

RoboCup 3D

Tímový projekt

Dokumentácia k riadeniu projektu



Tím: Androids (tím č. 5)
Vedúci tímu: Ing. Ivan Kapustík
Členovia tímu: Bc. Juraj Belanji
Bc. Miroslav Hruška
Bc. Roman Kováč
Bc. Andrej Minárik
Bc. Veronika Wolfová
Študijný odbor: Softvérové inžinierstvo a Informačné systémy



Obsah

Obsah.....	2
Úvod.....	3
Ponuky – časť A.....	3
Plán projektu.....	14
Riziká tímového projektu – časť B.....	15
Roly a úlohy členov tímu.....	17
Záznamy zo stretnutí – časť C.....	19
Stručný opis nástrojov pre správu projektu.....	34
dotProject – plánovanie úloh.....	34
Google groups – komunikácia tímu.....	34
Instant messaging – rýchla komunikácia.....	34
SVN – systém na správu verzií.....	34
Preberacie protokoly – časť D.....	36



Úvod

Tento dokument obsahuje informácie týkajúce sa manažmentu a riadenia tímového projektu RoboCup 3D tímu číslo 5 – Androids. Dokument je vytvorený v akademickom roku 2010/2011 pre účely predmetu Tímový projekt. Všetky informácie boli zbierané priebežne a zodpovedajú reálnemu stavu a priebehu riadiacej práce na projekte.

Ponuky – časť A

V tejto časti dokumentu sa nachádzajú ponuky k témam v rámci výberu témy tímového projektu.

http://labss2.fkit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/tema07-14-19_tim05_2010.pdf



Plán projektu

Táto časť obsahuje základný plán projektu pre zimný semester a hrubý odhad plánov pre letný.

Týždeň	Plán	Štart	Koniec
1. týždeň	Výber témy tímového projektu	20.09.2010	27.09.2010
	Vypracovanie ponúk	20.09.2010	27.09.2010
2. týždeň	Dohodnutie o stretnutiach tímu	27.09.2010	29.09.2010
	Naštudovanie témy RoboCup 3D	29.09.2010	06.10.2010
3. týždeň	Analýza existujúcich RoboCup tímov	06.10.2010	13.10.2010
4. týždeň	Vytvoriť web stránku tímu	13.10.2010	18.10.2010
	Výber softvéru na plánovanie a manažment tímu	13.10.2010	20.10.2010
	Vytvorenie základného dokumentu pre projektovú dokumentáciu	13.10.2010	20.10.2010
	Vytvorenie základného plánu projektu	13.10.2010	20.10.2010
5. týždeň	Výber tímu, na ktorý budeme nadväzovať	20.10.2010	24.10.2010
	Špecifikácia požiadaviek a vytvorenie návrhu pre implementáciu prototypu	20.10.2010	03.11.2010
6. týždeň	Spracovanie špecifikácie požiadaviek do dokumentu	27.10.2010	01.11.2010
7. týždeň	Revízia dokumentu na prvé odovzdanie	01.11.2010	03.11.2010
	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrhu riešenia	03.11.2010	03.11.2010
8. týždeň	Podrobnejšie rozpracovanie návrhu riešenia	03.11.2010	14.11.2010
	Rozpracovanie úloh na prototypovanie	03.11.2010	14.11.2010
9. týždeň	Vytvorenie prototypu	15.11.2010	01.12.2010
	Práca na základných pohyboch robota	15.11.2010	24.11.2010
10. týždeň	Rozpracovanie prototypu, úprava nedostatkov nízkoúrovňových schopností robota	22.11.2010	28.11.2010
11. týždeň	Príprava prototypu na odovzdanie, úpravy v kóde, úprava prototypu do finálnej verzie	29.11.2010	05.12.2010
	Revízia dokumentácie, pridanie implementačnej dokumentácie	01.12.2010	08.12.2010
12. týždeň	Príprava prototypu na prezentáciu, konečné úpravy	06.12.2010	12.12.2010
	Odovzdanie prototypu spolu s dokumentáciou	14.12.2010	14.12.2010
	Používateľská prezentácia prototypu	15.12.2010	21.12.2010



Plán na letný semester ešte nie je vhodné rozpracovať, keďže nie sme celkom schopní odhadnúť, ako bude prebiehať riešenie projektu v letnom semestri. Približný plán je nasledovný:

1.-5. týždeň - úprava a rozšírenie prototypu

3.-8. týždeň - rozpracovanie vyššej logiky hrania futbalu

5.-12. týždeň - rozpracovanie dokumentácie k riadeniu projektu, rozpracovanie technickej dokumentácie

8.-12. týždeň - implementácia modulov pre vyššiu logiku (stratégiu hry) robotov, príprava na odovzdanie a obhajobu tímového projektu

Riziká tímového projektu – časť B

V tejto časti sa nachádzajú identifikované riziká tímového projektu.



