



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

RoboCup 3D

Riadenie projektu

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: 13.10.2008

Obsah

Úvod	4
Ponuka	4
Predstavenie tímu	4
Výber témy	5
Konceptia riešenia	5
Použité prostriedky.....	5
Časové nároky	6
Preferované témy.....	6
Rozvrh	7
Plán projektu	8
Roly členov tímu	9
Záznamy zo stretnutí	10
Zápisnica č. 1	10
Obsah stretnutia:.....	10
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	10
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie.....	10
Zhrnutie	11
Zápisnica č. 2.	12
Obsah stretnutia:.....	12
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	12
Definovanie úloh a cieľov na ďalšie obdobie	12
Zhrnutie	12
Zápisnica č. 3	13
Obsah stretnutia:.....	13
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	13
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie.....	13

Zhrnutie	14
Zápisnica č. 4	15
Obsah stretnutia:	15
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	15
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie.....	16
Zhrnutie	17
Zápisnica č. 5.	18
Obsah stretnutia:	18
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	18
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie.....	19
Zhrnutie	19
Zápisnica č. 6.	20
Obsah stretnutia:	20
Zhodnotenie predchádzajúcich úloh.....	20
Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie.....	20
Zhrnutie	21
Štandardy kódovania, štábna kultúra	22
Záver.....	23

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 – *systemový 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 navrhnuť 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 použitom 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 najlepší 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

- 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
- 12. týždeň** Odovzdanie dokumentácie a prípadného prototypu hráča
Úspešné absolvovanie 1. fázy projektu

Roly členov tímu

Vedúci tímu, manažér kvality

Bc. Ondrej Ševce

Zástupca vedúceho tímu, manažér vývoja

Bc. Dušan Rodina

Analytik, návrhár

Bc. Peter Nosko

Integrátor dokumentácie

Bc. Daniel Slamka

Manažér podporných prostriedkov

Bc. Peter Smolinský

Manažér plánovania

Bc. Ivan Tomovič

Záznamy 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 Bc. Dušan Rodina
Dátum:	24. september 2008	Bc. Daniel Slamka Bc. Peter Smolinský
Čas trvania:	16:30 – 17:30	Bc. Ondrej Ševce Bc. Ivan Tomovič
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Peter Smolinský	
Stretnutie viedol:	Bc. Ondrej Ševce	
Prílohy:		

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 skúseností.
- 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	Vytvorenie ponuky	24.9. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
2	Vytvorenie prezentácie k ponuke	24.9. 2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3	Získanie licencií dohodnutého vývojárskeho softvéru	24.9. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Peter Smolinský
4	Získanie presnejšej špecifikácie GIS	24.9. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Ondrej Ševce
5	Vytvorenie loga a webovej stránky tímu	24.9. 2008	-	Aktívna	Nízka	Bc. Dušan Rodina
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
1	Zohnať novú verziu servera a spojzdiť ju	7.10.2008	10.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
2	Zohnať hráča od minuloročného tímu 11	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
3	Preštudovať dokumentácie predchádzajúcich tímov	7.10.2008	13.10.2008	Aktívna	Vysoká	Všetci
4	Vytvoriť stránku tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Dušan Rodina
5	Vytvoriť plagát tímu	7.10.2008	12.10.2008	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko
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 Bc. Dušan Rodina Bc. Daniel Slamka Bc. Peter Smolinský Bc. Ondrej Ševce Bc. Ivan Tomovič
Dátum:	14. október 2008	
Čas trvania:	9:00 – 12:00	
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Ondrej Ševce	
Stretnutie viedol:	Ing. Marián Lekavý	
Prílohy:		

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

Predošlé úlohy sú opísané v zápisnici č. 2.

Definovanie nových úloh a cieľov na ďalšie obdobie

ID	Úloha	Začiatok	Koniec	Stav	Priorita	Zodpovedné osoby
1	Výber vhodného materiálu od predošlých tímových projektov RC3D	14.10.2008	19.10.2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
2	Zistiť, či nový server funguje na OS Linux	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3	Výber a inštalácia softvéru pre manažment projektu	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
4	Analýza predošlých tímov RC3D na úrovni zdrojových kódov, identifikácia použiteľných	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

extrahovateľných častí

5	Prejdenie manuálu servera a referovanie o dôležitých veciach ostatným	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
6	Analyzovať štruktúru hráča (kam pridávať správania, ako fungujú)	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

Zhrnutie

Stretnutie bolo pre nás veľmi hodnotné, najmä vďaka prezentácií 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 Bc. Dušan Rodina Bc. Peter Smolinský Bc. Ondrej Ševce Bc. Ivan Tomovič
Dátum:	21. október 2008	
Čas trvania:	9:00 – 12:00	
Zápisnicu vypracoval:	Bc. Dušan Rodina	
Stretnutie viedol:	Ing. Marián Lekavý	
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 od predošlých tímových projektov RC3D	14.10.2008	19.10.2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Peter Smolinský
3.2	Zistiť, či nový server funguje na OS Linux	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Vysoká	Všetci
3.3	Výber a inštalácia softvéru pre manažment projektu	14.10.2008	20.10.2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
3.4	Analýza predošlých tímov RC3D na úrovni zdrojových kódov, identifikácia použiteľných extrahovateľných častí	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci
3.5	Prejdenie manuálu servera a referovanie o dôležitých veciach	14.10.2008	-	Aktívna	Vysoká	Všetci

ostatným						
3.6	Analyzovať štruktúru hráča (kam pridávať správania, 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	Prejdenie manuálu servera, zistenie jeho správanie 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	Aktívna	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
4.4	Zoznámenie sa so zdrojovým kódom našich predchodcov, demonštrovanie tejto činnosti 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	21.10.	28.10. 2008	Aktívna	Vysoká	Všetci

nápadov, modulov a 2008
riešení, ktoré by sme
mohli využiť vo svojom
hráčovi

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 vrstvom. 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:	Ing. Marián Lekavý	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
3.5	Coding standards	21.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	Všetci
3.6	Prejdenie manuálu servera, zistenie jeho správania a referovanie ostatným	21.10. 2008	28.10. 2008	Aktívna	Vysoká	Bc. Ondrej Ševce
4.1	Nájsť existujúce riešenia ostatných tímov a prideliť ich na analýzu jednotlivým členom tímu	21.10. 2008	23.10. 2008	Dokončená	Vysoká	Bc. