

RoboCup 3D

Riadenie projektu

Tímový projekt



Autori:	Bc. Peter Nosko Bc. Dušan Rodina Bc. Daniel Slamka Bc. Peter Smolinský Bc. Ondrej Ševce Bc. Ivan Tomovič
Tím:	Agenty 007 (tím č.7)
Študijný odbor:	Informačné systémy a Softvérové inžinierstvo
Akademický rok:	2008/2009
Vedúci tímu:	Ing. Marián Lekavý

Obsah

Úvod	3
Ponuka	3
Plán projektu na zimný semester.....	7
Plán projektu na letný semester	8
Úlohy členov tímu.....	9
Zápisnice zo stretnutí	10
Štandardy kódovania, štábna kultúra.....	53
Manažment verzií, konfigurácií a zmien.....	54
Záver.....	55
Príloha A – Posudky k tímovému projektu	56
Príloha B – Preberacie protokoly	81
Príloha C – Metodiky	87

Úvod

Dokument obsahuje informácie o riadení projektu tímu číslo 7 (Agenty 007). Tieto informácie boli zbierané priebežne a zodpovedajú reálnemu priebehu práce na projekte.

Ponuka

Predstavenie tímu

Ondrej Ševce – *teamleader*

Má skúsenosti s vývojom aplikácií klient/server, najmä so serverovou časťou. Z platforiem má najlepšie skúsenosti s Java/JEE. Z analytických činností sa zúčastnil na procesnej a funkčnej analýze stredne veľkej spoločnosti pod vedením solution architekta z HP.

Dušan Rodina – *softvérový architekt*

Doteraz pracoval na viacerých projektoch v malých a stredne veľkých tímoch. Skúsenosti má s platformami .NET a Java a s vývojom desktopových, ako aj webových aplikácií. V rámci predošlých projektov sa venoval aj návrhu a tvorbe používateľských rozhraní.

Peter Smolinský – *systémový architekt*

Podieľal sa na vývoji už niekoľkých klient/server aplikácií hlavne s využitím .NET Framework. Je nadšencom nových moderných technológií. Neostáva však iba pri samotnej tvorbe softvéru, ale zaujíma sa aj o konfiguráciu serverov a sietí na to potrebných.

Peter Nosko – *analytik, návrhár*

Pracuje ako vývojár na projekte veľkého rozsahu, pričom pri práci, ale aj štúdiu, využíva .NET Framework. Vo svojom voľnom čase sa zaujíma o rôzne oblasti informatiky, najmä umelú inteligenciu. Zároveň má z predošlého štúdia prehľad aj o problematike počítačových sietí.

Daniel Slamka – *analytik, manažér podporných procesov*

Pracuje pre firmu, kde sa stará o údržbu a chod viacerých PC, ale v prípade potreby pomáha s prácou na pobočke a pri komunikácií s klientom. Z programátorských znalostí využíva predovšetkým C++. Viac sa však venuje problematike počítačových sietí, v ktorých sa priebežne zdokonaľuje v CISCO Academy.

Ivan Tomovič – *analytik, návrhár*

Pracuje pre firmu, ktorá robí technický support pre homebankingové programy. Z programovacích jazykov je to hlavne C/C++ a vývojové prostredie VS 2005. Má dobrý prehľad v problematike počítačových sietí, nakoľko na to bolo zamerané jeho predchádzajúce štúdium.

Výber témy

Pri výbere témy sme zvažovali najmä praktickú využiteľnosť vytváraného systému. Z tohto pohľadu sa nám téma *Digitálne mapy* zdá veľmi vhodná, keďže o tento typ softvéru je narastajúci záujem. Keďže v tíme máme značný tvorivý potenciál, páči sa nám aj možnosť ovplyvniť smer, akým sa bude realizácia projektu uberať. Téma digitálnych máp takisto poskytuje priestor pre široké využitie znalostí, ktoré sme nadobudli doterajším štúdiom a skúsenosťami, a takisto poskytuje priestor pre naučenie sa veľkého množstva nových vecí. V tíme sme odhodlaní vytvoriť konkurencieschopný systém, ktorý poskytne používateľom intuitívne ovládanie a rýchly prístup k požadovaným informáciám. Je pre nás výzvou navrhnúť a zhotoviť softvér s ohľadom na požiadavky reálneho klienta (developerská spoločnosť), a naplniť jeho očakávania v čo najvyššej miere.

Koncepcia riešenia

Koncepcia riešenia nadobúda v tejto fáze hrubé črty, keďže budeme neskôr zohľadňovať požiadavky klienta.

Pri návrhu budeme zvažovať dve alternatívy architektúry, a to použitie tenkého a hrubého klienta. Výber bude závisieť na požiadavkách klienta na množstvo a formu multimediálneho obsahu (prípadne 3D zobrazenie). Samotné mapy budú používať reálne údaje.

Po získaní presnej špecifikácie, ktorú vypracujeme v spolupráci s klientom, budeme na jej základe navrhovať architektúru systému a jeho jednotlivých častí. Medzi kľúčové aspekty návrhu patrí dátový model, rozhrania na iné aplikácie a softvérová architektúra. Pri návrhu a implementácii chceme použiť vhodnú kombináciu technológií na objektovo-relačné mapovanie databázy až na triedy zodpovedajúce konceptuálnemu modelu databázy (ADO.NET Entity Framework), prepracované webové rozhranie (ASP.NET), nástroje pre modelovanie a pracovné postupy (Windows Workflow Foundation).

Dôležitú úlohu prikladáme aj fáze testovania. Toto bude riadené hlavne požiadavkami od nášho klienta a možnosťami automatizácie testovania v použítom vývojárskom prostredí.

Naším cieľom nie je iba vytvoriť funkčný systém, ale keďže predmet Tímový projekt nám poskytuje dostatočne množstvo času, nasadiť systém do reálnej prevádzky a zabezpečiť jeho údržbu. Táto časť bude závisieť hlavne od spätnej väzby od klienta.

Použité prostriedky

Systém plánujeme implementovať na platforme Microsoft .NET Framework. Vývoj bude prebiehať v prostredí Microsoft Visual Studio 2008 Team Suite. Tím bude zdieľať virtuálny server, ktorý bude slúžiť ako databázový server (MS SQL Server 2008, alternatívne MySQL) a webový server IIS 7.0, ďalej bude ponúkať podporné služby ako systém pre správu verzií (Team Foundation Server 2008, alternatívne SVN) a prácu v tíme (Office Project Server 2007).

Na overenie funkčnosti systému nám poslúžia integrované nástroje vo Visual Studiu. Tie nám jednoduchým spôsobom umožnia vykonať unit testing a web testing. Alternatívne použijeme niektorý z rámcov NUnit, alebo mbUnit.

Pri reprezentácii geografických údajov potrebných v digitálnych mapách použijeme špecializované dátové typy MS SQL Server 2008.

Nároky tímu na hardvér budú pokryté členmi tímu, z ktorých každý vlastní pracovnú stanicu s kapacitou postačujúcou pre prevádzku MS Visual Studio 2008 a podporných nástrojov. Rovnako každý s členov ma k dispozícii dostatočne rýchle internetové pripojenie. Hardwarová

konfigurácia servera prevyšuje jeho predpokladané zaťaženie. Na virtualizáciu je na ňom použité riešenie VMware Server.

Časové nároky

Tímové stretnutia (za účasti všetkých členov tímu) : 3 hodiny / týždeň

Operatívne stretnutia (za účasti vybraných členov tímu) : 2 hodiny / týždeň

Individuálna práca : 5-8 hodín na člena tímu na týždeň

Preferované témy

- 1) **Digitálne mapy (Dig-Mapy)**
- 2) Simulátor teórie automatov (Automaty)
- 3) Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska (Casopis)
- 4) Organisti (Organisti)
- 5) Modelovanie a simulácia cestnej dopravy (Doprava)
- 6) Webové stránky pre ideálnu cestovnú kanceláriu (Cestovka)
- 7) Báza znalostí a zručností študentov (Znalosti)
- 8) Odovzdávanie, kontrola a hodnotenie zadaní (Zadania)
- 9) RoboCup – nové stratégie (RoboCup 2D)
- 10) Robocup – tretí rozmer (RoboCup 3D)
- 11) Knižnica webových vizualizačných nástrojov (Web-Viz)
- 12) Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov (Sociálne siete)
- 13) Kandidát na najlepšie multimedialny produkt roku 2009 (Europrix)
- 14) Automatické budovanie databázy ohlasov (Ohlasy)
- 15) Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
- 16) Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore (3DVizual)
- 17) Správa rozširujúcich modulov jazyka Lua (Lua)

Rozvrh

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pondelok	KOD (DS, IT)		NS (DR, PS, OS, PN) KSS (DS, IT)	NS (DR, PS, OS, PN) KSS (DS, IT)	NP (OS) KSS (DS, IT) OOANS (PN)	OOANS (PN)	PDT (DR, PS, OS, DS, IT) OOANS (PN)	PDT (DR, PS, OS, DS, IT) OOANS (PN)	TP (DR, PS, OS, PN, DS, IT)		VSS (DR, PS, OS, PN) VIS (DS, IT)	VSS (DR, PS, OS, PN) VIS (DS, IT)	
Utorok								MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)	MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)	MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)	MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)	MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)	MSI (DR, PS, OS, PN, DS, IT)
Streda	NS (PN)	PDT (DR, PS, OS, DS, IT)	PDT (DR, PS, OS, DS, IT)	NS (DR, PS) KSS (DS, IT)	NS (DR, PS) KSS (DS, IT)			PVP (PS)	PVP (PS)	NS (OS)	NS (OS)		
Štvrtok	KOD (DS, IT) PVP (PS)		NP (DR, PS, OS, PN)	NP (DR, PS, OS, PN)			ASS (DR, PS, OS, PN)	ASS (DR, PS, OS, PN)	ASS (DR, PS, OS, PN) AIS (DS, IT)	AIS (DS, IT)	AIS (DS, IT)		
Piatok	NP (PS, PN)	NP (PS, PN)	NP (PS, PN)	NP (PS, OS, DR, PN)	NP (PS, OS, DR, PN)				PLAV (DS, IT)	PLAV (DS, IT)	PLAV (DS, IT)		

NS - Neurónové siete

NP - Návrh prekladačov

PDT - Pokročilé databázové technológie

VSS - Výskum softvérových systémov

MSI - Manažment projektov softvérových a informačných systémov

ASS - Architektúra softvérových systémov

KOD - Kódovanie

KSS - Komunikačné služby a siete

AIS - Architektúra informačných systémov

VIS - Výskum informačných systémov

TP - Tímový projekt

PLAV - Plávanie

PVP - Právo - vybrané problémy

OS - Ondrej Ševce

DR - Dušan Rodina

PS - Peter Smolinský

PN - Peter Nosko

DS - Daniel Slamka

IT - Ivan Tomovič

Prednáška
Cvičenie

Plán projektu na zimný semester

- 1. týždeň** Výber témy
- 2. týždeň** Vypracovanie ponuky
Vypracovanie prezentácie
- 3. týždeň** Výber vhodného termínu na stretnutie tímu
- 4. týždeň** Vytvorenie stránky
Výber softvéru na plánovanie a manažovanie tímu
- 5. týždeň** Analýza existujúcich Robocupových tímov a ich výsledkov
Nakonfigurovanie SVN
Nakonfigurovanie dotProject-u
- 6. týždeň** Hrubý návrh nástroja na modelovanie pohybov
Analýza metód použiteľných v rovnovážnom module
- 7. týždeň** Návrh komunikácie medzi nástrojom na modelovanie pohybov a hráčom
Tvorba dokumentácie k projektu
- 8. týždeň** Predvedenie prototypu modelovacieho nástroja
Skompletizovanie dokumentácie
Práca na zjemňovaní návrhu riešenia rovnovážneho modulu
- 9. týždeň** Doladenie funkcií v editore pohybov
- 10. týždeň** Vytváranie náhľadu pohybov v modelovacom nástroji
- 11. týždeň** Vytvorenie sady pohybov
- 12. týždeň** Odovzdanie dokumentácie a prípadného prototypu hráča
Úspešné absolvovanie 1. fázy projektu

Plán projektu na letný semester

- 1. týždeň** Výber vhodného termínu na stretnutie tímu
Odovzdanie posudku pre tím č.1
- 2. týždeň** Vývoj editora pohybov
Vypracovanie práce do súťaží IIT SRC a ISI TP CUP
- 3. týždeň** Návrh riešenia rovnovážneho modulu
- 4. týždeň** Zistenie ťažiska hráča
Vytváranie knižnice pohybov pre hráča
- 5. týždeň** Práca na eseji do konferencie IIT SRC
- 6. týždeň** Finalizovanie práce na editore pohybov
- 7. týždeň** Určenie presnej pozície hráča na ihrisku
- 8. týždeň** Vytváranie matematickej knižnice na prepočty medzi súradnicami
- 9. týždeň** Vytvorenie vyššej logiky hráča
- 10. týždeň** Príprava na vedeckú konferenciu IIT SRC
- 11. týždeň** Príprava projektu pre externé testovanie
Príprava a odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu (technická a systémová príručka)
- 12. týždeň** Dokončovanie prác na projekte
- 13. týždeň** Odovzdanie celkového produktu spolu s príslušnou dokumentáciou
Príprava prezentácie projektu
Úspešné absolvovanie 2. fázy projektu

Úlohy členov tímu

Vedúci tímu, manažér kvality - Bc. Ondrej Ševce

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 2.2 - Analýza servera SimSpark
- 4.1 - Návrh riešení - Rovnovážny modul
- 4.2 - Návrh riešení – Prototyp rovnovážneho modulu

Zástupca vedúceho tímu, manažér vývoja - Bc. Dušan Rodina

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 2.1.2 - Analýza starších tímov - Tím UIAI
- 4.3 - Návrh riešení - Editor pohybov robota
- 4.4 - Návrh riešení - Prototyp editora pohybov

Analytik, návrhár - Bc. Peter Nosko

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 2.1.4 - Analýza starších tímov - Tím Virtual Werder 3D
- 4.5 - Návrh riešení – Riadenie pohybov robota

Integrátor dokumentácie - Bc. Daniel Slamka

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 1 - Úvod
- 2.2 - Analýza servera SimSpark
- 3 - Špecifikácia
- 5 - Zhodnotenie
- 6 - Použitá literatúra

Manažér podporných prostriedkov - Bc. Peter Smolinský

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 2.1.3 - Analýza starších tímov - Tím Austin Villa
- 2.3 - Analýza - Neurónové siete a ich využitie

Manažér plánovania - Bc. Ivan Tomovič

- v dokumentácií k projektu spracoval nasledujúce kapitoly:

- 1 - Úvod
- 2.1.1 - Analýza starších tímov - Tím Little Green Bats
- 2.4 - Zhodnotenie analýzy
- 3 - Špecifikácia
- 5 - Zhodnotenie

Zápisnice zo stretnutí

Nasledujúce kapitoly obsahujú chronologicky zoradené zápisnice z tímových stretnutí.

Zápisnica č. 1

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Škola, učebňa de-35	Bc. Peter Nosko
Dátum:	24. september 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	16:30 – 17:30	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Navzájom sme sa zoznámili a povymieňali si kontaktné údaje.
- Bc. Ondrej Ševce predstavil svoju víziu projektu s témou Digitálne mapy ako geografického informačného systému (ďalej len GIS) následne použitého pre komerčné účely.
- Zvážili sme možné alternatívne témy, naše osobné preferencie k nim a vytvorili si poradovník preferovaných tém.
- Pre budúcu implementáciu sme predbežne zvolili technológie spoločnosti Microsoft ako ASP.NET 3.5 SP1, ADO.NET Entity Framework, Silverlight a ako hlavné vývojárske prostredie Visual Studio 2008 Team Suite
- Bc. Peter Smolinský navrhol použiť nástrojov na prácu v tíme od spoločnosti MS a vývoj celého projektu s použitím serveru pre web, databázu a verziovací softvér v podobe virtuálneho stroja na jeho verejnom fyzickom serveri.
- Dohodli sme sa na budúcich stretnutiach a navzájom sa oboznámili s našimi rozvrhmi.
- Predbežne sme prediskutovali, kto by chcel akú úlohu (rolu) v tíme zastávať a čo je pre koho vhodné na základe jeho ambícií a predchádzajúcich skúsenosti.
- Prediskutovali sme budúci postup písania zápisníc a projektových denníkov členov tímu.
- Zamysleli sme sa nad obsahom ponuky pre vybranú tému projektu

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

Neboli žiadne predchádzajúce úlohy, keďže sa jednalo o prvé stretnutie.

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
1.1	Vytvorenie ponuky	24.9. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
1.2	Vytvorenie prezentácie k ponuke na predmet Tímový projekt	24.9. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
1.3	Získanie licencií dohodnutého vývojárskeho softvéru	24.9. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský
1.4	Získanie presnejšej špecifikácie GIS	24.9. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Ondrej Ševce

1.5	Vytvorenie loga a webovej stránky tímu	24.9. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Dušan Rodina
1.6	Inštalácia serveru v VM	24.9. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský

Zhrnutie

Stretnutie bolo prvým v poradí bezprostredne (2 hodiny) po zverejnení zloženia tímov. Jeho charakter preto bol iba informatívny. Avšak predstava členov o projekte je veľmi jasná a presná, hlavne vďaka možnosti pracovať na komerčnom projekte s exaktnými požiadavkami z praxe. O tomto nám podrobné informácie podal Bc. Ondrej Ševce, ktorého sme zvolili za vedúceho tímu. Výsledkom stretnutia je dohodnutie ďalšieho postupu hlavne pri vypracovaní ponuky, výber samotnej témy a predpoklad použitých technológií a nástrojov.

Zápisnica č. 2

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Škola, D212	Bc. Peter Nosko
Dátum:	7. október 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Ing. Marián Lekavý	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Diskusia ohľadom termínu pravidelných stretnutí k TP – dohodli sme sa na utorok od 9:00 do 12:00.
- Predstavenie sa s konzultantom
- Prediskutovanie základov k téme Robocup 3D
- Ukážka minuloročných prác
- Dohodnutie sa na tímových pozíciách

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

Vytvorili sme ponuku pre tému Digitálne mapy. Taktiež sme pre túto tému vytvorili aj prezentáciu. Keďže nám táto téma nebola pridelená ostatné úlohy nebolo treba riešiť.

Definovanie úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
2.1	Zohnať novú verziu servera a spojazdniť ju	7.10.2008	10.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.2	Zohnať hráča od minuloročného tímu 11	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.3	Preštudovať dokumentácie predchádzajúcich tímov	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.4	Vytvoriť stránku tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina
2.5	Vytvoriť plagát tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
2.6	Vybrať nástroj na manažment projektu	7.10.2008	15.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Toto stretnutie bolo prvým po pridelení tém. Stretli sme sa s našim vedúcim Ing. Mariánom Lekavým, ktorý nám vysvetlil, čo bude od nás požadovať. Ukázal nám minuloročné práce, ktoré robili tímy pred nami. Taktiež sme si rozdelili úlohy na ďalšiu prácu na projekte. Taktiež sme sa dohodli na ďalšom stretnutí.