Roly a úlohy členov tímu

V tejto časti dokumentácie je rozpracované, ktorý člen tímu vytvoril jednotlivé časti dokumentácie, a taktiež sú uvedené aj jednotlivé roly členov tímu. Jednotlivé konkrétne úlohy členov tímu sú rozpísané v zápisoch zo stretnutí.

Je nutné upozorniť, že pôvodne tím pozostával zo šiestich členov, avšak v piatom týždni semestra sa jeden člen tímu (Matej Moravanský) s nami rozlúčil, keďže sa rozhodol, že nebude pokračovať v štúdiu. Následne sa k nám ako externý člen tímu pridala Daniel Erban, ktorý nám čiastočne bude pomáhať.

Bc. Veronika Wolfová – vedúca tímu, manažérka podporných prostriedkov (od 5. týždňa)

- v dokumentácii k produktu vypracovala nasledovné časti:
 - 2.1.6 – analýza tímu Nexus 3D
 - 2.1.12 – analýza tímu Neurotics
 - 3.1 – špecifikácia pohybov agenta
 - 4.1 – hrubý návrh implementácie pohybov
- v dokumentácii k riadeniu vypracovala nasledovné časti:
 - Ponuka č. 2 – Dizajn s použitím obohatenej reality
 - Zápis č. 2 zo stretnutia 06.10.2010
 - Preberací protokol k dňu 03.11.2010
- iné dôležité úlohy:
 - kontrola gramatickej a stylistickej správnosti dokumentácie a overenie dokumentácie
 - rozdelenie úloh a správa dotProject

Bc. Juraj Belanji – zástupca vedúcej tímu, manažér plánovania

- v dokumentácii k produktu vypracoval nasledovné časti:
 - Kapitola 1 – úvod
 - 2.1.1 – analýza tímu Kouretes
 - 2.1.7 – analýza tímu Agenty 007
 - 2.1.13 – zhodnotenie tímov
 - 2.2 – analýza servera
 - 2.4.1 – multiagentové systémy
 - 3.3 – špecifikácia rozšírenia editora pohybov
 - 4.3 – návrh úprav v editore pohybov
 - Prechodové časti dokumentácie



- v dokumentácii k riadeniu vypracoval nasledovné časti:
 - Ponuka č. 2 – Dizajn s použitím obohatenej reality
 - Zápis č. 1 zo stretnutia 29.09.2010
 - Zápis č. 5 zo stretnutia 27.10.2010
 - Plán projektu
 - Roly a úlohy členov tímu
 - Stručný opis nástrojov pre správu projektu
- iné dôležité úlohy:
 - zostavenie dokumentácie k produktu a k riadeniu
 - koordinátor dokumentácie
 - vytvorenie plánu projektu

Bc. Miroslav Hruška – manažér kvality

- v dokumentácii k produktu vypracoval nasledovné časti:
 - 2.1.2 – analýza tímu Nao Team Humboldt
 - 2.1.12 – analýza tímu Critical Error
 - 2.2 – zlepšenia vo verzii servera 0.6.4
 - 2.3 – analýza agenta JIM
 - 3.5 – špecifikácia testovacieho frameworku
 - 4.5 – návrh testovacieho frameworku
- v dokumentácii k riadeniu vypracoval nasledovné časti:
 - Ponuka č. 1 – Tréner mentálnych schopností
- iné dôležité úlohy:
 - prepracovanie agentov na server 0.6.4
 - analýza štábnej kultúry a vypracovanie metodiky pre písanie kódu

Bc. Roman Kováč – manažér vývoja

- v dokumentácii k produktu vypracoval nasledovné časti:
 - 2.1.3 – analýza tímu FC Portugal
 - 2.1.9 – analýza tímu RoboKit
 - 3.2 – špecifikácia vyššej logiky agenta
 - 4.2 – návrh vyššej logiky pohybov agenta
- v dokumentácii k riadeniu vypracoval nasledovné časti:
 - Ponuka č. 1 – Tréner mentálnych schopností
 - Zápis č. 3 zo stretnutia 13.10.2010
 - SVN – systém na správu verzií
- iné dôležité úlohy:
 - správa SVN
 - koordinátor implementácie



Bc. Andrej Minárik – manažér rizík

- v dokumentácii k produktu vypracoval nasledovné časti:
 - 1.1 – zadanie projektu
 - 2.1.4 – analýza tímu UT Austin Villa
 - 2.1.10 – analýza tímu Hviezdna jedenástka
 - 2.4.2 – vylepšenie stability agenta
 - 3.4 – špecifikácia použitia jazyka XABSL
 - 4.4 – návrh vyššieho správania v XABSL
- v dokumentácii k riadeniu vypracoval nasledovné časti:
 - Ponuka č. 3 – Model používateľa pre jeho identifikáciu
 - Zápis č. 4 zo stretnutia 20.10.2010
 - Riziká tímového projektu
- iné dôležité úlohy:
 - vytvorenie a udržiavanie web stránky tímu

