveň padla aj možnosť, že pravdepodobne bude treba niečo vymyslieť v rámci IIT.SRC. Pán Kapustík poznamenal, že z našej strany bude stačiť popísanie toho, čo sa robilo v tomto semestri a vytvoriť nejaký plagát. Juraj Šimek povedal, že mu chýba nejaká celková dokumentácia, kde by bolo uvedené napr. ako pridávať highskilly.

**Úlohy do ďalšieho stretnutia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo úlohy** | **Zhrnutie úlohy** | **Riešiteľ** | **Zodpovedný** | **Čas** |
| ROBOCUPTP-130 | Úprava dokumentácie pre odovzdávanie | Všetci okrem Martina | Miroslav Wolf | 18h |
| ROBOCUPTP-137 | Oprava testov v Bamboo | Michal Segeč | Michal Segeč | 3h |
| ROBOCUPTP-138 | Nahranie media wiki na server | Peter Filípek, Martin Vrabec | Martin Vrabec | 6h |
| ROBOCUPTP-141 | Úprava Settings | Juraj Šimek | Juraj Šimek | 3h |