Zápisnica č. 3

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	D-212	Bc. Peter Nosko
Dátum:	14. október 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Ing. Marián Lekavý	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Diskusia ohľadom termínu pravidelných stretnutí k TP – dohodli sme sa na piatok od 7:00 do 11:00.
- Prezentácia pokroku v oblasti RoboCup3D od Mariána Buchtu a Michala Kvetana (riešitelia tejto témy v akad. roku 2007 / 2008, aktuálne riešiaci diplomový projekt v oblasti RoboCup3D).
- Diskusia s M. Buchtom a M. Kvetanom ohľadne spracovania dát zo servera, ovládania modelu robota a súvisiacich detailov.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
2.1	Zohnať novú verziu servera a spojazdniť ju	7.10.2008	10.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.2	Zohnať hráča od minuloročného tímu 11	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.3	Preštudovať dokumentácie predchádzajúcich tímov	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2.4	Vytvoriť stránku tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina
2.5	Vytvoriť plagát tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
2.6	Vybrať nástroj na manažment projektu	7.10.2008	15.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
3.1	Výber vhodného materiálu z predošlých tímových projektov so zadaním RoboCup 3D	14.10.2008	19.10.2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
3.2	Zistiť, či nový server k RoboCup 3D funguje na OS Linux	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3.3	Inštalácia softvéru pre manažment projektu	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
3.4	Analýza predošlých tímov RoboCup 3D na úrovni zdrojových	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

	kódov, identifikácia použiteľných častí					
3.5	Preštudovanie manuálu servera a referovanie o dôležitých veciach ostatným	14.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3.6	Analyzovať štruktúru hráča (kam pridávať správania, ako fungujú)	14.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Stretnutie bolo pre nás veľmi hodnotné, najmä vďaka prezentáciám skúsenejších kolegov. Diskusia s nimi nás usmernila ku riešeniu problémov tak, aby sme využili ich skúsenosti a nestrácali zbytočne čas vývojom častí robota, kde môžeme použiť ich zdrojové kódy.

Zápisnica č. 4

Téma stretnutia:	Existujúce riešenia	Účastníci:
Miesto:	D-212	Bc. Peter Nosko
Dátum:	21. október 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 12:00	Bc. Peter Smolinský
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Stretnutie viedol:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Ivan Tomovič
Prílohy:		

Obsah stretnutia:

- Výber implementačného prostredia a vývojárskych nástrojov (C++, Visual Studio 2008).
- Diskusia o existujúcich riešeniach.
- Úvahy o základnej architektúre vytváraného agenta (modulárny prístup, vrstvomý model). Predbežne sme sa dohodli na modulárnom prístupe. Vysokú dôležitosť sme priradili modulu, ktorý sa bude starať o udržiavanie rovnováhy hráča.
- Zvažovanie možností zlepšenia manažovania tímu s cieľom zlepšiť výstupy práce tímu

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
3.1	Výber vhodného materiálu z predošlých tímových projektov so zadaním RoboCup 3D	14.10.2008	19.10.2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
3.2	Zistiť, či nový server k RoboCup 3D funguje na OS Linux	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Vysoká	Všetci
3.3	Inštalácia softvéru pre manažment projektu	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
3.4	Analýza predošlých tímov RoboCup 3D na úrovni zdrojových kódov, identifikácia použiteľných častí	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3.5	Preštudovanie manuálu servera a referovanie o dôležitých veciach ostatným	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3.6	Analýza štruktúry hráča (kam pridávať správanie, ako fungujú)	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
4.1	Coding standards	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Stredná	Všetci
4.2	Preštudovanie manuálu servera,	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce

	zistenie jeho správanie					
4.3	Nájsť existujúce riešenia ostatných tímov a prideliť ich na analýzu jednotlivým členom tímu	21.10.2008	23.10.2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
4.4	Zoznámenie sa so zdrojovým kódom našich predchodcov, demonštrovanie - implementovaním mávania ruky	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
4.5	Naplánovanie dlhodobějších a vzdialenejších úloh	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
4.6	Aktualizácia stránky	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Nízka	Bc. Dušan Rodina
4.7	Analýza existujúcich riešení	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
4.8	Vytvorenie zoznamu nápadov, modulov a riešení, ktoré by sme mohli využiť vo svojom hráčovi	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Na stretnutí sme sa zhodli na rovnakom vývojárskom nástroji, ktorý budeme používať pri implementácii hráča. Predbežne sme tiež prediskutovali smer, ktorým by sme sa mohli uberať pri návrhu architektúry nášho riešenia. Výsledkom bolo rozhodnutie uprednostniť modulárne členenie pred vrstvomým. Tiež sme sa dohodli na presných dátumoch pre jednotlivé úlohy s cieľom zlepšiť efektívnosť práce tímu.

Zápisnica č. 5

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	28. október 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 10:20	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Nosko	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Dohodli sme sa, že prerobíme súčasnú architektúru správania hráča tak, že jednotlivé úkony(akcie) budú v samostatných moduloch.
- Rozdelili sme si medzi sebou úlohy a vybrali si tímy na analýzu.
- Zamysleli sme sa nad predbežným návrhom novej architektúry frameworku na pohyby.
- Niektorí členovia sa podujali na implementáciu jednotlivých pohybov.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
3.4	Analyzovať štruktúru hráča (kam pridávať správania, ako fungujú)	14.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
4.1	Coding standards	21.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
4.2	Prejdenie manuálu servera, zistenie jeho správania a referovanie ostatným	21.10. 2008	28.10. 2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce
4.3	Nájsť existujúce riešenia ostatných tímov a prideliť ich na analýzu jednotlivým členom tímu	21.10. 2008	23.10. 2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
4.4	Zoznámenie sa so zdrojovým kódom našich predchodcov, demonštrovanie - implementovaním mávania ruky	21.10. 2008	-	Zrušená	Stredná	Bc. Peter Nosko
4.5	Naplánovanie dlhodobějších a vzdialenejších úloh	21.10. 2008	28.10. 2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
4.6	Aktualizácia stránky	21.10. 2008	28.10. 2008	Aktívna	Nízka	Bc. Dušan Rodina
4.7	Analýza existujúcich riešení	21.10. 2008	28.10. 2008	Dokončená	Vysoká	Všetci
4.8	Vytvorenie zoznamu nápadov, modulov a	21.10. 2008	28.10. 2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

riešení, ktoré by sme
mohli využiť vo svojom
hráčovi

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
5.1	Vytvoriť modul na výpočet stability robota	-	-	Neaktívna	Stredná	-
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10.2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.2	Implementácia kopania do lopty	28.10.2008	-	Nektívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
5.5	Vytvoriť analyzátor pohybov	-	-	Neaktívna	Nízka	-
5.6	Spísať špecifikáciu a návrh	28.10.2008	13.11.2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka

Zhrnutie

Na tomto stretnutí si mohol každý člen tímu overiť, či vie, aké sú jeho úlohy a do kedy je potrebné ich dokončiť. Stretnutie taktiež poskytlo nové možnosti na diskusiu ohľadom frameworku na pohyby.

Zápisnica č. 6

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	4. november 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ivan Tomovič	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Peter Nosko	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Dohodli sme sa, že ako formát pre dokumentáciu budeme používať .doc.
- Predviedli sme chôdzu robota
- Diskusia o ďalšom smerovaní projektu

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
3.4	Analyzovať štruktúru hráča (kam pridávať správania, ako fungujú)	14.10. 2008	-	Ukončené	Vysoká	Všetci
3.5	Coding standards	21.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
5.1	Vytvoriť modul na výpočet stability robota	-	-	Neaktívna	Stredná	-
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10. 2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.2	Implementácia kopania do lopty	28.10. 2008	-	Nektívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
5.5	Vytvoriť analyzátor pohybov	-	-	Neaktívna	Nízka	-
5.6	Integrovať dokumentáciu	28.10. 2008	13.11. 2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
6.1	Upratanie SVN	4.11. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský

Zhrnutie

Na tomto stretnutí sme si zosumarizovali, čo už máme urobené, predviedli sme ovládanie robota a dohodli sa na ďalšom smerovaní projektu. Tento týždeň je prednostné hlavne písanie dokumentácie, nakoľko sa blíži termín odovzdania, tak sa nepridelovali nové úlohy a dôraz sa kladie na dokumentáciu, na úspešné ukončenie predchádzajúcich úloh a „poupratovanie“.

Zápisnica č. 7

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	11. november 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	9:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Ivan Tomovič	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Odsúhlasili sme nové logo tímu a začali ho aktívne používať
- Bc. Dušan Rodina predviedol prototyp editora pohybov vytvorený podľa dohodnutej špecifikácie. Jeho ďalší plán je pripojiť editor pohybov na server v reálnom čase tak, aby okamžite dokázal vizualizovať editovaný pohyb.
- Bc. Peter Nosko predviedol správanie sa hráča schopného vykonať pohyb spadnutie na zem.
- Ing. Marian Lekavý si prezrel predbežnú verziu dokumentácie (ktorá sa odovzdávala o 2 dni) a dal nám detailnejšie pokyny k jej odovzdaniu.
- Dohodli sme sa s Ing. Mariánom Lekavým na spôsobe odovzdania tlačenej verzie dokumentácie a tiež odovzdaní a posudzovaní dokumentácie tímu 1.
- Určili sme ďalšie ciele a obsah dorobenia dokumentácie ako je pridanie použitej literatúry, formátovanie, štýly a pod.
- Definitívne sme sa dohodli na spoločných štandardoch písania dokumentácie, zdrojových kódov, práce s SVN a iných postupoch práce v tíme.
- Diskutovali sme o reálnom modeli robota Nao používanom v RoboCupe 3D a so záľubou sme sa dohodli pohľadať na internete, či náhodou ho niekto nepredáva.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
3.5	Coding standards	21.10. 2008	11.11. 2008	Ukončená	Stredná	Všetci
5.1	Vytvoriť modul na výpočet stability robota	-	-	Neaktívna	Stredná	-
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10. 2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.2	Implementácia kopania do lopty	28.10. 2008	-	Neaktívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci

5.5	Vytvoriť analyzátor pohybov	-	-	Neaktívna	Nízka	-
5.6	Integrovať dokumentáciu	28.10.2008	13.11.2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
6.1	Upratanie SVN	4.11.2008	11.11.2008	Ukončená	Nízka	Bc. Peter Smolinský
6.2	Refaktorizácia kódu	4.11.2008	11.11.2008	Ukončená	Stredná	Bc. Peter Nosko

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
7.1	Dorobiť a odovzdať dokumentáciu analýzy, špecifikácie a návrhu	11.11.2008	13.11.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
7.2	Vytvoriť offline verzie našich zdrojových materiálov (hlavne z analýzy iných tímov)	11.11.2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
7.3	Pohl'adať na internete model robota Nao, ktorý je na predaj	11.11.2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci

Zhrnutie

Naše siedme spoločné stretnutie bolo zamerané hlavne na riešenie problémov a technických detailov ohľadov odovzdávania prvej predbežnej verzie dokumentácie analýzy, návrhu a špecifikácie. Všetko nasvedčuje tomu, že túto časť tímového projektu úspešne zvládneme. Navyše sme zhodnotili mnohé úlohy z minulého obdobia, ktoré už boli vyriešené a stanovili nové.

Zápisnica č. 8

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, CD 150	Bc. Peter Nosko
Dátum:	18. november 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	12:00 – 14:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Vytlačenie dokumentácie a riadenia projektu.
- Založenie zakladača pre dokumentáciu a riadenie projektu.
- Odovzdanie tlačenej verzie vedúcemu projektu podľa dohody.
- Dohodnutie práce na prihláške do súťaže ISI TP Cup.
- Diskusia o posudku pre tím č. 1 a pridelenie úlohy jednotlivým členom
- Diskusia ohľadom robota Nao a informáciach o tomto robotovi na internete.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
5.1	Vytvoriť modul na výpočet stability robota	-	-	Neaktívna	Stredná	-
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10. 2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.2	Implementácia kopania do lopty	28.10. 2008	-	Neaktívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
5.5	Vytvoriť analyzátor pohybov	-	-	Neaktívna	Nízka	-
7.1	Dorobiť a odovzdať dokumentáciu a riadenie projektu	11.11. 2008	13.11. 2008	Ukončená	Vysoká	Všetci
7.2	Vytvoriť offline verzie našich zdrojových materiálov	11.11. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
7.3	Pohl'adať na internete model robota Nao	11.11. 2008	16.11. 2008	Aktívna	Nízka	Všetci

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
8.1	Vypracovať posudok pre tím č.1	18.11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
8.2	Vypracovanie prihlášky do súťaže ISI TP Cup a jej odovzdanie	18.11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Naše ôsme spoločné stretnutie bolo zamerané hlavne na kompletizovanie dokumentácie a jej odovzdanie vedúcemu projektu. Stanovili sme si základné ciele tohto týždňa a to spraviť posudok na dokumentáciu tímu č.1 a vypracovať prihlášku do súťaže ISI TP Cup, ktorej sa chceme zúčastniť. Rozdelili sme si úlohy na týchto dvoch hlavných cieľoch a rozprávali sme sa o novinkách, ktoré sme sa každý dozvedel o robotovi Nao. Zhodli sme sa, že naša práca napreduje vhodným smerom a preto sa budeme snažiť zachovať tento prístup aj naďalej.

Zápisnica č. 9

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	25. november 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	09:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Diskusia ohľadom prezentácie riadenia projektu pre predmet MSI
- Diskusia ohľadom vyjadrenia sa k posudku od tímu č. 1
- Ing. Marián Lekavý navrhol v dokumentácii projektu nasledovné zmeny:
 - do dokumentácie k riadeniu doplniť autorstvo jednotlivých kapitol
 - doplniť plán projektu – mal by obsahovať konkrétne úlohy a graf ich plnenia
 - doplniť plán aj na letný semester
 - detailnejšie technické časti dokumentácie uvádzať ako prílohy, do hlavnej časti dávať koncepty riešení
- Diskusia ohľadom prihlášky do súťaže ISI TP Cup.
- Bc. Peter Smolinský ponúkol možnosť kontaktovať svojho kamaráta z matfyzu, aby nám pomohol s návrhom fyzikálneho modelu robota
- Činorodá diskusia ohľadom konkrétnych krokov pri návrhu a implementácii riešenia:
 - Ing. Marián Lekavý načrtnol problém paralelného vykonávania pohybov (malo by byť riešené na strane robota), ktorým sa budú dávať príznaky indikujúce, ktoré pohyby je možné vykonávať naraz a ktoré nie (sú protichodné, resp. inak konfliktné)
 - Rozhodnutie o alternatíve pre rovnovážny model padlo na fyzikálne vzorce, ktoré budú cyklicky počítané a zoskupené do rovníc charakterizujúcich stav robota
 - Rozobratie čiastkových problémov ohľadom rovnováhy robota:
 - Výpočet relatívnej polohy bodov hráča oproti ťažisku
 - Určenie pohybu, ktorý posunie ťažisko robota do stabilnej oblasti
 - Eliminácia rotácie celého robota
 - Výpočet relatívnych/absolútnych rýchlostí robota a jeho častí
 - Diskusia, či je časť tela robota braná ako hmotný bod alebo priestorové teleso (s rozloženou hmotnosťou do celého objemu)

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
5.1	Vytvoriť modul na výpočet stability robota	-	-	Neaktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Peter Smolinský, Bc. Ivan Tomovič
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10.2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.2	Implementácia kopania do lopty	28.10.2008	-	Neaktívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
5.5	Vytvoriť analyzátor pohybov	-	-	Neaktívna	Nízka	-
7.1	Dorobiť a odovzdať dokumentáciu a riadenie projektu	11.11.2008	13.11.2008	Ukončená	Vysoká	Všetci
7.2	Vytvoriť offline verzie našich zdrojových materiálov	11.11.2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
7.3	Pohl'adať na internete model robota Nao, ktorý je na predaj	11.11.2008	16.11.2008	Aktívna	Nízka	Všetci
8.1	Vypracovať posudok pre tím č.1	18.11.2008	21. 11.2008	Ukončená	Vysoká	Všetci
8.2	Vypracovanie prihlášky do súťaže ISI TP Cup a jej odovzdanie	18.11.2008	21. 11.2008	Ukončená	Vysoká	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
9.1	Vykonať úpravy dokumentácie podľa pokynov uvedených v časti obsah stretnutia	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
9.2	Kontaktovanie fyzika z matfyzu, ktorý nám pomôže s modelom robota	25. 11. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
9.3	Zahrnúť do frameworku na pohyby riešenie problému paralelného vykonávania pohybov	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
9.4	Zistenie, či je časť tela robota teleso alebo hmotný bod	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivam Tomovič
9.5	Vytvoriť sadu funkcií na výpočet relatívnych polôh častí hráča oproti ťažisku	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
9.6	Vytvorenie funkcie určujúcej pohyb, ktorý vráti hráčove ťažisko do stabilnej polohy	25. 11. 2008	-	Aktívna	Stredná	-

Zhrnutie

Naše deviate stretnutie bolo veľmi činorodé, načrtlo nové smery, ktorými sa bude uberať návrh a implementácia jednotlivých častí robota. Došlo k definovaniu konkrétnej sady úloh, za ktoré sú zodpovední konkrétni členovia tímu. Takisto sme dostali spätnú väzbu na dokumentáciu od Ing. Mariána Lekavého, ktorý aj navrhol zmeny do ďalšej verzie dokumentácie. Stretnutie hodnotíme ako veľmi podnetné a prínosné.