Bc. Matej Moravanský – manažér podporných prostriedkov (do 4. týždňa)

- v dokumentácii k produktu vypracoval nasledovné časti:
 - 2.1.5 – analýza tímu SEU-3D
 - 2.1.11 – analýza tímu RoboKopy
- v dokumentácii k riadeniu vypracoval nasledovné časti:
 - Ponuka č. 3 – Model používateľa pre jeho identifikáciu
- koncom 4. týždňa semestra opustil tím

Záznamy zo stretnutí – časť C

V tejto časti dokumentu sa nachádzajú zápisnice z oficiálnych stretnutí tímu.

http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/01_zapisnica_20100929.pdf

http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/02_zapisnica_20101006.pdf

http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/03_zapisnica_20101013.pdf

http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/04_zapisnica_20101020.pdf

http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2010/team05is-si/files/05_zapisnica_20101027.pdf



Stručný opis nástrojov pre správu projektu

V tejto časti dokumentu sa nachádza stručný opis nástrojov, ktoré používame pri práci na tímovom projekte.

dotProject – plánovanie úloh

Na správu a plánovanie úloh projektu používame dotProject. Sem zaznamenávame všetky úlohy, ktoré identifikujeme na stretnutiach tímu. V tomto nástroji tak môžeme sledovať celkový priebeh projektu a môžeme sledovať dodržiavanie termínov plnenia úloh jednotlivých členov tímu. Keďže všetci členovia tímu majú administrátorské práva, každý člen môže pridávať a meniť úlohy. Zhodli sme sa však, že úlohy bude do dotProject pridávať iba vedúca, Bc. Veronika Wolfová, a ostatní členovia budú iba zaznamenávať svoj pokrok v splňaní jednotlivých, im pridelených, úloh.

Google groups – komunikácia tímu

Na všeobecnú komunikáciu tímu používame Google groups. Skupina nášho tímu sa nachádza na stránke <http://groups.google.com/group/team05fiit?hl=sk>. Tento spôsob komunikácie využívame najčastejšie, aby každý člen tímu bol oboznámený so všetkými aspektmi práce na tímovom projekte. Cez dokumentový server skupiny taktiež zdieľame dokumenty, takže každý člen tímu je schopný prezrieť si nejakú časť dokumentácie a prípadne ju upraviť alebo vyjadriť pripomienky.

Zatiaľ nám tento spôsob zdieľania dokumentácie vyhovuje, avšak v budúcnosti plánujeme previesť zdieľanie dokumentov na SVN.

Instant messaging – rýchla komunikácia

Na rýchlu komunikáciu používame prevažne ICQ. Tento spôsob komunikácie používame hlavne v prípade, že sa nejaký člen tímu potrebuje rýchlo poradiť s iným členom tímu ohľadom nejakého akútneho problému. Často tento typ komunikácie používame tiež pri dohovore stretnutí.

SVN – systém na správu verzií

Ako systém na manažment verzií zdrojového kódu sme si zvolili nástroj Subversion, ktorý obsahuje pre nás nevyhnutnú funkcionálnosť:

- Organizovanie projektu
- Stiahnutie zdrojových kódov
- Vytváranie vetiev
- Sledovanie zmien v kóde
- Potvrdzovanie zmien v kóde
- Riešenie konfliktov



- Spájanie vetiev

System Subversion je podporovaný aj samotným vývojovým prostredím Eclipse, pričom je nutné stiahnuť jeden z pluginov pre jeho podporu. Zvolený bol plugin Subclipse. Pri práci s ním je potrebné dodržiavať nasledovné pravidlá:

1. Nepotvrdzovať zmeny, ktoré znemožňujú kompiláciu projektu
2. Zamknúť súbor, ktorý chceme editovať, v prípade, že sme sa nedohodli s iným členom tímu na spoločnej práci s daným súborom
3. Nezamykať súbory, ktoré nejdeme meniť
4. Podrobne opisovať vykonané zmeny
5. Potvrdzovať čo možno najmenšie ucelené zmeny a čo možno najčastejšie
6. V prípade, že si nevieme rady s riešením konfliktu, kontaktovať vedúceho vývoja
7. Pred začatím práce a aj po potvrdení zmien si stiahnuť najnovšiu verziu súborov

Štruktúra súborov bola rozdelená na 5 častí:

- dokumentácia k produktu
- dokumentácia k riadeniu a iná dokumentácia
- zdrojové súbory agenta – robota
- editor pohybov (a prípadne aj správania)
- iné zdrojové súbory



Preberacie protokoly – časť D