Zápisnica č. 10

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	FIIT STU, softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	2. september 2008	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	09:00 – 12:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Rozobranie výsledkov zo stretnutia s fyzikom z MATFYZu
 - Spôsob rátania ťažiska robota
- Prezentovanie pokroku práce na editore pohybov
 - Správne ukladanie a načítavanie pohybov
 - Znázornenie čiastkových pohybov na časovej osi
- Dohodnutie na dokončení kľúčových funkcií editora pohybov
 - Upravovanie pohybov
 - Mazanie pohybov
 - Náhľad celej akcie
- Prezentácia pohybu vykonaného zo súboru (vo formáte navrhnutom na predchádzajúcich stretnutiach)
- Sledovanie správ gyroskopu zo servera
- Určenie ďalších cieľov a úloh na projekte
 - vytvoriť vzorec ťažiska a naimplementovať ho do programu
 - vypočítať súradnice rozmiestnenie končatín v trojrozmernom priestore
 - vypočítať moment sily pôsobiaci na robota v danom momente
 - naštudovať konfiguračné súbory robota s cieľom zistiť veľkosť častí tela robota

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
5.2	Vytvoriť framework na riadenie pohybov	28.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
5.3	Implementovať jednotlivé pohyby	28.10.2008	-	Aktívna	Nízka	Všetci
5.3.1	Implementácia chôdze (aj do kruhu)	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	-
5.3.3	Implementácia vstávania	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
5.4	Vyhľadať záznamy zápasov	28.10.2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
7.2	Vytvoriť offline verzie našich zdrojových materiálov	11.11.2008	1.12.2008	Ukončená	Stredná	Všetci
9.1	Vykonať úpravy dokumentácie podľa pokynov uvedených v časti obsah stretnutia	25. 11. 2008	1.12. 2008	Ukončená	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
9.2	Kontaktovanie fyzika z matfyzu, ktorý nám pomôže s modelom robota	25. 11. 2008	1.12. 2008	Ukončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
9.3	Zahrnúť do frameworku na pohyby riešenie problému paralelného vykonávania pohybov	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina, Bc. Peter Nosko
9.4	Zistenie, či je časť tela robota teleso alebo hmotný bod	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivam Tomovič
9.5	Vytvoriť sadu funkcií na výpočet relatívnych polôh častí hráča oproti ťažisku	25. 11. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
9.6	Vytvorenie funkcie určujúcej pohyb, ktorý vráti hráčove ťažisko do stabilnej polohy	25. 11. 2008	-	Aktívna	Stredná	-

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
10.1	Dokončiť dôležité funkcie editora pohybov umožňujúce reálne ho používať	2. 12. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
10.2	Vytvoriť a implementovať vzorec na výpočet ťažiska	2. 12. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
10.3	Vytvoriť a implementovať vzorec na výpočet pozície končatín	2. 12. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
10.4	Vytvoriť a implementovať vzorec na výpočet momentu sily	2. 12. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
10.5	Zistiť veľkosti častí tela robota z konfiguračných súborov	2. 12. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Ondrej Ševce
10.6	Implementovanie vykonávania pohybov agentom z ľubovoľného súboru daného parametrom	2. 12. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko
10.7	Dohodnúť prezentáciu prototypu	2. 12. 2008	16. 12. 2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Dôležitou súčasťou desiateho stretnutia bola prezentácia dosiahnutých výsledkov – vytvoreného editora pohybov a agenta doplneného o schopnosť vykonávať určité pohyby zo súboru. Prebrali sme výsledky zo stretnutia z fyzikom a stanovili ďalší postup – prideliť a definovať sme ďalšie konkrétnejšie úlohy súvisiace s fyzikálnym modelom hráča.

Zápisnica č. 11

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Škola, učebňa de-35	Bc. Peter Nosko
Dátum:	16. február 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Diskusia ohľadom termínu pravidelných stretnutí k TP – dohodli sme sa na pondelku alebo štvrtku.
- Prediskutovanie práce na letný semester a stanovenie si cieľov
- Dohodnutie sa na tímových úlohách na nasledujúce stretnutia – TP CUP, IIT SRC
- Dohodnutie vedúceho tímu - Bc. Dušan Rodina

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

Neboli žiadne predchádzajúce úlohy, keďže sa jednalo o prvé stretnutie v letnom semestri.

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
11.1	Vytvorenie rozvrhu kedy sa bude môcť tím stretávať	16.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
11.2	Vytvorenie abstraktu na IIT SRC	16.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
11.3	Vytvorenie predbežnej správy na TP CUP	16.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
11.4	Práca na pohyboch robota	16.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Stretnutie bolo prvým v letnom semestri. Počas stretnutia sme si určili vedúceho tímu na nasledujúce obdobie, ktorý nám zadelil bežné úlohy. Taktiež sme prediskutovali prácu na súťaž TP CUP a IIT SRC. Taktiež sme prediskutovali kedy by bolo ideálne mať stretnutia v letnom semestri nakoľko sa každému zmenil rozvrh. Toto stretnutie bolo krátke, ale pomohlo nám sa úspešne rozbehnúť do práce v ďalšom semestri.

Zápisnica č. 12

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Škola, učebňa de-35	Bc. Peter Nosko
Dátum:	23. február 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Nosko	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Dohodnutie práce na TP CUP a IIT SRC. Pripomenutie si termíny odovzdania.
- Zistenie chyby v implementácii hráča -> pozastavenie práce na pohyboch
- Dohodnutie krokov vývoja editora
- Práca na vytvorení rovnovážneho modulu

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
11.1	Vytvorenie rozvrhu kedy sa bude môcť tím stretávať	16.2.2009	18.2.2009	Hotová	Vysoká	Všetci
11.2	Vytvorenie abstraktu na IIT SRC	16.2.2009	18.2.2009	Hotová	Vysoká	Všetci
11.3	Vytvorenie priebežnej správy na TP CUP	16.2.2009	22.2.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič
11.4	Práca na pohyboch robota	16.2.2009	-	Pozastavená	Vysoká	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
11.4	Práca na pohyboch robota	16.2.2009	-	Pozastavená	-	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič
12.1	Rovnovážny modul	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
12.3	Odstránenie chyby v implementácii hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko
12.4	Vytvorenie a zaslanie príspevku na IIT SRC	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Stretnutie bolo druhým v letnom semestri, ale prvým aktívnym. Počas stretnutia sme riešili vzniknutý problém pri implementácii hráča. To spôsobilo prerušenie vytvárania pohybov cez editor, ktorý sa takisto má po dohode zmeniť. Tieto zmeny v editore majú priniesť efektívnejšie a jednoduchšie vytváranie pohybov pre budúcich používateľov. Počas stretnutia sa navrhlo zakomponovať riešenie rovnovážneho modulu do projektu.

Zápisnica č. 13

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	2. marec 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ivan Tomovič	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Peter Nosko	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy: A – Úvahy pri návrhu rovnovážneho modelu		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Bc. Dušan Rodina predviedol editor na vytváranie pohybov.
- Diskutovalo sa o riešení rovnovážneho modelu hráča ohľadom prepočítavania súradníc. Časť sa nachádza v prílohe.
- Hľadanie problému v implementácii hráča, ktorý spôsobuje, že sa nespráva podľa vopred nadefinovaných pravidiel.
- Rozdelili sme si úlohy na ďalšie obdobie.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
11.4	Práca na pohyboch robota	16.2.2009	-	Pozastavená	-	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič
12.1	Rovnovážny modul	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
12.3	Odstránenie chyby v implementácii hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko
12.4	Vytvorenie a zaslanie príspevku na IIT SRC	23.2.2009	25.2.2009	Hotová	Vysoká	Všetci

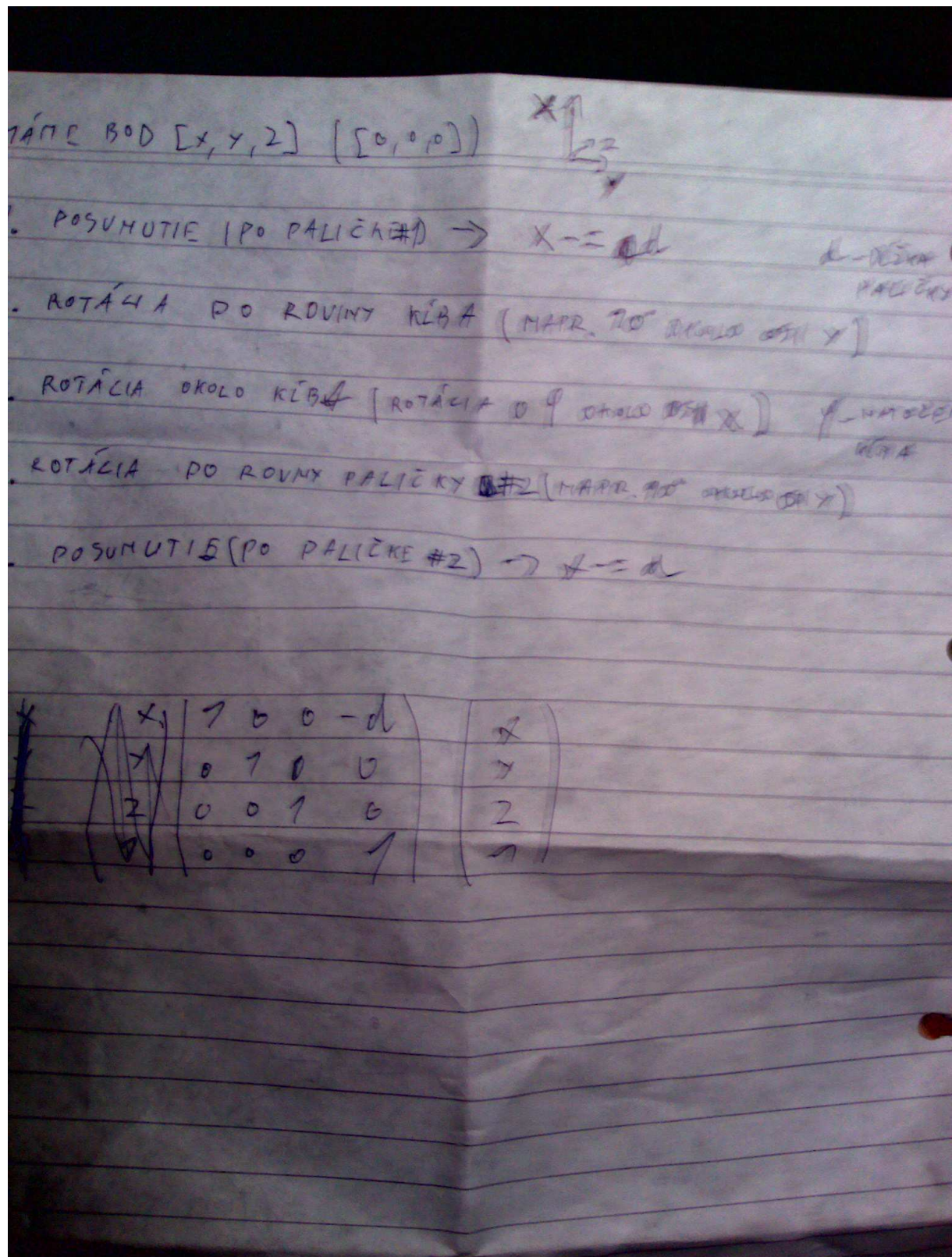
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

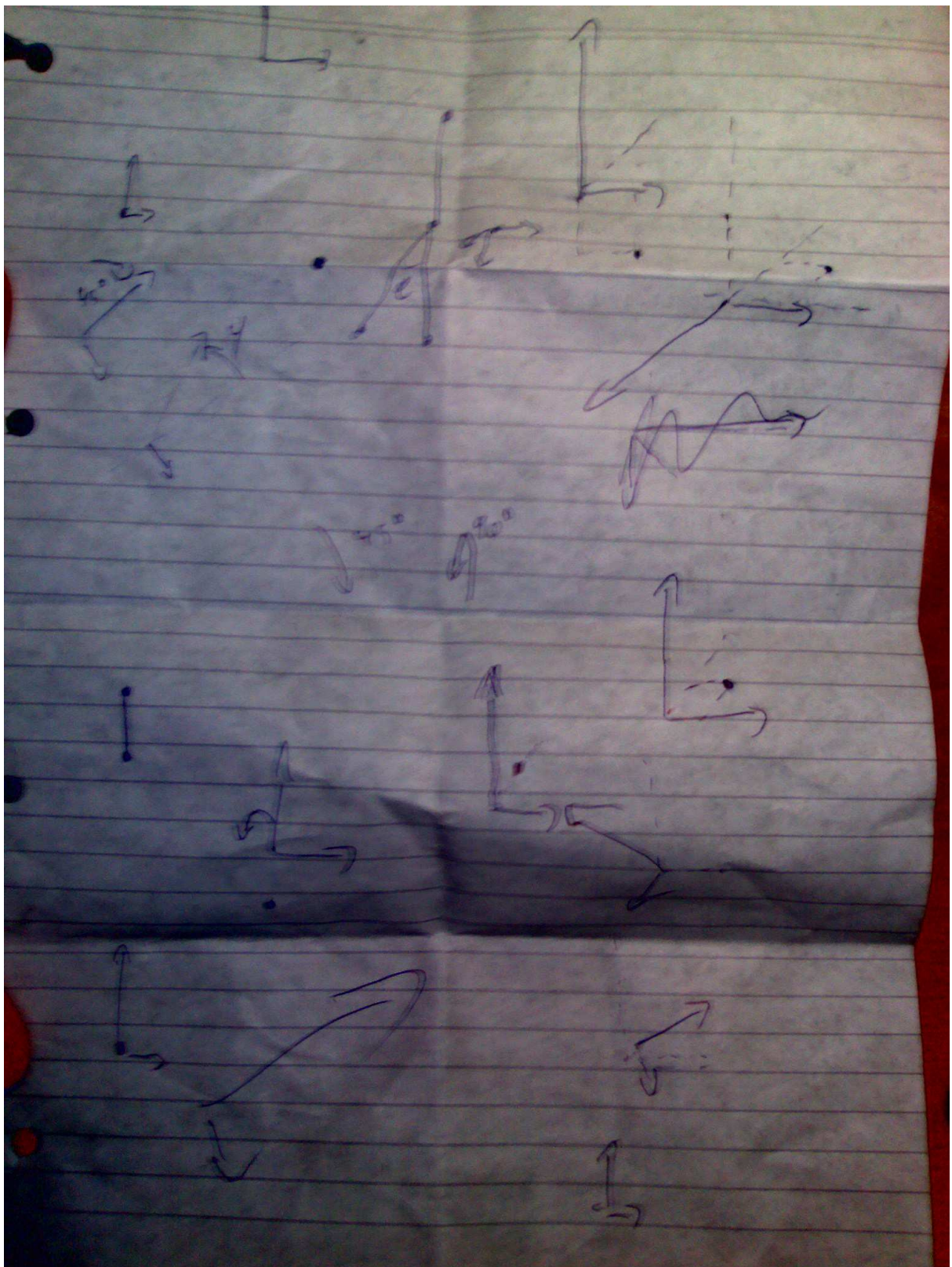
ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
13.1	Refaktorizácia kódu	2.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský

Zhrnutie

Na stretnutí sme prezentovali výsledky doterajšej práce a rozdelili sme si nové úlohy. Dohodli sme sa na ďalšom smerovaní vývoja editora a riešili sme problém v implementácii hráča a rovnovážneho modelu. V prílohe je dokumentácia k rovnovážnemu modelu.

Príloha A - Úvahy pri návrhu rovnovážneho modelu





Zápisnica č. 14

Téma stretnutia:	Úvodné stretnutie, výber témy	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	9. marec 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Ivan Tomovič	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Bc. Dušan Rodina predviedol prototyp 3D modelu hráča slúžiaci na editovanie pohybov v našom editore.
- Bc. Ivan Tomovič informoval o chybách, ktoré našiel pri práci s editorom. Následne bolo naplánované a aj príslušným osobám pridelené ich opravenie.
- Bc. Peter Smolinský informoval o stave práce na fyzikálnom modeli hráča a refactoringu prebraných kódov v C++.
- Bc. Peter Smolinský prezentoval konfiguráciu a model hráča, ktorý veľmi pravdepodobne používa aj server na interné výpočty.
- Dohodli sme sa na „plávajúcom“ čase spoločných stretnutí podľa vyučovania v danom týždni.
- Prediskutovali sme funkcie pre výpočty rovnovážneho modulu. Bc. Ondrej Ševce následne úspešne počas stretnutia dokončil kľúčovú funkciu rovnovážneho modulu (na rotáciu bodu okolo vektoru).
- Navrhli sme zlepšenú 3D vizualizáciu hráča v editory.
- Rozdelili sme si úlohy na ďalšie obdobie.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
12.1	Práca na pohyboch robota	9.3.2009	-	Pozastavené	-	-
12.2	Práca na fyzikálnom modeli a rovnovážnom module hráča	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.3	Vývoj editora pohybov	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
12.4	Odstránenie chyby v implementácii hráča	2.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko
13.1	Refaktorizácia kódu	9.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
14.1	Kontrola zdrojových kódov zo začiatkovou konfiguráciou hráča	9.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Daniel Slamka
14.2	Výpis pri debugovaní móde hráča	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič

	vykonávajúceho príkazy z editora					
14.3	Vývoj 3D modelu hráča v editore	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina

Zhrnutie

Stretnutie nám poslúžilo na prezentovanie nami priebežne dosiahnutých výsledkov a ďalšie naplánovanie, koordinovanie a prerozdelenie úloh na najbližšie obdobie. Určilo smer vývoja editora, hráča konajúceho podľa konfigurácie z editora a tiež fyzikálneho modelu a rovnovážneho modulu. Týmto postupne vytvárame výsledky našej práce prezentovateľné na blížiacich sa súťažiach TP CUP a IIT SRC.

Zápisnica č. 15

Téma stretnutia:	Stretnutie k progresu projektu	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	16. marec 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Bc. Dušan Rodina predviedol zlepšenia 3D modelu hráča v našom editore.
- Ostatní členovia tímu zhodnotili prácu s editorom a navrhli ďalšie zlepšenia
- Znova sme diskutovali o rovnovážnom modeli, navrhli sme postup, ako otestovať správnosť polohy ťažiska
- Diskutovali sme o vyšších činnostiach robota (smerovanie chôdze k lopte, sledovanie pohybu iných hráčov, ...)
- Diskutovali sme o architektúre vhodnej pre podporu takéhoto vyššieho správania
- Rozdelili sme si úlohy na ďalšie obdobie.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
14.1	Kontrola zdrojových kódov zo začiatčnou konfiguráciou hráča	9.3.2009	10.3.2009	Hotová	Nízka	Bc. Daniel Slamka
14.2	Výpis pri debugovacom móde hráča vykonávajúceho príkazy z editora	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
14.3	Vývoj 3D modelu hráča v editore	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
11.4	Práca na pohyboch robota	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič
12.1	Práca na fyzikálnom modeli a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
12.3	Odstránenie chyby v implementácii hráča	23.2.2009	14.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Peter Nosko
13.1	Refaktorizácia kódu	9.3.2009	11.3.2009	Hotová	Nízka	Bc. Peter Smolinský

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
15.1	Vytvorenie štruktúrovanej wiki stránky projektu	16.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Daniel Slamka

15.2	Parsovanie serverových správ v editore	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce
15.3	Doplnenie začiatkovej konfigurácie v editore	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.4	Zistenie uhlov gyroskopu	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
15.5	Vytvorenie farebných kódov na končatiny v editore	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.6	Vytvorenie logovacieho mechanizmu v agentovi	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič

Zhrnutie

Stretnutie nám ukázalo, že máme ešte rezervy najmä v oblasti rovnovážneho modulu a vykonávania pohybov na strane servera. Do ďalšieho týždňa sme si stanovili konkrétne úlohy. Najviac pozitívne môžeme hodnotiť progres v editore správania robota, ktorý ďalej chceme využiť na tvorbu komplexných pohybov.

Zápisnica č. 16

Téma stretnutia:	Stretnutie k progresu projektu	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	23. marec 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Ondrej Ševce	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Bc. Dušan Rodina prezentoval nové vlastnosti editoru a vylepšenú vizualizáciu robota a farebné kódy v časovej osi editora pohybov.
- Finalizovali sme článok na IIT SRC.
- Bc. Peter Smolinský predviedol algoritmus výpočtu ťažiska
- Definovali sme množinu štandardných pohybov ktoré je potrebné vytvoriť, aby bol robot schopný hrať futbal.
- Rozdelili sme si úlohy na ďalšie obdobie, vrátane rozdelenia tvorby konkrétnych pohybov.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
14.3	Vývoj 3D modelu hráča v editore	9.3.2009	23.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
14.2	Výpis pri debug móde hráča vykonávajúceho príkazy z editora	9.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
11.4	Práca na pohyboch robota	16.3.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Daniel Slamka, Bc. Ivan Tomovič
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.1	Vytvorenie štruktúrovanej wiki stránky projektu	16.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Daniel Slamka
15.2	Parsovanie serverových správ v editore pohybov robota	16.3.2009	23.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce
15.3	Doplnenie začiatkovej konfigurácie v editore	16.3.2009	23.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.4	Zistenie uhlov gyroskopu	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
15.5	Vytvorenie farebných kódov na končatiny v editore pohybov robota	16.3.2009	23.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Dušan Rodina

15.6	Vytvorenie logovacieho mechanizmu v agentovi	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
-------------	--	-----------	---	---------	--------	--------------------------------------

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
16.1	Vytvorenie pohybu Úkrok do boku	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
16.2	Vytvorenie pohybu Vstanie zo zeme	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
16.3	Vytvorenie pohybu Otočenie sa	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
16.4	Vytvorenie pohybu Chôdza	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
16.5	Animácia pohybu robota v editore	23.3.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina

Zhrnutie

V rámci stretnutia sme riešili časovo kritickú úlohu – finalizáciu článku na IIT SRC a jeho odovzdanie. Okrem toho sme dosiahli dôležitý míľnik – implementáciu algoritmu na výpočet ťažiska. Zhodnotili sme doterajší vývoj editora pohybov a navrhli jeho ďalšie smery zlepšovania. Keďže editor už bol naplno použiteľný na vytváranie pohybov, prideliť sme si úlohy na vytvorenie konkrétnych pohybov, vďaka ktorým sa bude môcť robot pohybovať na ihrisku.

Zápisnica č. 17

Téma stretnutia:	Stretnutie k progresu projektu	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	6. apríl 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	14:00 – 14:30	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Zadelenie úloh počas sviatkov.
- Ukážka progresu pri práci

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorit a	Zodpovedné osoby
14.2	Výpis pri debug móde hráča vykonávajúceho príkazy z editora	9.3.2009	29.3.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.1	Vytvorenie štruktúrovanej wiki stránky projektu	16.3.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Daniel Slamka
15.4	Zistenie uhlov gyroskopu	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
15.6	Vytvorenie logovacieho mechanizmu v agentovi	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
16.1	Vytvorenie pohybu Úkrok do boku	23.3.2009	1.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
16.2	Vytvorenie pohybu Vstanie zo zeme	23.3.2009	3.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
16.3	Vytvorenie pohybu Otočenie sa	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
16.4	Vytvorenie pohybu Chôdza	23.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
16.5	Animácia pohybu robota v editore	23.3.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina

Zhrnutie

Stretnutie pred sviatkami bolo krátke, ale počas neho sme ukázali progres, ktorý sme urobili za minulé týždne. Následne sme na neho nadviazali a stanovili si postup práce počas sviatkov. Hlavným cieľom bolo tvoriť pohyby pomocou editora a tým otestovať jeho funkcionality a zároveň odhalovať aj prípadné chyby a nedostatky.

Zápisnica č. 18

Téma stretnutia:	Stretnutie k progresu projektu	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	20. apríl 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:30	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy: A – postup práce na projekte		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Prezentácia práce na projekte študentovi, ktorý by mal záujem robiť bakalársky projekt spojený s RoboCup.
- Ukážka pohybov a práce s editorom.
- Diskusia o výpočtoch pomocou gyroskopu (akcelometer)
- Zadeinovanie hlavného postupu pri práci (11 škatuliek) vid' príloha A

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.1	Vytvorenie štruktúrovanej wiki stránky projektu	16.3.2009	-	Prerušená	Nízka	Bc. Daniel Slamka
15.4	Zistenie uhlov gyroskopu	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
15.6	Vytvorenie logovacieho mechanizmu v agentovi	16.3.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
16.3	Vytvorenie pohybu Otočenie sa	23.3.2009	19.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
16.4	Vytvorenie pohybu Chôdza	23.3.2009	15.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
16.5	Animácia pohybu robota v editore	23.3.2009	17.4.2009	Hotová	Stredná	Bc. Dušan Rodina

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

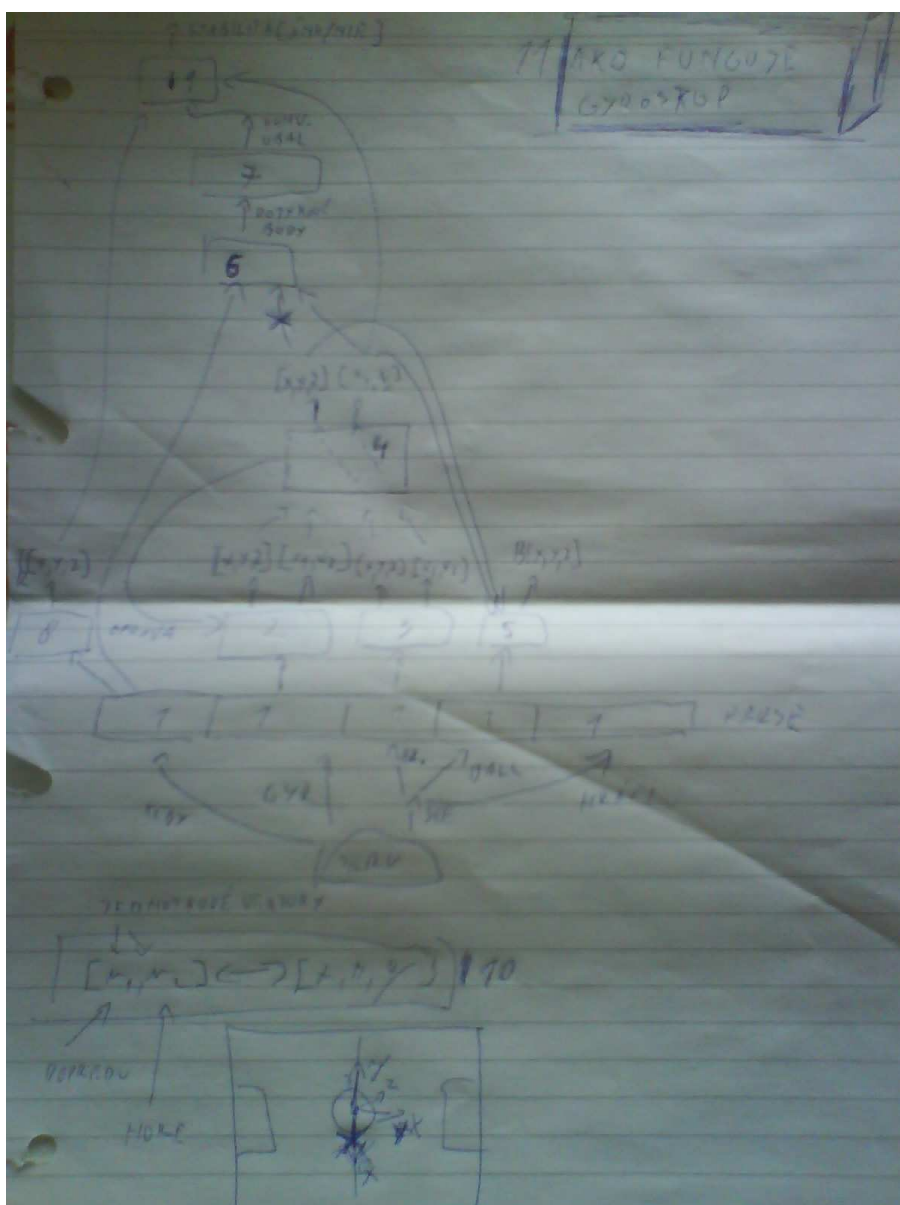
ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
17.1	Práca na dokumentácií potrebnej k produktu	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
17.2	Zistenie pozícií bránok	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivan Tomovič
17.3	Rozdelenie spúšťania serveru a monitora	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

17.4	Určenie stavu robota (leží, sedí,...)	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
17.5	Vizualizácia a simulácia ťažiska	20.4.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský, Bc. Dušan Rodina

Zhrnutie

Na začiatku stretnutia sa ku nám pridal študent bakalárskeho štúdia, ktorý mal záujem ako bakalársku prácu robiť projekt spojený s RoboCup. Ukázali sme mu náš Editor pohybov a v ňom ukážku vytvorených pohybov. Následne sme prediskutovali zistenie, že gyroskop neposkytuje súradnice, ktoré potrebujeme ale je to len akcelometer. Vzhľadom na to treba presnejšie vypočítať umiestnenie robota a jeho stav. To plánujeme robiť pomocou vizuálnej informácie vzhľadom na statické body na ihrisku (bránky, rohy). Podstatným bude taktiež vizualizácia a simulácia ťažiska robota v editore.

Príloha A: Postup práce na projekte



Zápisnica č. 19

Téma stretnutia:	Práca na projekte	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	27. apríl 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 15:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Daniel Slamka	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy: A - Výpočty údajov z kamery hráča		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Spoločne sme si prezreli vytlačенý plagát na IIT SRC a dohodli sa na ďalšom postupe (registrácií, časoch prezentácie) ohľadom účasti na danej konferencii.
- Bc. Dušan Rodina predviedol novú funkcionálnu editovania pohybov v editore.
- Bc. Dušan Rodina predviedol 3D vizualizáciu hráča v editore, ktorá vychádzala z rozmerov zadaných v manuály a konfigurácii serveru. Bohužiaľ daný model na prvý pohľad nebol správny a nedokázal vhodne zobrazit' ťažisko a plochu stability. Bc. Peter Smolinský navrhol prerobiť daný model z hráča poskladaného z kvádrov na „paličkový“, zobrazujúci iba pospájané hmotné body. Daný nápad zatiaľ nebol prijatý a Bc. Dušan Rodina má v pláne opraviť existujúci 3D model a vizualizáciu. Výsledkom tiež bolo rozhodnutie implementovať funkciu vypnutia/zapnutia ťažiska a jeho zobrazenie ako „hviezdice“.
- Bc. Daniel Slamka (zodpovedný za dokumentáciu) nás informoval o stave a postupe pri písaní dokumentácie a používateľskej príručky k editoru. Ďalej konzultoval s Ing. Mariánom Lekavým, Phd. spôsob a požadovaný obsah dokumentácie a jej odovzdania v nasledujúcom týždni.
- Bc. Ondrej Ševce nás oboznámil s výpočtami a problémami pri simulovaní gyroskopu z pohľadu/kamery hráča. Prezentoval postup získania hodnôt gyroskopu. Následne Bc. Ivan Tomovič, Bc. Daniel Slamka a Bc. Ondrej Ševce riešili spoločne s Ing. Mariánom Lekavým, Phd. výpočet pozícií a hodnôt z údajov z kamery hráča. Sformulovali, že budeme riešiť natočenie kamery cez výpočet rotačnej matice, ktorú vypočítame cez určité operácie medzi dvoma maticami, kde jedna má stĺpce čo sú základné umiestnenie bodov na ihrisku a druhá obsahuje vektory, ktoré aktuálne robot vidí zo svojej pozície. Pre dané výpočty sú potrebné absolútne pozície bodov (vlajok), ktoré hráč vidí. Bc. Peter Smolinský dostal za úlohu zistiť ich hodnoty (čo sa mu aj hneď podarilo) a pridať ich do zdrojových kódov.
- Bc. Peter Nosko porozprával o matematických funkciách, ktoré pridal do implementácie hráča (quaterniony, rotácie). Spolu s Bc. Ivanom Tomovičom riešil problémy s quaternionmi v našom modeli hráča. Je potrebné ešte vyriešiť prevod quaternionov na sférické uhly.
- Dohodli sme sa na spôsobe a postupe testovania nášho produktu. Pre testovanie zdrojových kódov v C# použijeme VSTS Unit Testing. Pre C++ Bc. Peter Nosko spravil jednoduchý testovací rámec, ktorý ešte má v pláne ďalej zlepšovať. Pre testovanie z pohľadu koncového používateľa chceme využiť pomoc od študentov bakalárskeho štúdia, ktorý chcú riešiť RoboCup v rámci ich bakalárskej práce u Ing. Mariána Lekavého.
- Rozdelili sme si úlohy na ďalšie obdobie.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
15.1	Vytvorenie štruktúrovanej wiki stránky projektu	16.3.2009	-	Prerušená	Nízka	Bc. Daniel Slamka
15.4	Zistenie uhlov gyroskopu	16.3.2009	22.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
15.6	Vytvorenie logovaciego mechanizmu v agentovi	16.3.2009	25.4.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Peter Nosko, Bc. Ivan Tomovič
17.1	Práca na dokumentácií potrebnej k produktu	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
17.2	Zistenie pozícií bránok	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivan Tomovič
17.3	Rozdelenie spúšťania serveru a monitora	20.4.2009	24.4.2009	Hotová	Vysoká	Všetci
17.4	Určenie stavu robota (leží, sedí,...)	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
17.5	Vizualizácia a simulácia ťažiska	20.4.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
18.1	Testovanie výsledného produktu	27.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	všetci
18.2	Testovanie interných funkcií	27.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	všetci
18.3	Zmena vizualizácie ťažiska v editore a možnosť jeho zapnutia/vypnutia	27.4.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina
18.4	Kontaktovať osoby, ktoré majú záujem o riešenie RoboCupu v rámci Bakalárskej práce	27.4.2009	-	Aktívna	Stredná	všetci
18.5	Doplnenie dokumentácie k rovnovážnemu modulu	27.4.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský
18.6	Získanie a pridanie pozícií vlajok na ihrisku do zdrojových kódov	27.4.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský
18.7	Prevod quaternionov na sférické uhly	27.4.2009	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko

Zhrnutie

Počas stretnutia sme vyriesili mnohé problémy a otázky hlavne ohľadom matematických výpočtov a spôsobov ich použitia. Pripravili sme sa tiež na priebežné odovzdanie produktu a k nemu prislúchajúcej dokumentácie. Týmto prechádzame do fázy nasadenia produktu a jeho testovania. Tiež sme si vyjasnili posledné nezrovnalosti ohľadom konferencie IIT SRC a dohodli sa na presnom obsahu našej prezentácie. Do ďalšieho obdobia máme jasne stanovené ciele, ktoré sú vhodne rozdelené medzi členov tímu. Môžeme povedať, že úspešne napredujeme v riešení tímového projektu.

Príloha A: Výpočty údajov z kamery hráča

TOP
LEFT
RIGHT
GOAL POST
BOTTOM

ANGLE
LIMIT

0.385

$$\cos \alpha = \frac{b}{c}$$
$$b = \cos \alpha \cdot c$$
$$\alpha = \arccos(0.90 - z) \cdot c$$
$$b = \cos(90 - 25.6) \cdot 0.89 = 0.385$$

6432
0.435
0.383

$$|F(x, y, z) - [x, y, z]| = d$$

$$(F_x - x)^2 + (F_y - y)^2 + (F_z - z)^2 = d^2$$

$$x^2 - 2F_x x + F_x^2 + y^2 - 2F_y y + F_y^2 + z^2 - 2F_z z + F_z^2 = d^2$$

$$x^2 - 2F_x x + y^2 - 2F_y y + z^2 - 2F_z z = d^2 - F_x^2 - F_y^2 - F_z^2$$

$$F_x - x = \pm \sqrt{d^2 - (F_y - y)^2 - (F_z - z)^2} \quad \text{für } x$$

$$x = F_x \pm \sqrt{d^2 - (F_y - y)^2 - (F_z - z)^2}$$

$$y = F_y \pm \sqrt{d^2 - (F_x - x)^2 - (F_z - z)^2}$$

$$z = F_z \pm \sqrt{d^2 - (F_x - x)^2 - (F_y - y)^2}$$

$$R \cdot F^T = F_V^T$$

$$R \cdot (F^1 F^2 F^3) = (F_V^1 F_V^2 F_V^3)$$

$$(F^1 F^2 F^3)^T R^T = (F_V^1 F_V^2 F_V^3)^T$$

Zápisnica č. 20

Téma stretnutia:	Práca na projekte	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	4. mája 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 16:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Peter Smolinský	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Bc. Ondrej Ševce informoval ostatných o maily, ktorý poslal Joschkovi Boedeckovi, ktorý vyvíja(l) Robocup server. Odpoveď od neho však neprišla – zistili sme, že na projekte už pravdepodobne nepracuje.
- Počas práce na agentovi za uplynulý týždeň sme zistili, že gyroskop hráča nedáva očakávané výsledky – uhly, ale uhlové rýchlosti. Rozhodli sme sa zrealizovať implementáciu, ktorá by zabezpečila také správanie gyroskopu, aké sme od neho očakávali – teda absolútne hodnoty uhlov.
- Na stretnutí sme preberali zabezpečenie vykonania akceptačného testovania – dohodli sme sa, že o testovanie požiadame študenta, ktorý si vybral tému Robocupu na svoju bakalársku prácu. Dali sme si za úlohu pripraviť pre neho spätnoväzbový dotazník k nášmu produktu a zoznam vecí, ktoré by sme chceli otestovať.
- Na stretnutí sme preberali aj stabilitu chôdze hráča a jeho pády, ktoré spôsobuje preskočenie určitého časového intervalu serverom, keď nestíha vyhodnocovať dáta. Plynulosť práce serveru sme sa rozhodli zabezpečiť vypnutím výpisov agenta na server. Túto funkcionality v editore správania prezentoval Bc. Dušan Rodina.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
17.1	Práca na dokumentácií potrebnej k produktu	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
17.2	Zistenie pozícií bránok	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivan Tomovič
17.4	Určenie stavu robota (leží, sedí,...)	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
17.5	Vizualizácia a simulácia ťažiska	20.4.2009	-	Hotová	Stredná	Bc. Dušan Rodina
18.1	Testovanie výsledného produktu	27.4.2009	-	Hotová	Vysoká	všetci
18.2	Testovanie interných funkcií	27.4.2009	-	Hotová	Vysoká	všetci
18.3	Zmena vizualizácie ťažiska v editore a možnosť jeho zapnutia/vypnutia	27.4.2009	-	Hotová	Stredná	Bc. Dušan Rodina

18.4	Kontaktovať osoby, ktoré majú záujem o riešenie RoboCupu v rámci Bakalárskej práce	27.4.2009	-	Aktívna	Stredná	všetci
18.5	Doplnenie dokumentácie k rovnovážnemu modulu	27.4.2009		Hotová	Nízka	Bc. Peter Smolinský
18.6	Získanie a pridanie pozícií vlajok na ihrisku do zdrojových kódov	27.4.2009	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský
18.7	Prevod quaternionov na sférické uhly	27.4.2009		Hotová	Stredná	Bc. Peter Nosko

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
19.1	Kontaktovať bakalára ohľadom testovania a dohodnúť s ním stretnutie	4.5.2009		Aktívna	Vysoká	všetci
19.2	Vytvoriť spätnoväzobný dotazník k produktu	4.5.2009		Aktívna	Vysoká	všetci
19.3	Vytvoriť knižnicu matematických funkcií	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
19.4	Implementovať absolútny gyroskop	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.5	Otestovať správnosť fungovania gyroskopu	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.6	Zistiť ako sa vypína monitor Robocup servera	4.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
19.7	Otestovať pozície končatín	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.8	Vložiť do editora reálny model robota Nao	4.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina

Zhrnutie

Na stretnutí sme sa venovali riešeniu problémov, ktoré priniesol predchádzajúci týždeň, tzn. neočakávané správanie gyroskopu a zabezpečenie plynulosti vykonávania pohybov s cieľom predísť padaniu robota. Okrem toho sme vyriešili otázku akceptačného testovania nášho produktu. Rozhodli sme sa zapojiť do neho študenta bakalárskeho štúdia. Stretnutie sme ukončili definovaním úloh na ďalší týždeň s cieľom finalizovať náš produkt do použiteľnej podoby.

Zápisnica č. 21

Téma stretnutia:	Práca na projekte	Účastníci:
Miesto:	Softvérové štúdio	Bc. Peter Nosko
Dátum:	11. mája 2009	Bc. Dušan Rodina
Čas trvania:	13:00 – 16:00	Bc. Daniel Slamka
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ivan Tomovič	Bc. Peter Smolinský
Stretnutie viedol:	Bc. Dušan Rodina	Bc. Ondrej Ševce
Prílohy:		Bc. Ivan Tomovič

Obsah stretnutia:

- Prediskutovali a vyhodnotili sme pripomienky z externého testovania. Dospeli sme k záveru, že výsledky boli dosť pozitívne.
- Peťo Smolinský predviedol výsledky testu počítania absolútnej polohy gyroskopu.
- Ondrej Ševce predviedol rotačnú maticu, ktorá má pomôcť pri určovaní polohy hráča na ihrisku.
- Dušan Rodina opravil zobrazovanie robota v editore, už „vyzerá reálnejšie“, ale ťažisko sa zatiaľ nevizualizuje správne.
- Rozdelili sme si prácu na „vyššej logike“ a dospeli sme k týmto záverom:
 - Pohyby:
 - Názov súboru bude pomenovávať názov pohybu
 - Ak sa pohyb bude skladať z viacerých stavov a bude potrebné niektoré opakovať, tak tieto stavy sa uložia ako zvlášť súbory
 - Výber pohybu:
 - Vytvoriť f-cie, ktoré vyberú vhodný pohyb na vykonanie podľa stavu robota
 - Pozrieť sa na zdrojáky, čo nám poskytol Ján Kolesár.

Zhodnotenie predchádzajúcich úloh

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
12.1	Práca na fyzikálnom a rovnovážnom module hráča	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský, Bc. Ondrej Ševce
12.2	Vývoj editora pohybov	23.2.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
17.1	Práca na dokumentácií potrebnej k produktu	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka
17.2	Zistenie pozícií bránok	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce, Bc. Ivan Tomovič
17.4	Určenie stavu robota (leží, sedí,...)	20.4.2009	-	Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
18.5	Doplnenie dokumentácie k rovnovážnemu modulu	27.4.2009	10.5.2009	Hotová	Nízka	Bc. Peter Smolinský
18.6	Získanie a pridanie pozícií vlajok na ihrisku do zdrojových kódov	27.4.2009	6.5.2009	Hotová	Nízka	Bc. Peter Smolinský

19.1	Kontaktovať bakalára ohľadom testovania a dohodnúť s ním stretnutie	4.5.2009	8.5.2009	Hotová	Vysoká	všetci
19.3	Vytvoriť knižnicu matematických funkcií	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
19.4	Implementovať absolútny gyroskop	4.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.5	Otestovať správnosť fungovania gyroskopu	4.5.2009	10.5.2009	Hotová	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.6	Zistiť ako sa vypína monitor Robocup servera	4.5.2009	10.5.2009	Hotová	Vysoká	Bc. Ivan Tomovič
19.7	Otestovať pozície končatín	4.5.2009	10.5.2009	Hotová	Stredná	Bc. Peter Smolinský
19.8	Vložiť do editora reálny model robota Nao	4.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
21.1	Dokončenie riadenia	11.5.2009		Aktívna	Stredná	Bc. Daniel Slamka
21.2	Upraviť agenta, aby vedel načítať všetky pohyby z adresára	11.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Nosko Bc. Ivan Tomovič
21.3	Analyzovať zdrojáky od J. Kolesára	11.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce
21.4	Upraviť pohyby – rozdelenie stavov	11.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Daniel Slamka Bc. Ivan Tomovič
21.5	F-cie na vybratie vhodnej akcie ba základe stavu robota	11.5.2009		Aktívna	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
21.4	Zistiť, ako vidím orientačné body na začiatku hry	11.5.2009		Aktívna	Vysoká	všetci

Zhrnutie

Na stretnutí sme najskôr zhodnotili prácu, ktorá mala byť hotová na tento týždeň a potom sme sa venovali vzniknutým problémom. Taktiež sme vyhodnotili externé testovanie, ktoré hodnotíme ako pozitívne. Nakoniec sme si rozdelili úlohy, ktoré treba vykonať do budúceho týždňa a keďže sa blíži odovzdávanie, tak sme si stanovili celkom reálne úlohy, ktoré by sme mali byť schopní stihnúť vyriešiť. Po úspešnom vyriešení týchto úloh by mal byť projekt v stave pripravenom na odovzdanie a budú dosiahnuté takmer všetky ciele, ktoré sme si stanovili na začiatku projektu.

Štandardy kódovania, štábna kultúra

Štandardy, postupy a pravidla nášho tímu, ktoré dodržiavame pri práci s nástrojmi Subversion a pri písaní zdrojových kód sú:

- Na písanie dokumentácie a dokumentov celkovo používame formáty Microsoft Office 2003.
- Všetky súbory prislúchajúce k tímovému projektu umiestňujeme do SVN, kvôli zjednodušeniu zdieľania v tíme, zálohovaniu a verziovaniu pre účely sledovania nášho postupu a návratu k predchádzajúcim verziám.
- Do SVN je povolené, čo sa zdrojových kódov týka, odovzdávať iba verzie, ktoré sa dajú preložiť kompilátorom a sú plne zostaviteľné.
- Pred odovzdaním súborov do SVN je potrebné vždy stiahnuť najnovšiu verziu pre zjednodušenie riešenia konfliktov (dvaja ľudia súbežne zmenili ten istý súbor). Tým dôjde k prípadnému konfliktu na klientskej strane a nie v SVN. To dokáže daný člen tímu hneď adekvátne vyriešiť a zvoliť správnu verziu, ktorá môže vzniknúť aj spojením jeho verzie a verzie z SVN.
- Adresárová štruktúra SVN je rozdelená nasledovne:
 - /Dokumentacia – súbory dokumentujúce našu prácu, časti, ktoré integrátor dokumentácie spája
 - /Zdrojaky – zdrojové kódy k nami vyvíjaným projektom (v zmysle Visual Studia)
 - /InéTímy – materiály od iných tímov, ktoré sme použili, napr. ich zdrojové kódy, verzie serveru, dokumentácie atď.
 - /WebStranka – webová stránka nášho tímu
 - /Zapisnice – zápisy zo stretnutí
 - /Server – aktuálna verzia RoboCup serveru používaného našim tímom
 - /Ponuka – dokumenty a materiály k nami vypracovanej ponuke
 - /Fotky – fotografie zo stretnutí, prevažne nákresy, schémy, náčrty, diagramy
 - Zdroje – materiály, z ktorých sme čerpali pri tvorbe dokumentácie najmä v časti analýzy a návrhu, vytvorené pre účely offline prezerania daného obsahu
 - /Ostatne – iné súbory, napr. naše logo, plagát
- Do SVN nepridávame súbory a adresáre, ktoré sú špecifické pre daného používateľa, napr. adresáre s binárnymi verziami (Debug, Release), ktoré sa dajú vytvoriť z našich zdrojových kódov.
- Na verziovanie používame klientsku aplikáciu TortoiseSVN alebo AnkhSVN podľa voľby člena tímu.
- Štýl písania zdrojových kódov je rovnaký ako použili naši predchodcovia, po ktorých preberáme značnú časť.
- Každú zmenu v zdrojových kódoch komentujeme pri odovzdaní do SVN. Uvedieme krátky popis zmien, ktoré sme vykonali, čo sme vytvorili nové.

Manažment verzií, konfigurácií a zmien

Naša úloha, robotický simulovaný futbal, je špecifická tým, že sa jedná skôr o výskumnú úlohu s nejasne definovanými cieľmi a požiadavkami, kedy je potrebné analyzovať a riešiť zatiaľ neznáme. Nie je presne stanovené, čo sa od nás očakáva a čo by malo byť výsledkom, skôr sa jedná o zámer pracovať na vývoji hráča ako sa len dá. Z tohto sa odvíja aj náš prístup k manažovaniu verzií, konfigurácií a zmien.

Manažovanie verzií a konfigurácií predstavuje výstup nášho hráča a ďalších nami vytvorených pomocných aplikácií pre jeho konfiguráciu. Pre daný účel používame Subversion. Postup práce na procesnej úrovni je popísaný v rôznych metodikách.

Zmeny môžeme evidovať iba od zákazníka, nášho vedúceho Ing. Mariana Lekavého. Jedná sa však o priame úlohy a príkazy a nie požiadavky na zmeny v pravom slova zmysle.

Záver

V dokumente sme z pohľadu riadenia projektu zhodnotili postup pri vytváraní produkt k predmetu Tímový projekt. Každý z členov tímu plnil svoju rolu zodpovedne. V projekte a jeho postupe máme dobrý prehľad, a v spolupráci s vedúcim tímu sme si vytvorili podmienky, v ktorých sa môžeme naplno venovať práci na podstate projektu. V tom nám pomáhajú podporné prostriedky ako SVN alebo dotProject, a hlavne ich rozumné používanie.

Príloha A – Posudky k tímovému projektu

V tejto prílohe sa nachádzajú posudky, ktoré sme vytvorili ako zhodnotenie práce tímu č.1. Taktiež sa tu nachádzajú posudky od tímu č.1 a naše reakcie na ich posudky.

RoboCup 3D – Posudok dokumentácie

Tímový projekt



Autori: Bc. Peter Nosko
Bc. Dušan Rodina
Bc. Daniel Slamka
Bc. Peter Smolinský
Bc. Ivan Tomovič
Bc. Ondrej Ševce

Tím: Agenty 007 (tím č.7)

Študijný odbor: Informačné systémy a Softvérové inžinierstvo

Vedúci tímu: Ing. Marián Lekavý

Dátum: 21.11.2008

Úvod

Tento dokument bol vytvorený v rámci predmetu Tvorba softvérového/informačného systému v tíme v akademickom roku 2008/2009. Slúži ako posudok dokumentácie tímu č.1, ktorá obsahovala analýzu, špecifikáciu a návrh. Tieto časti sme prečítali a snažili sme sa vytvoriť si jasný obraz o problematike. Nakoľko sme v tomto predmete robili rovnaký projekt, mohli sme jednoduchšie hľadať pozitívne, ale aj negatívne prvky tejto práce. Jednotlivým častiam sme sa objektívne snažili priradiť váhu dôležitosti a následne ohodnotiť celý výstup. Tieto hodnotenia jednotlivých častí, ako aj záverečné zhodnotenie sa nachádza v nasledujúcich kapitolách.

Formálna stránka dokumentácie

K odovzdanej dokumentácii musíme byť veľmi kritický. Hneď titulná strana pôsobí veľmi máľúco, nakoľko neobsahuje názov projektu a ani predmet, na ktorý danú prácu riešia. Taktiež chýbajú mená všetkých členov tímu. Je tam spomenutý len jeden člen a môže z toho vyplývať, že je to práca len tohto jednotlivca a nie celého tímu. Taktiež neobsahuje fakultu a ani meno vedúceho tímu.

Samotná dokumentácia má viacero gramatických chýb a zároveň množstvo formálnych chýb, čo znižuje kvalitu tejto práce. Polovica nadpisov je modrej farby a druhá zas čiernej, čo jednoznačne ukazuje, že dokument bol pospájaný z viacerých častí bez dôkladnejšej prípravy a bol vytvorený narychlo. Autori miešajú zaužívané typografické štandardy medzi sebou a tým dosť zhoršujú čitateľnosť danej práce. V práci taktiež miešajú veľké množstvo fontov na samotné texty ako Times New Roman, Calibri, Arial a CMBX12. Kladne môžeme hodnotiť použitie zoznamu použitých obrázkov, ktorý však mal byť vytvorený ako zoznam referencií na dané obrázky.

V práci nie sú použité odkazy na literatúru, z ktorej bolo čerpané. Tieto fakty nepôsobia príliš dobre a neodzrkadľujú úroveň študentov vysokej školy. Poukazujú na potrebu zhodnotiť prácu na dokumentácii a taktiež zvýšiť úsilie pri jej kompletizácii a doladovaní detailov.

Obsahová stránka dokumentácie

Obsahová stránka dokumentu je na postačujúcej úrovni, aj keď je tu tiež potrebné zvýšiť úsilie prác na projekte.

Analýza problémovej oblasti je vyhotovená na vysokej úrovni. Tvoria ju analýzy jednotlivých tímov, ich riešení a taktiež aj serveru. Tieto tímy však pracovali doteraz so starým typom hráča. Preto je otázne, koľko z tejto analýzy tím využije pri samotnej práci. Tejto časti sa tím venoval pravdepodobne najviac času a vypracoval ju veľmi dobre. Táto časť bude určite použiteľná aj do budúcnosti a dodá ďalším tímom pracujúcim na projekte RoboCup 3D ucelenejšiu predstavu o práci predošlých tímov.

V špecifikácií sú relatívne dobre stanovené ciele, ktoré by tím mal úspešne implementovať. Taktiež majú vhodne ukázané, čo by mal robiť ich prototyp. Preto táto časť je po formálnej stránke na dobrej úrovni.

Samotný návrh je na 4 stranách a sú tam 3 veľké obrázky, čo poukazuje na slabšiu prácu na tejto časti projektu. Popísané sú triviálne veci komunikácie so serverom. Taktiež hovoria o hrubom návrhu na vysokej úrovni, ale opisujú pritom konkrétne triedy a objekty. Táto časť je po obsahovej stránke najslabšia z celého dokumentu. Zanecháva pocit práce na poslednú chvíľu a preto je potrebné na nej ešte veľa popracovať.

Zhodnotenie

Celkovo túto prácu môžeme hodnotiť ako priemernú, ale je nutné popracovať na viacerých častiach. Na to, aby tím mohol úspešne pokračovať v tvorbe prototypu a taktiež na ďalších častiach projektu by bolo potrebné zvýšiť pracovné nasadenie a úsilie. Kladne hodnotíme analýzu, nakoľko tá môže poskytnúť ďalším tímom lepšie východiskové pozície. Na jej úkor však tím trochu podcenil návrh a ten bude potrebný pre úspešnú realizáciu samotného projektu.

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Posudok dokumentácie tímu č. 7

Odbor: SI/IS

Vedúci tímu: Ing. Ivan Kapustík

Autori:

Bc. Tomáš Backstuber

Bc. Tomáš Bartalos

Bc. Lukáš Beleš

Bc. Jural Belluš

Bc. Viliam Ganz

Bc. Marek Mardiak

21.11.2008

1 ÚVOD

Tento dokument bol vytvorený v rámci predmetu Tvorba softvérového/informačného systému v tíme v akademickom roku 2008/2009. Slúži ako posudok dokumentácie tímu č. 7 s názvom RoboCup 3D.

Druhá kapitola sa zaoberá formálnou stránkou dokumentu. Tretia kapitola sa zaoberá samotným obsahom, rozdeleným na 2 časti pre dokumentáciu k projektu a k riadeniu a následne na podčasti podľa častí daných dokumentov. Štvrtá kapitola sa zaoberá samotným zhodnotením celkovej práce.

2 FORMÁLNA STRÁNKA

V predloženej dokumentácii hodnotíme veľmi pozitívne veľmi exaktné odvolávanie sa na zdroje. Vhodné by ale bolo okrem obsahu dokumentu spísať tiež zoznam obrázkov.

Tiež by bola vhodná kontrola gramatiky, keďže v texte sa niekedy vyskytujú dosť výrazné gramatické chyby.

3 OBSAHOVÁ STRÁNKA

Obsahová stránka je členená podľa dokumentov a kapitol samotnej dokumentácie.

3.1 Dokumentácia k projektu

3.1.1 Úvod

Pravdepodobne nie je úplne najvhodnejšie začať v úvode predstavením robotického futbalu, vhodnejšie by bolo začať druhým odstavcom.

3.1.2 Analýza

Voči analýze starších tímov nemáme výrazné námietky.

Analýza servera Simspark je spracovaná veľmi precízne, tiež k nej nemáme žiadne pripomienky.

Avšak analýza neurónovej siete by bola vhodnejšia v sekcii „Návrh riešenia“, vzhľadom k jej veľkému súvisu s konkrétnym vytváraním modelu.

V prípade zhodnotenia sa javí posledný odstavec ako skôr vhodný pre špecifikáciu, alebo návrh.

3.1.3 Špecifikácia

V časti špecifikácia by bolo vhodné, aby jednotlivé úlohy boli zoradené podľa priority a bolo jasné, čo je plánované urobiť pre prototyp a čo až v letnom semestri.

3.1.4 Návrh riešení

V návrhu je mäťúca jedna vec: spomína sa „pôvodná verzia agenta“. Nikde ale nie je zrejmé, o ktorú verziu a akého tímu sa vlastne jedná – možno predpokladať, že sa myslí tím z minulého školského roku (spomenuté až v časti Zhodnotenie), avšak aj minulý školský rok túto tému spracovávali 2 tímy, tým pádom to nie je špecifické.

Až na túto maličkosť je návrh veľmi podrobný, možno až príliš (napríklad 4.3.1 Triedy).

3.1.5 Zhodnotenie

Táto časť dokumentu je veľmi jasná a zreteľná – bolo by ale vhodné spomenúť znova plány, čo sa bude robiť ďalej.

3.2 Dokumentácia k riadeniu

3.2.1 Úvod

Bolo by vhodné, keby dokument k riadeniu obsahoval podobné predstavenie toho, k akému tímu a v rámci akého predmetu je vytvorený.

3.2.2 Ponuka

K ponuke tímu nemáme žiadne výhrady.

3.2.3 Plán projektu

V pláne chýba čas medzi ôsmym a dvanástym týždňom – zapísané sú tam iba týždne už skončené a posledný týždeň pre odovzdanie.

3.2.4 Roly členov tímu

K tejto časti nemáme žiadne výhrady.

3.2.5 Záznamy zo stretnutí

Pozitívne hodnotíme vytvorenie zápisníc z ešte nepovinných stretnutí, kedy bolo potrebné vytvárať ponuku.

Samotné obsahy stretnutia z jednotlivých zápisníc sú ale dosť stručné, bolo by vhodné zapísať i prípadné diskusie, aby boli zapísané nielen veci, na ktorých sa tím dohodol (v časti Zhrnutie), ale aj veci a nápady, ktoré boli zavrhnuté.

3.2.6 Štandardy kódovania, štábna kultúra

Vidíme len drobný nedostatok: v úvode je písané o štandardoch, ktoré „...*dodržiavame pri práci s nástrojmi dotProject, Subversion a...*“, avšak nie je zapísaný jediný štandard ohľadom práce s nástrojom dotProject.

3.2.7 Záver

K tejto časti nemáme žiadne výhrady.

4 ZHODNOTENIE

Celkovo by sme zhodnotili dokumentáciu ako veľmi nadpriemernú. Jediným výrazným nedostatkom v nej sú samotné gramatické chyby, ktoré znižujú vážnosť danej práce.

Reakcia na posudok tímu č.1

FORMÁLNA STRÁNKA

Akceptujeme pripomienku k formálnej časti dokumentácie a pokúsime sa dôkladnejšie kontrolovať gramatické chyby v dokumente.

OBSAHOVÁ STRÁNKA – Dokumentácia k projektu

Myslíme si, že úvodný odstavec sme nepoužili vôbec nevhodne, nakoľko obsahuje opis oblasti RoboCup. Podľa nášho názoru nenarušuje charakter úvodnej časti.

Návrh neurónovej siete sme umiestnili úmyselne do kapitoly analýza, nakoľko týmto smerom nebudeme ďalej postupovať. Preto ho nepovažujeme vhodné dávať do časti návrh.

Samotný podnadpis Zhodnotenie analýzy hovorí o tom, do ktorej časti sme ho chceli použiť. Hodnotíme v nej prvky, ktoré sme analyzovali a preto by sme ju nedávali do špecifikácie.

Špecifikácia podľa nás nemusí určovať, ktoré časti chceme spracovať k prototypu, ale až k celkovému produktu a preto tam nemáme rozdelenie čo chceme spracovať skôr a čo neskôr. Taktiež v tejto časti nepovažujeme za nutné určovať prioritu jednotlivých úloh.

V návrhu riešenia sme naozaj zle pomenovali typ hráča. Je naozaj nepresné označenie starší a novší typ hráča a preto budeme musieť lepšie určovať verzie a to nielen pri hráčoch ale aj pri iných častiach projektu tak, aby boli jednoznačné.

OBSAHOVÁ STRÁNKA – Dokumentácia k riadeniu

V úvode dokumentu Riadenie projektu uvádzame náš názov tímu a na titulnej strane je jasne zobrazená téma o aký projekt ide, preto si myslíme, že to je dostatočne jasné.

Pripomienky k plánu jednoznačne akceptujeme a považujeme za nutnosť túto časť riadenia zdokonaľiť.

Zápisnice slúžia nám k práci na projekte ako pripomenutie toho čo sa na stretnutí preberalo. Mohli by byť viac konkrétne, ale zatiaľ sme nepotrebovali, aby také boli nakoľko si každý vedie podrobne projektový denník a spolu s ním a so zápisnicou si vie pripomenúť to, čo práve potrebuje.

RoboCup 3D – Posudok dokumentácie

Tímový projekt



Autori: Bc. Peter Nosko
Bc. Dušan Rodina
Bc. Daniel Slamka
Bc. Peter Smolinský
Bc. Ivan Tomovič
Bc. Ondrej Ševce

Tím: Agenty 007 (tím č.7)

Študijný odbor: Informačné systémy a Softvérové inžinierstvo

Vedúci tímu: Ing. Marián Lekavý

Dátum: 18.12.2008

Úvod

Tento dokument bol vytvorený v rámci predmetu Tvorba softvérového/informačného systému v tíme v akademickom roku 2008/2009. Slúži ako posudok dokumentácie tímu č.1, ktorá obsahovala analýzu, špecifikáciu, návrh a prototyp. Tieto časti sme prečítali a snažili sme sa vytvoriť si jasný obraz o problematike. Nakoľko sme v tomto predmete robili rovnaký projekt, mohli sme jednoduchšie hľadať pozitívne, ale aj negatívne prvky tejto práce. Jednotlivým častiam sme sa objektívne snažili priradiť váhu dôležitosti a následne ohodnotiť celý výstup. Tieto hodnotenia jednotlivých častí, ako aj záverečné zhodnotenie sa nachádza v nasledujúcich kapitolách.

Formálna stránka odovzdaných dokumentov

Musíme uznať, že druhá odovzdaná dokumentácia sa po formálnej stránke dostatočne zlepšila. Titulná stránka však naďalej pôsobí zvláštnym dojmom, nakoľko nehovorí o aký projekt alebo aspoň k akému predmetu je daná práca riešená.

Samotná dokumentácia sa celá po formálnej stránke zlepšila, ale stále má viaceré badateľné nedostatky. Medzi ne patrí napríklad rôzne odsadenie odstavcov, horšie odkazovanie sa na obrázky, ako aj nepoužívanie cross references. V návrhu pôsobia metúco číslované zoznamy, ktoré sú zvláštne číslované (nezačínajú číslom 1).

V práci stále nie je použitá literatúra, z ktorej bolo čerpané. Ten fakt sme už tímu č.1 v posudku hodnotili a dost' nás mrzí, že ho ani teraz neopravili.

Obsahová stránka odovzdaných dokumentov

Obsahová stránka dokumentácie k projektu je na postačujúcej úrovni. Samotný návrh je viac prepracovaný ako v prvej odovzdanej dokumentácii. Kladne hodnotíme spôsob použitia herných stavov, ako aj použitie Dispatchera. Negatívne však pôsobí, že opisujú, čo by mal hráč urobiť, ale nevenujú sa dostatočne tomu, ako to chcú dosiahnuť. V návrhu sú taktiež niektoré časti (kapitoly 4.1, 4.2), ktoré patria skôr do analýzy ako do návrhu, nakoľko v nich tím č.1 píše, že prácu zakladajú už na existujúcom hráčovi a v týchto kapitolách iba opisujú veci, čo už sú implementované. Taktiež obrázok č.19 by sme presunuli skôr do analýzy, nakoľko opisuje už existujúcu vec. Taktiež si myslíme, že by bolo vhodnejšie ho nahradiť napríklad tabuľkou.

V riadení projektu sa vôbec nenachádza manažment verzií, revízií a konfigurácií. Taktiež by bolo možno prínosom pre ďalšie tímy pridať do riadenie aspoň ako vzor protokol o odovzdaní. Inak riadenie pôsobí dobrým dojmom.

Web stránka nebola úplne aktualizovaná. Zápisnica č.10 mala pripravený link, čo pôsobilo, že sa na stránke nachádza, ale nebolo to tak.

Prezentácia prototypu

Prezentácia bola celkom zaujímavá. Bola zameraná hlavne na pohyby, ktoré si vyskúšali pri programovaní hráča na najnižšej úrovni. Tím č.1 tým preukázal, že sa rozumejú danej problematike. Tento prístup však nepovažujeme za moc systematický.

Navrhnutú architektúru hodnotíme naozaj kladnejšie, nakoľko je celkom prepracovaná a jednoducho rozšíriteľná. Rozhodovanie podľa určitej pravdepodobnosti taktiež hodnotíme uspokojivo. Navrhujeme však pridať rozhodovanie aj napríklad pomocou typu rulety, kedy každý modul má istú šancu, že bude aktívny.

V celku múdro tím č.1 navrhol stavy počas pohybu, kedy je hráč stabilný a môže prerušiť respektíve zmeniť vykonávaný pohyb alebo akciu.

Trošku negatívne však pôsobili drobné problémy pri vykonávaní naskriptovaných pohybov.

Zhodnotenie

Celkovo túto prácu môžeme hodnotiť ako priemernú. Kladne hodnotíme zlepšenia, ktoré nastali. Dokumentácia aj riadenie projektu je po formálnej aj obsahovej stránke na vyššej úrovni, ale stále má určité nedostatky, ktoré sa dajú časom zlepšovať.

Prezentáciu prototypu hodnotíme pozitívne. Aktívna účasť viacerých členov tímu pôsobila naozaj dobrým dojmom.

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Posudok dokumentácie tímu č. 7

Odbor: SI/IS

Vedúci tímu: Ing. Ivan Kapustík

Autori:

Bc. Tomáš Backstuber

Bc. Tomáš Bartalos

Bc. Lukáš Beleš

Bc. Jural Belluš

Bc. Viliam Ganz

Bc. Marek Mardiak

18.12.2008

1 ÚVOD

Tento dokument bol vytvorený v rámci predmetu Tvorba softvérového/informačného systému v tíme v akademickom roku 2008/2009. Slúži ako posudok dokumentácie tímu č. 7 s názvom RoboCup 3D, ktorá bola odovzdaná na konci semestra.

Druhá kapitola sa zaoberá dokumentáciou k prototypu, je rozdelená na formálnu a obsahovú stránku dokumentu. Tretia kapitola sa zaoberá hodnotením prezentácie prototypu. Štvrtá kapitola sa zaoberá samotným zhodnotením celkovej práce.

2 DOKUMENTÁCIA K PROTOTYPU

2.1 Formálna stránka

V predloženej dokumentácii je už menšie množstvo gramatických chýb, zvýšilo sa však možno preklepov, ktoré by boli ľahko zbadateľné kontrolou pravopisu a gramatiky v Microsoft Word.

Zaujalo nás ale niečo, čo sme si predtým nevšimli: dokumentácia k projektu a k riadeniu nemajú rovnaké štylovanie: majú odlišné nadpisy i samotný font textu. To dáva dojem, akoby dané dokumenty neboli k tej istej téme.

2.2 Obsahová stránka

V rámci dokumentu k projektu boli pridané kapitoly 4.4 Prototyp editora pohybov a 4.5 Riadenie pohybov robota. Bolo by vhodnejšie, keby prototyp bol samostatnou kapitolou dokumentu, a nie iba podkapitolou návrhu. Nehovoriac už o tom, že prototyp sa už predsa netýka návrhu, ale implementácie. Pozitívne hodnotíme existenciu kapitoly 4.5.2 Problémy pri implementácii.

V rámci dokumentu k riadeniu projektu veľmi negatívne hodnotíme prílohu C – Metodiky. Nielenže tím dané nástroje, ktoré v metodikách boli opísané, nepoužíva (alebo minimálne to nezaznačil do dokumentácie k riadeniu), ale aj odvolávanie sa na ne v kapitole Manažment verzíí, konfigurácií a zmien je chaotické. Napríklad „Postup práce na procesnej úrovni je popísaný v metodikách XY v prílohe AB” – čo sú to metodiky XY a ktorá je príloha AB? Metodiky sú predsa v prílohe C. Ďalšie odkazovanie je podobne chaotické: “Každopádne proces spracovania zmien našim Tímom je popísaný v metodike QZ v prílohe CD.” – čo je to metodika QZ a čo príloha CD? Dokument predsa nemá žiadnu prílohu CD, ba ani D a k dokumentu nebolo pridávané ani žiadne kompaktné medium. V prípade štábnej kultúry tiež nie je vhodné hovoriť o štýle písania predchodcov – na to, aby čitateľ zistil, ktorých predchodcov, musel by čítať dokumentáciu k projektu.

3 PREZENTÁCIA PROTOTYPU

V prezentácii tím č. 7 predviedol prototyp svojho editora pohybu. Pri samotnom predvážaní robotom to ale vyzeralo, ako keby sa jeho činnosť zastavila nie kvôli určeniu editora, ale až na konci kvôli prípustnému ohnutiu kĺbov.

4 ZHODNOTENIE

Vzhľadom k predchádzajúcej odovzdávanej dokumentácii k projektu a riadeniu sme čakávali trochu viac, samotné dokumenty (či presnejšie pridané kapitoly) hodnotíme ako priemerné.

S prezentáciou sme boli spokojní.

Reakcia č.2 na posudok tímu č.1

FORMÁLNA STRÁNKA

Budeme sa snažiť eliminovať všetky gramatické chyby, ale aj napriek tomu si nie sme vedomí väčšieho počtu preklepov alebo iných chýb.

Dokumentácia k projektu a Riadenie projektu je písané rôznym štýlom úmyselne. Myslíme si, že je jasné k akému projektu oba dokumenty patria a nemyslíme si, že je potrebné tieto štýly meniť.

OBSAHOVÁ STRÁNKA

Snažili sme sa k jednotlivým návrhom priradiť aj prislúchajúci prototyp tak, aby sa dalo jednoducho zbadat' postup prác a smer jednotlivých úloh v projekte.

Príloha C by naozaj nemusela byť v riadení, ale podľa nás nijako nenarušuje formát dokumentu. V kapitole Manažment verzií, konfigurácií a zmien sa na tieto metodiky neodvolávame. Uznávame však, že sme sa mali trošku inak v tejto kapitole uviesť odvolávať na metodiky.

PREZENTÁCIA K PROTOTYPU

Pri predvádzaní editora pohybov sme nemali úmysel ukazovať jednoduché pohyby, ale práve daný editor, ktorý považujeme za revolučné riešenie. Práve tento editor môže do budúcnosti pomôcť novým tímom pri jednoduchej tvorbe pohybov. Preto sme nepovažovali za nutné jednotlivé pohyby upravovať tak, aby boli 100 % funkčné.

Príloha B – Preberacie protokoly

V tejto prílohe sa nachádzajú preberacie protokoly, ktoré sme vytvorili na potvrdenie odovzdania dokumentácie.

POTVRDENIE O ODOVZDANÍ PROJEKTU

Tímový projekt I

Meno tímu: **Agenty 007**



Odovzdané dokumenty obsahujú:

**Dokumentácia prvej časti projektu RoboCup 3D v rozsahu 35 strán.
Riadenie projektu Tímu Agenty 007 v rozsahu 24 strán.**

**Týmto Ing. Marián Lekavý potvrdzuje prevzatie práce pred termínom
13.11.2008 (štvrtok), 14.00.**

Dňa: 18.11.2008

člen tímu č. 7

Ing. Marián Lekavý

POTVRDENIE O ODOVZDANÍ PROJEKTU

Tímový projekt I

Meno tímu: **Agenty 007**



Odobrané dokumenty obsahujú:

**Dokumentácia prvej časti projektu RoboCup 3D v rozsahu 35 strán.
Riadenie projektu Tímu Agenty 007 v rozsahu 24 strán.**

Týmto tím číslo 1 nazývaný Dream Team potvrdzuje prevzatie práce pred termínom 13.11.2008 (štvrtok), 14.00.

Dňa: 18.11.2008

člen tímu č. 7

člen tímu č. 1

POTVRDENIE O ODOVZDANÍ PROJEKTU

Tímový projekt I

Meno tímu: **Agenty 007**



Odobrané dokumenty obsahujú:

**Dokumentácia prvej časti projektu RoboCup 3D v rozsahu 42 strán.
Riadenie projektu Tímu Agenty 007 v rozsahu 73 strán.**

**Týmto Ing. Marián Lekavý potvrdzuje prevzatie práce pred termínom
15.12.2008 (pondelok), 14.00.**

Dňa: 16.12.2008

člen tímu č. 7

Ing. Marián Lekavý

POTVRDENIE O ODOVZDANÍ PROJEKTU

Tímový projekt I

Meno tímu: **Agenty 007**



Odobzdané dokumenty obsahujú:

**Dokumentácia prvej časti projektu RoboCup 3D v rozsahu 42 strán.
Riadenie projektu Tímu Agenty 007 v rozsahu 73 strán.**

Týmto tím číslo 1 nazývaný Dream Team potvrdzuje prevzatie práce pred termínom 15.12.2008 (pondelok), 14.00.

Dňa: 16.12.2008

člen tímu č. 7

člen tímu č. 1

POTVRDENIE O ODOVZDANÍ PROJEKTU

Tímový projekt I

Meno tímu: **Agenty 007**



Odobrané dokumenty obsahujú:

**Dokumentácia prvej časti projektu RoboCup 3D v rozsahu 65 strán.
Riadenie projektu Tímu Agenty 007 v rozsahu 109 strán.**

**Týmto Ing. Marián Lekavý potvrdzuje prevzatie práce pred termínom
19.5.2009 (utorok), 13.00.**

Dňa: 19.5.2009

člen tímu č. 7

Ing. Marián Lekavý

Príloha C – Metodiky

V tejto prílohe sa nachádzajú niektoré metodiky, ktoré vytvorili členovia nášho tímu v rámci predmetu MSI.

Bc. Dušan RODINA

METODIKA

Manažment požiadaviek na zmenu aplikácie v prostredí Assembla

Študijný program: *Softvérové inžinierstvo*
Akademický rok: *2008/2009*
Semester: *Zimný*

Úvod

Účelom tejto metodiky je popísať prijímanie a riadenie požiadaviek na zmenu aplikácie, ich zapracovanie do existujúceho systému a uzatváranie dokončených požiadaviek na zmenu využitím webovej aplikácie *Assembla*.

Použité pojmy

- *Požiadavka na zmenu* – dokument obsahujúci žiadosť na vylepšenie systému. Pozostáva z: ID požiadavky, ID projektu, termínu dokončenia, priority a textu požiadavky.
- *Assembla* – webová aplikácia poskytujúca nástroje a služby pre rýchly vývoj softvéru, zahŕňa nástroje na plánovanie a riadenie zmien.
- *Tiket* – súbor s jedinečným referenčným číslom, obsahujúci informáciu o požiadavke od používateľa alebo zákazníka .

Roly

Rola	Požiadavky	Úlohy	Kapitoly
Projektový manažér	<ul style="list-style-type: none">• Schopnosť posúdiť významnosť a užitočnosť požiadavky na zmenu	<ul style="list-style-type: none">• Priraduje vhodné osoby k jednotlivým požiadavkám na zmenu• Akceptuje/zamieta požiadavky na zmenu• Priraduje prioritu jednotlivým požiadavkám na zmenu	5.2 5.3
Programátor	<ul style="list-style-type: none">• Na úrovni zdrojového kódu pozná aplikáciu, ktoré ho sa týka požiadavka na zmenu	<ul style="list-style-type: none">• Implementuje do existujúcej aplikácie zmeny definované požiadavkami	5.4
Tester	<ul style="list-style-type: none">• Je oboznámený so špecifikáciou vykonanej zmeny	<ul style="list-style-type: none">• Overuje a testuje implementované zmeny, či zodpovedajú danej požiadavke• Vytvára požiadavky na zmenu týkajúce sa chýb v aplikácii	5.5
Zákazník		<ul style="list-style-type: none">• Definuje a nahlasuje požiadavky na zmenu (pridanie novej funkcionality, nahlásenie chyby, zmeny v požiadavkách na systém)	5.1

Dokumentarista	<ul style="list-style-type: none"> Pozná vlastnosti vyvíjanej aplikácie Má k dispozícii špecifikáciu, podklady od programátora a testera 	<ul style="list-style-type: none"> Spracováva podklady o realizácii požiadavky na zmeny Vytvára dokumentáciu k zmenám uskutočnených v aplikácii 	5.6
Pracovník zákazníckej podpory	<ul style="list-style-type: none"> Znalosť aplikácie na úrovni funkcionality a poskytovaných možností 	<ul style="list-style-type: none"> Prijíma požiadavky na zmenu od zákazníka Zabezpečuje prvotné posúdenie požiadavky Zamieta neopodstatnené požiadavky (požiadavky ktoré už aplikácia spĺňa) 	5.1

Typy požiadaviek na zmenu

- Plánovaný vývoj aplikácie* – dopredu naplánované zmeny vo vývoji aplikácie (napr. prechod na euro).
- Oprava chyby* – požiadavky na opravu chýb v softvéri, ktoré odhalil tester vo fáze testovania, alebo zákazník vo fáze prevádzky.
- Zmena špecifikácie* – požiadavky od zákazníka, ktoré sa odlišujú od pôvodne dohodnutej špecifikácie.

Proces spracovania požiadaviek na zmenu

Požiadavku na zmenu ako prvý posudzuje pracovník zákazníckej podpory (Obrázok). Vypracúva špecifikáciu požiadavky a posiela ju projektovému manažérovi, ktorý rozhodne o jej ďalšom spracovaní. Ak ju nezamietne, stanoví jej prioritu a priradí k nej osobu zodpovednú za jej splnenie.

Krok	Názov	Kapitola
1.	Prijatie požiadavky na zmenu	5.1
2.	Analýza zmeny	5.2
3.	Plánovanie	5.3
4.	Implementácia zmeny	5.4
5.	Testovanie	5.5
6.	Splnenie požiadavky na zmenu	5.6

Prijatie požiadavky na zmenu

Vstup: požiadavka na zmenu od zákazníka alebo používateľa

Výstup: špecifikácia požiadavky na zmenu alebo zamietnutie požiadavky na zmenu

Zodpovedný: pracovník zákazníckej podpory

Pracovník zákazníckej podpory prijme telefonickú, e-mailovú alebo osobnú požiadavku na zmenu od zákazníka, prípadne používateľa danej aplikácie. V prípade, že je požiadavka na zmenu v momente pýtania sa splnená, pracovník o tom informuje zákazníka a požiadavku na zmenu zamietne. V opačnom prípade vypracuje špecifikáciu tejto požiadavky na zmenu a posunie ju projektovému manažérovi.

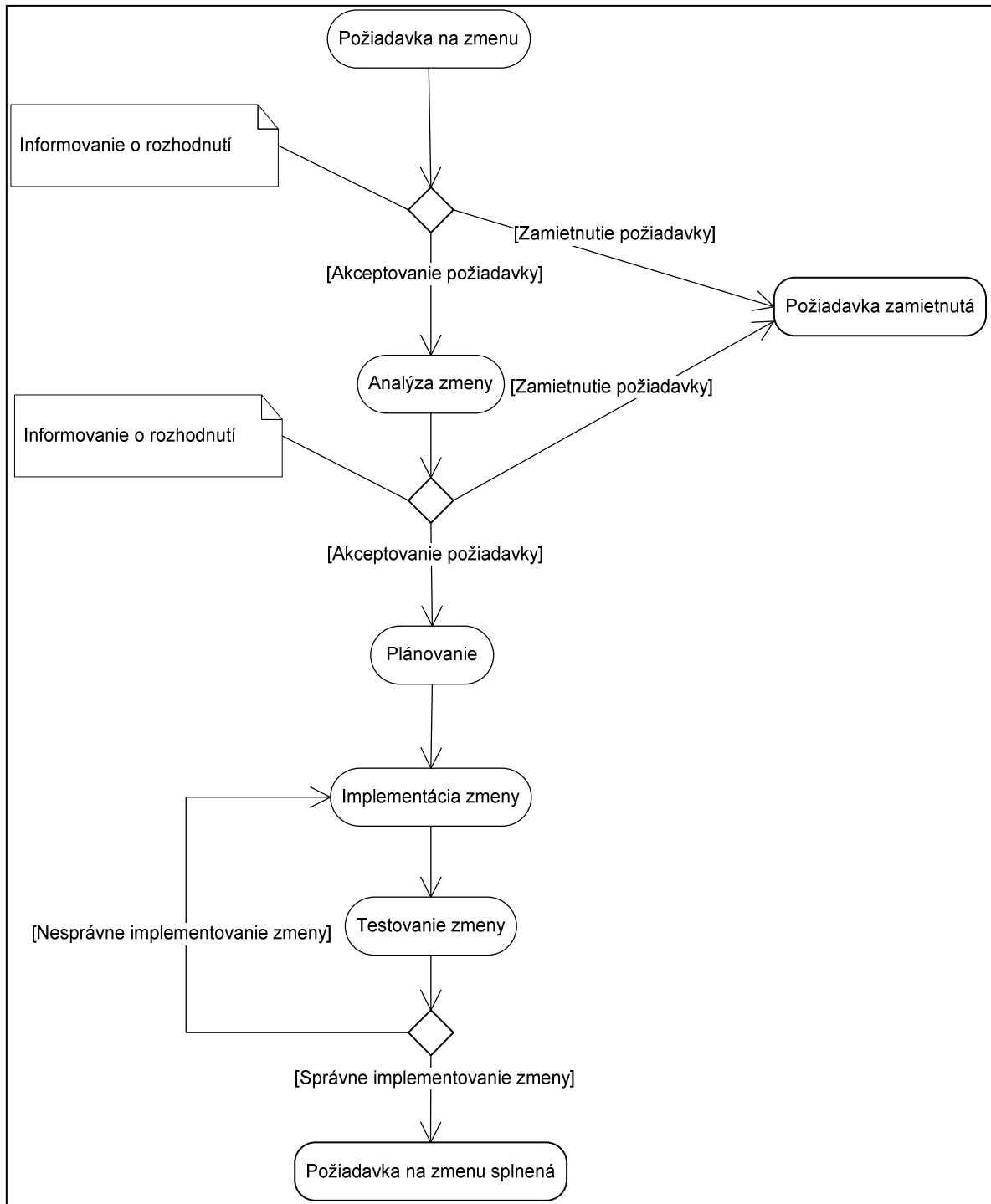
Analýza zmeny

Vstup: špecifikácia požiadavky na zmenu od zákazníka, používateľa alebo testera

Výstup: akceptácia alebo zamietnutie požiadavky na zmenu

Zodpovedný: projektový manažér

Projektový manažér vyhodnotí nevyhnutnosť danej požiadavky s ohľadom na prínos a rozsah zmeny a voľné kapacity tímu. Na základe tohto posúdenia akceptuje alebo zamietne danú požiadavku na zmenu.



Obrázok . Proces spracovania požiadavky na zmenu

Plánovanie

Vstup: akceptovaná požiadavka na zmenu

Výstup: stanovenie priority požiadavky, pridelenie úloh v súvislosti s realizáciou požiadavky na zmenu

Zodpovedný: projektový manažér

Projektový manažér stanoví prioritu akceptovanej požiadavky na zmenu. Následne požiadavku prideli členovi tímu, ktorý ju bude realizovať.

Implementácia zmeny

Vstup: špecifikácia zmeny

Výstup: zdrojový kód s implementovanou zmenou

Zodpovedný: programátor

Programátor implementuje zmenu do existujúcej aplikácie na základe špecifikácie zmeny. Po implementovaní zmeny odovzdá kód aj so špecifikáciou ďalej na testovanie.

Testovanie

Vstup: aplikácia s implementovanou zmenou, špecifikácia zmeny

Výstup: zoznam chýb a problémov/akceptácia zmeny

Zodpovedný: tester

Tester sa oboznámi so špecifikáciou zmeny a otestuje jej implementáciu v upravenom kóde aplikácie, ktorý dostal od programátora. V prípade, že aplikácia pracuje správne podľa špecifikácie a nie sú negatívne ovplyvnené ani iné súvisiace časti aplikácie, akceptuje zmeny a informuje dokumentaristu. V opačnom prípade vráti kód späť programátorovi spolu so zoznamom odhalených chýb a problémov.

Splnenie požiadavky na zmenu

Vstup: akceptácia implementovanej zmeny, podklady k implementovanej zmene

Výstup: dokumentácia zmeny

Zodpovedný: dokumentarista

Po akceptovaní implementovanej zmeny testerom, dostáva dokumentarista podklady k implementovanej zmene, na základe ktorých vypracuje dokumentáciu zmeny zahŕňajúcu dátum začiatku práce na zmene, čas potrebný na realizáciu zmeny, dátum dokončenia zmeny a popis samotnej zmeny.

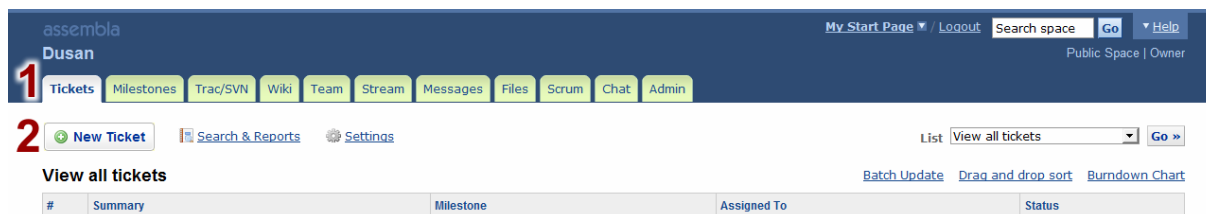
Riadenie požiadaviek na zmenu pomocou aplikácie Assembla

Táto kapitola popisuje spravovanie (pridávanie, dokončenie, zamietnutie) požiadaviek na zmenu pomocou webovej aplikácie *Assembla*.

Pridanie požiadavky na zmenu

Pridanie požiadavky sa v aplikácii *Assembla* realizuje vytvorením nového tiketu:

1. Vybrať kartu *Tikety (Tickets)*.
2. Kliknúť na tlačidlo *Nový tiket (New Ticket)*.



Obrázok . Vytvorenie nového tiketu

3. Vyplniť stručný popis požiadavky na zmenu.
4. Priradiť osobu zodpovednú za splnenie požiadavky.
5. Priradiť zmenu k míľniku vývoja projektu.
6. Určiť prioritu požiadavky v rozsahu 1-5 (1 – najvyššia, 5 – najnižšia)
7. Opísať podrobne požiadavku na zmenu.
8. Vyplniť počet hodín stanovených na dokončenie požiadavky na zmenu.
9. Kliknúť na tlačidlo *Vytvoriť tiket (Create Ticket)*.

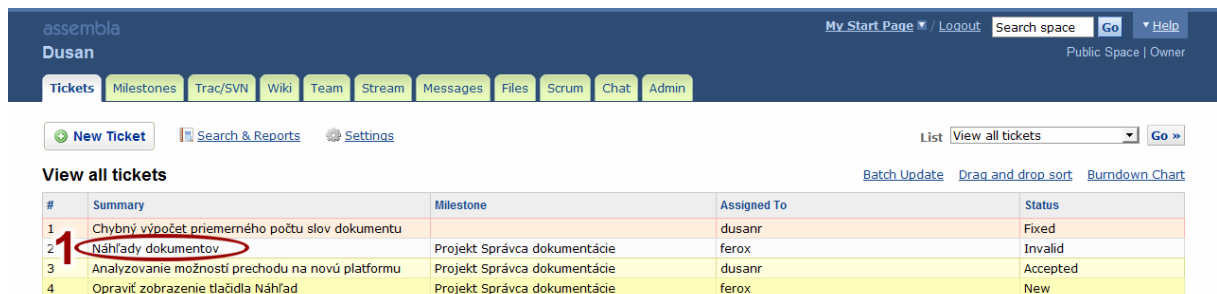


Obrázok . Editor nového tiketu

Dokončenie požiadavky na zmeny

Po úspešnom zapracovaní požiadavky na zmenu do aplikácie je nutné aktualizovať stav požiadavky v prostredí *Assembly* tak, aby bol konzistentný so skutočným stavom:

1. V časti tikety (Obrázok) vybrať zo zoznamu tiketov požadovaný tiket reprezentujúci dokončenú požiadavku na zmenu.

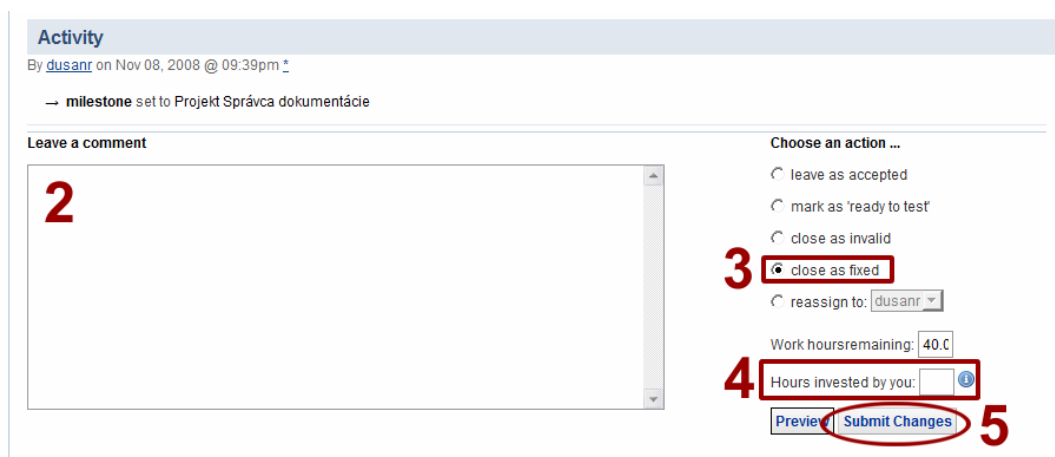


The screenshot shows the 'View all tickets' page in the Assembly application. The table below lists the tickets:

#	Summary	Milestone	Assigned To	Status
1	Chybný výpočet priemerného počtu slov dokumentu	Projekt Správca dokumentácie	dusanr	Fixed
2	Náhľady dokumentov	Projekt Správca dokumentácie	ferox	Invalid
3	Analyzovanie možnosti prechodu na novú platformu	Projekt Správca dokumentácie	dusanr	Accepted
4	Opraviť zobrazenie tlačidla Náhľad	Projekt Správca dokumentácie	ferox	New

Obrázok . Otvorenie tiketu na úpravu

2. Napísať poznámku, ktorá bližšie opisuje dokončenie požiadavky na zmenu.
3. Vybrať možnosť *Uzatvoriť ako zariadené (Close as fixed)*.
4. Vyplniť počet hodín, ktoré boli potrebné na vyriešenie danej požiadavky na zmenu.
5. Potvrdiť dokončenie požiadavky kliknutím na tlačidlo *Odoslať zmeny (Submit Changes)*.



The screenshot shows the 'Activity' section for a ticket. It includes a comment field with a red '2' next to it. To the right, there is a 'Choose an action ...' dropdown menu with the following options:

- leave as accepted
- mark as 'ready to test'
- close as invalid
- close as fixed
- reassign to: dusanr

Below the dropdown menu, there are two input fields: 'Work hours remaining: 40.0' and 'Hours invested by you:'. A red '4' is next to the 'Hours invested by you' field. At the bottom, there are two buttons: 'Preview' and 'Submit Changes'. A red '5' is next to the 'Submit Changes' button.

Obrázok . Uzavretie tiketu

Zamietnutie požiadavky na zmenu

Zamietnutie požiadavky sa v prostredí aplikácie *Assembla* realizuje nasledovne:

1. V časti tikety (Obrázok) vybrať zo zoznamu tiketov požadovaný tiket reprezentujúci zamietnutú požiadavku na zmenu.
2. Napísať poznámku (Obrázok), ktorá opisuje dôvod zamietnutia požiadavky.
3. Vybrať možnosť *Uzatvoriť ako neplatné (Close as invalid)*.
4. Potvrdiť zamietnutie požiadavky kliknutím na tlačidlo *Odoslať zmeny (Submit Changes)*.

Activity
By [dusanr](#) on Nov 08, 2008 @ 09:39pm

→ milestone set to Projekt Správca dokumentácie

Leave a comment

2

Choose an action ...

- leave as accepted
- mark as 'ready to test'
- 3** **close as invalid**
- close as fixed
- reassign to: [dusanr](#)

Work hours remaining: 40.0

Hours invested by you:

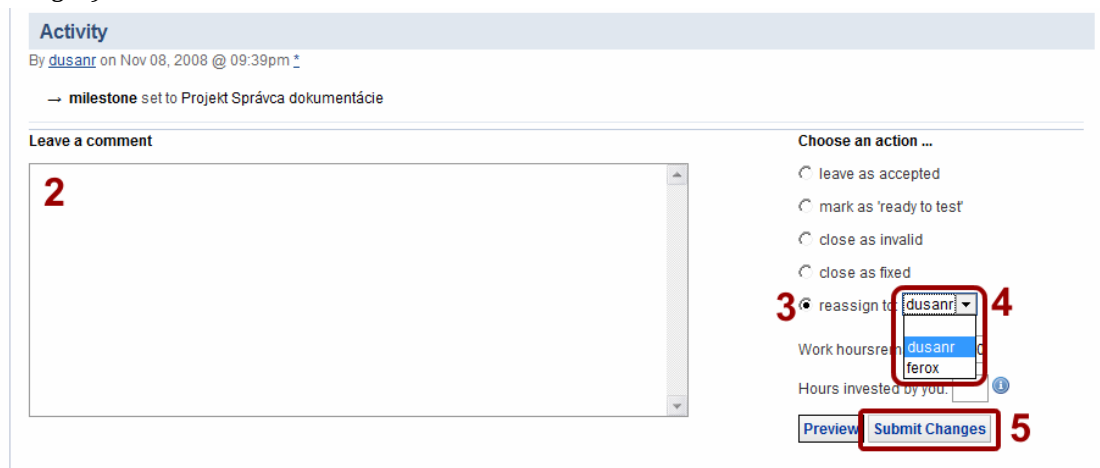
4

Obrázok . Zamietnutie požiadavky na zmenu

Preradenie zodpovednosti za požiadavku na zmenu

Po rozhodnutí o preradení zodpovednosti za spracovanie požiadavky na inú osobu je potrebné reflektovať túto zmenu v prostredí aplikácie *Assembla*:

1. V časti tikety vybrať zo zoznamu tiketov (Obrázok) požadovaný tiket reprezentujúci požiadavku na zmenu, pri ktorej chceme zmeniť zodpovednú osobu.
2. Napísať poznámku (Obrázok), v ktorej sa zdôvodní, prečo došlo k zmene osoby zodpovednej za požiadavku.
3. Vybrať možnosť *Preradiť (Reassign to)*.
4. Vybrať zo zoznamu osobu, ktorej chceme priradiť zodpovednosť za požiadavku.
5. Potvrdiť zmenu zodpovednej osoby kliknutím na tlačidlo *Odoslať zmeny (Submit Changes)*.



Obrázok . Zmena zodpovednej osoby za požiadavku na zmenu



Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava

Manažment projektov softvérových a informačných systémov

***Metodika pre manažment úloh v distribuovanom projekte s použitím nástroja
Project-Open***

Vypracoval : Ondrej Ševce

Odbor: Softvérové inžinierstvo

Rok: 2008/2009

Úvod

Metodika opisuje pracovné postupy pri manažmente a evidovaní úloh v stredne veľkom softvérovom projekte. Ide o súbor procesov slúžiacich pre udržanie poriadku v manažmente úloh v rámci projektu.

Role

Rola	Zodpovednosť
Projektový manažér	<ul style="list-style-type: none">- Pridelovanie úloh- Sledovanie plnenia úloh- Vyhodnocovanie ostatných pracovníkov
Výkonný pracovník (Analytik / Návrhár / Vývojár / Tester)	<ul style="list-style-type: none">- Prijatie úlohy- Evidovanie priebehu plnenia úlohy- Ukončenie úlohy
Pracovník technickej podpory	<ul style="list-style-type: none">- Pridelovanie úloh- Komunikovanie priebehu plnenia úlohy (skupiny úloh) s klientov

Pojmy

Project-Open – webová aplikácia vyvíjaná ako open-source softvér. Pokrýva širokú funkcionality užitočnú najmä pre podnikové prostredie. Je použiteľná ako jednoduché CRM, softvér na riadenie projektu alebo finančný reporting [1].

Task (úloha) – vo vybranej aplikácii Project-Open znamená konkrétnu úlohu, za ktorej realizáciu je zodpovedný vybraný pracovník (skupina pracovníkov).

Zdroj – v kontexte metodiky znamená ľudský zdroj - výkonného pracovníka schopného vyriešiť určitú úlohu.

Definovanie procesov na podporu manažmentu úloh

Proces Pridelenie úlohy

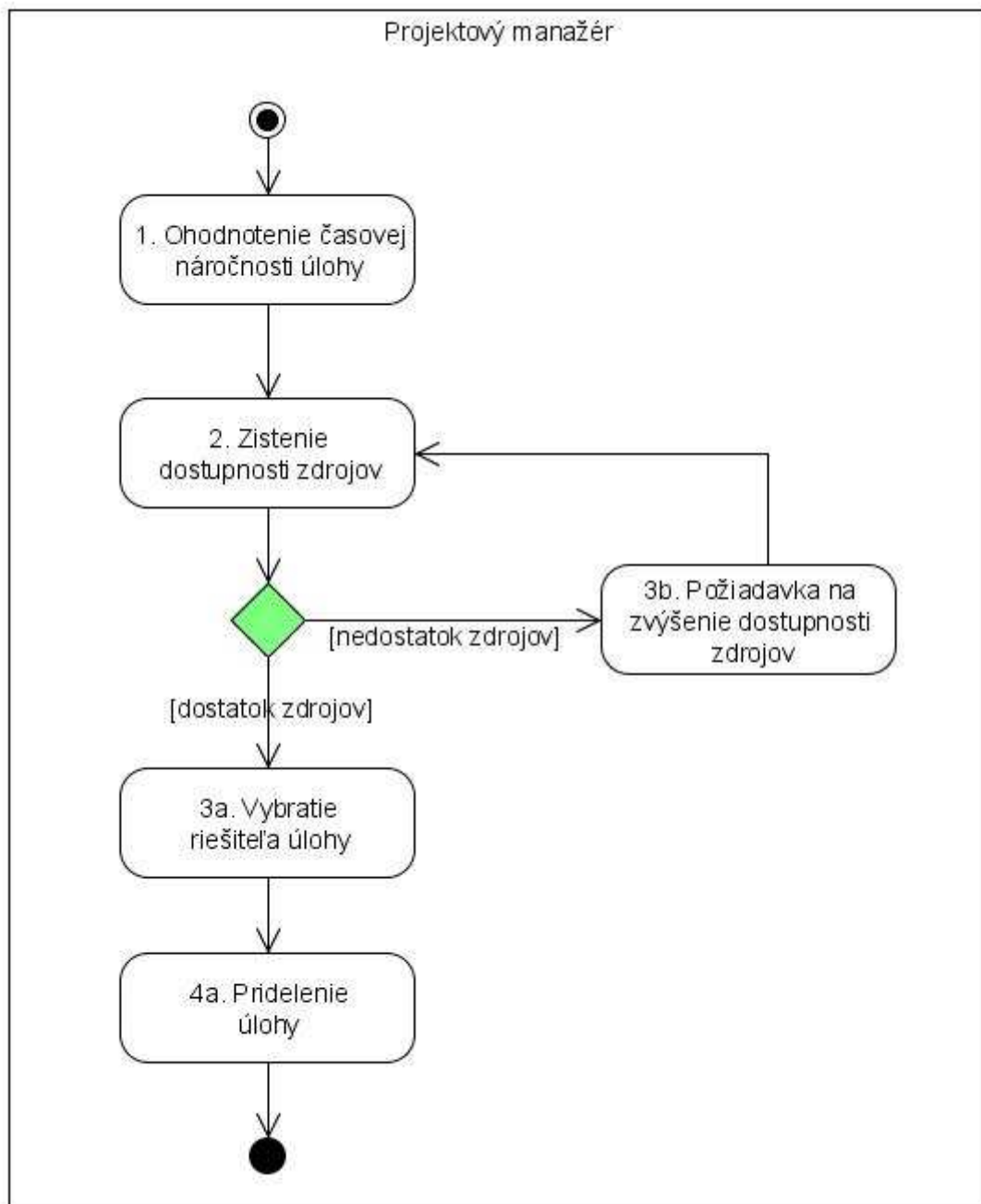
Všeobecná charakteristika procesu:

Názov:	Pridelenie úlohy
Frekvencia:	Pri vzniku potreby vyriešenia problému / úlohy
Iniciátor:	Projektový manažér / Pracovník technickej podpory
Zapojení hráči:	Projektový manažér, Výkonný pracovník, Pracovník technickej podpory
Zodpovedný za proces:	Projektový manažér

Jednotlivé úlohy procesu:

Ref.	Názov aktivity	Krátky popis	Zodpovedná osoba	Systém / Aplikácia	Vstupy	Výstupy
1	Ohodnotenie časovej náročnosti úlohy	Zodpovedný pracovník na základe skúseností alebo posúdenia experta ohodnotí časovú náročnosť úlohy	Projektový manažér	Tabuľkový kalkulátor	Opis úlohy	Odhad časovej náročnosti
2	Zistenie dostupnosti zdrojov	Zodpovedný pracovník zistí, či má na vyriešenie úlohy dostupné dostatočné ľudské kapacity	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Odhad časovej náročnosti	Odhad dostupnosti ľudských zdrojov
3a	Vybratie riešiteľa úlohy	Zodpovedný pracovník na základe špecializácie dostupných ľudských zdrojov vyberie riešiteľa úlohy	Projektový manažér	-	Odhad dostupnosti ľudských zdrojov	Vybraný riešiteľ úlohy
3b	Požiadavka na zvýšenie dostupnosti zdrojov	Zodpovedný pracovník oznámi svojmu nadriadenému nedostatok zdrojov na riešenie úlohy, požiada o ďalšie zdroje	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Odhad dostupnosti ľudských zdrojov	Požiadavka na nadriadeného pracovníka
4a	Pridelenie úlohy vybranému pracovníkovi	Zodpovedný pracovník prideliť úlohu vybranému pracovníkovi (zahŕňa aj pridelenie času na vyriešenie úlohy)	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Vybraný riešiteľ úlohy, Odhad časovej náročnosti	Nová úloha

Pracovný postup procesu:



Obr. 1. Následnosť úloh procesu Pridelenie úlohy

Príklady pridelenia úlohy

Príklad 1.

Analýza klientskej požiadavky

1. Projektový manažér v spolupráci s expertom ohodnotí časovú náročnosť vyriešenia zadanej klientskej požiadavky
2. Projektový manažér hľadá skupinu potenciálnych riešiteľov úlohy (takých, ktorí nie sú vyťažení na 100 % na iných projektoch)
3. Je dostupných X pracovníkov, projektový manažér vyberie pracovníka s najlepšimi skúsenosťami a znalosťami v oblasti, ktorej sa požiadavka týka
4. Projektový manažér prideliť riešenie požiadavky vybranému výkonnému pracovníkovi

Príklad 2.

Analýza klientskej požiadavky(nedostatok zdrojov)

1. Projektový manažér v spolupráci s expertom ohodnotí časovú náročnosť vyriešenia zadanej klientskej požiadavky
2. Projektový manažér hľadá skupinu potenciálnych riešiteľov úlohy (takých, ktorí nie sú vyťažení na 100 % na iných projektoch)
3. Neexistuje žiadny pracovník, ktorého znalosti zodpovedajú splneniu klientskej požiadavky a je časovo dostupný
4. Projektový manažér reportuje nadriadenému pracovníkovi, resp. personálnemu oddeleniu požiadavku na získanie človeka s určitým profilom (vyplývajúcim z potrebných znalostí na splnenie klientskej požiadavky)

Proces Vyhodnotenie úlohy

Všeobecná charakteristika procesu:

Názov:	Vyhodnotenie úlohy
Frekvencia:	Pri ukončení úlohy jedným z pracovníkov
Iniciátor:	Výkonný pracovník
Zapojení hráči:	Projektový manažér, Výkonný pracovník, Pracovník technickej podpory
Zodpovedný za proces:	Projektový manažér

Jednotlivé úlohy procesu:

Ref.	Názov aktivity	Krátky popis	Zodpovedná osoba	Systém / Aplikácia	Vstupy	Výstupy
1	Ukončenie úlohy vykonávajúcim pracovníkom	Pracovník zodpovedný za vykonanie úlohy ju v systéme označí ako ukončenú	Výkonný pracovník	Nástroj na projektový manažment	Úloha	Informácia nadriadenému pracovníkovi o ukončení úlohy, Stručný opis riešenia
2	Zhodnotenie efektivity riešenia	Zodpovedný pracovník vyhodnotí čas venovaný vyriešeniu úlohy a kvalitu riešenia	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Informácia o ukončení úlohy, Opis riešenia úlohy	Vyhodnotenie riešenia
3	Analýza vplyvu na iné úlohy	Zodpovedný pracovník na zhodnotí, ako ukončenie úlohy vplyva na iné úlohy v projekte	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Vyhodnotenie riešenia	Analýza dopadov
4	Riešenie dopadov na iné úlohy	V prípade, že ukončenie úlohy vplyva na iné úlohy v projekte, zodpovedný pracovník rieši tieto dopady (vytvorením nových úloh, zmenami v rozdelení ľudských zdrojov na jednotlivé úlohy)	Projektový manažér	Nástroj na projektový manažment	Analýza dopadov	Zmeny v projektovom pláne

Príklady vyhodnotenia úlohy

Príklad 1.

Analýza klientskej požiadavky

1. Pracovník ukončí analýzu klientskej požiadavky
2. Projektový manažér vyhodnotí prácu podriadeného pracovníka
3. Projektový manažér analyzuje dopady výsledku úlohy
 - a. Na ľudské zdroje a ich alokáciu
 - b. Na iné úlohy v projekte
4. Projektový manažér rieši dopady na projekt podľa výsledku analýzy
 - a. Zmena v alokácii ľudských zdrojov (podľa analýzy požiadavky sa dá odhadnúť náročnosť návrhu, menej presne aj náročnosť implementácie a testovania, z čoho vyplýva že na realizáciu niektorých úloh bude treba viac alebo menej pracovníkov)
 - b. V prípade že z analýzy úlohy vplynú nové problémy s ktorými sa nepočítalo, je potrebné naplánovať nové úlohy na riešenie vzniknutých problémov

Príklad 2.

Vybratie implementačnej platformy

1. Výkonný pracovník ukončí úlohu, zistí, ktorá platforma je vhodná pre implementáciu riešenia
2. Projektív manažér vyhodnotí prácu výkonného pracovníka
3. Projektív manažér analyzuje dopady výsledku úlohy
 - a. Na ľudské zdroje a ich alokáciu
 - b. Na iné úlohy v projekte
4. Projektív manažér rieši dopady na projekt podľa výsledku analýzy
 - a. Zmena v alokácií ľudských zdrojov (je potrebné alokovať viac pracovníkov so skúsenosťami s vybranou implementačnou platformou)
 - b. Zmeny v úlohách, v ktorých sa nepočítalo s vybranou platformou (expert posúdi, ako sa dané úlohy zmenia aby boli kompatibilné s vybranou platformou)
 - c. Vytvorenie platformovo špecifických podúloh (všeobecná úloha „Otestovanie modulu“ napríklad získa podúlohu „Otestovanie modulu pomocou JUnit“)

Použitie Project Open pre podporu vybraných procesov

Pridelenie úlohy vybranému pracovníkovi

Nasleduje opis realizácie bodu 4a. v procese Pridelenie úlohy. Prebieha v nasledujúcich krokoch:

1. Vstup na detail úlohy

Na detail úlohy sa dostaneme cez zoznam úloh pre vybraný projekt. V detaile úlohy v pravej hornej časti klikneme na odkaz „Add member“.

New Timesheet Task for 'Tajny projekt pre NASA'

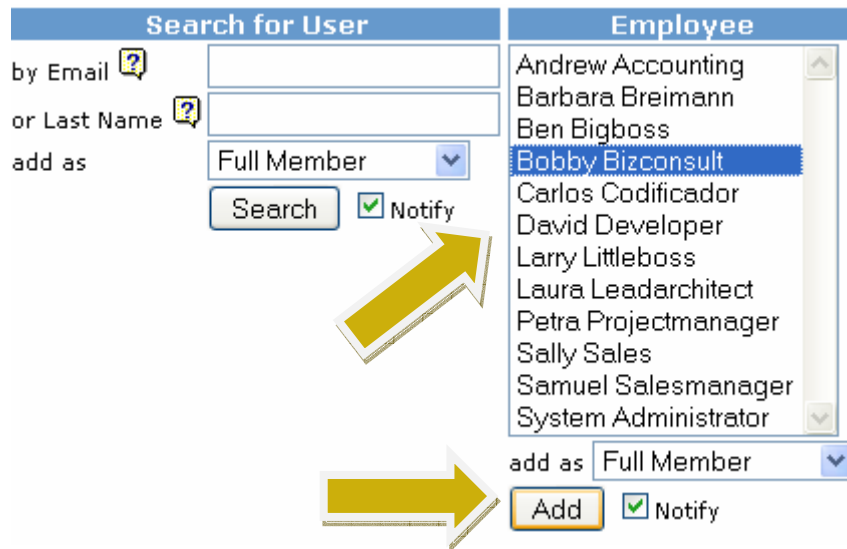
Task	
Short Name	analyza
Name	Analyzovat softver raketoplanov
Material	default
Cost Center	Business Analysis
Type	Task
Status	Open
UoM (Unit of Measure)	Day
Planned Units	10
Billable Units	10
Percentage completed	0
Note	
Start Date	10 November 2008
End Date	24 November 2008

Name	%	✕
<i>none</i>		
• Add member		
Update members		Apply

Obr. 2. Detail úlohy - v pravej hornej časti je miesto pre pridelenie pracovníka k úlohe

2. Výber výkonného pracovníka

Vo formulári pre výber pracovníka využijeme vyhľadávanie pracovníkov podľa e-mailu alebo priezviska. Následne zo zoznamu „Employee“ vyberieme určeného pracovníka a výber potvrdíme stlačením tlačidla „Add“.



The screenshot shows a web form with two main sections: "Search for User" and "Employee".

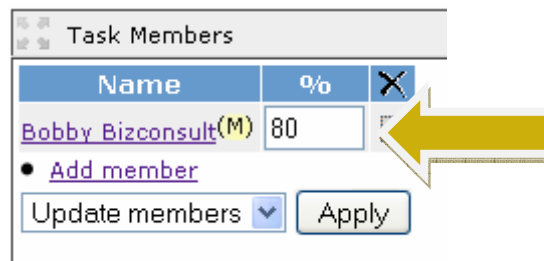
- Search for User:** Contains input fields for "by Email" and "or Last Name", a dropdown menu for "add as" (set to "Full Member"), a "Search" button, and a checked "Notify" checkbox.
- Employee:** A scrollable list of employee names and roles: Andrew Accounting, Barbara Breimann, Ben Bigboss, Bobby Bizconsult (highlighted), Carlos Codificador, David Developer, Larry Littleboss, Laura Leadarchitect, Petra Projectmanager, Sally Sales, Samuel Salesmanager, and System Administrator. Below the list is another "add as" dropdown (set to "Full Member") and an "Add" button with a checked "Notify" checkbox.

Two yellow arrows point from the "Search" button to the "Add" button, indicating the workflow.

Obr. 3. Formulár pre výber pracovníka, je možné použiť vyhľadacie kritériá

3. Kontrola výberu

Po zrealizovaní výberu pracovníka nás systém presmeruje späť na detail úlohy. Tu v pravej časti vizuálne skontrolujeme, či sme vybrali správneho pracovníka. V prípade, že sa na úlohe podieľa viacero pracovníkov, určíme odhadovaný percentuálny podiel pracovníka na realizácii úlohy.



The screenshot shows a table titled "Task Members" with the following data:

Name	%	
Bobby Bizconsult(M)	80	X

Below the table are a link "Add member", a dropdown menu "Update members", and an "Apply" button. A yellow arrow points to the "80" value in the percentage column.

Obr. 4. Vybraný pracovník bol priradený ku projektu

Ukončenie úlohy vykonávajúcim pracovníkom

Nasleduje opis realizácie bodu 1. v procese Vyhodnotenie úlohy. Prebieha v nasledujúcich krokoch:

1. Vstup na detail úlohy

Na detail úlohy sa dostaneme cez zoznam úloh pre vybraný projekt. V detaile úlohy v dolnej časti stlačíme tlačidlo „Edit“.

New Timesheet Task for 'Tajny projekt pre NASA'

Task				
Short Name	analiza	Name	%	X
Name	Analyzovat softver raketoplanov	none		
Material	default	• Add member		
Cost Center	Business Analysis	Update members	▼	Apply
Type	Task			
Status	Open			
UoM (Unit of Measure)	Day			
Planned Units	10			
Billable Units	10			
Percentage completed	0			
Note				
Start Date	10 November 2008			
End Date	24 November 2008			
<input type="button" value="Edit"/>				

Obr. 5. Detail úlohy – V dolnej časti obrazovky je tlačidlo pre editovanie úlohy

2. Zmena stavu úlohy

Vo formulári pre editovanie úlohy zmeníme status úlohy podľa toho, či bola ukončená úspešne („Delivered“), prípadne bola zamietnutá („Declined“) alebo zrušená („Canceled“). Výber potvrdíme stlačením tlačidla „OK“.

New Timesheet Task for 'Tajny projekt pre NASA'

Task	
Short Name *	analyza
Name *	Analyzovat softver raketoplanov
Material *	default
Cost Center *	Business Analysis
Type *	Task
Status *	Open
UoM (Unit of Measure) *	Potential
Planned Units	Inquiring
Billable Units	Qualifying
Percentage completed	Quoting
Note	Quote Out
Start Date	Open
End Date	Closed
	Declined
	Delivered
	Invoiced
	Deleted
	Canceled
	er
	2008
	24
	November
	2008

OK

* required

Obr. 6. Formulár pre editovanie úlohy – zmeníme pole status

3. Kontrola zmeny stavu

Po zrealizovaní zmeny skontrolujeme v detaile úlohy zmenu statusu.

New Timesheet Task for 'Tajny projekt pre NASA

Task	
Short Name	analyza
Name	Analyzovat softver raketoplanov
Material	default
Cost Center	Business Analysis
Type	Task
Status	Delivered
UoM (Unit of Measure)	Day
Planned Units	10
Billable Units	10
Percentage completed	0
Note	
Start Date	10 November 2008
End Date	24 November 2008

Obr. 7. Detail úlohy – vidíme zmenený status úlohy

Použité zdroje

1. Project-Open home page, <http://www.project-open.com/>, posledný prístup (14. 11. 2008)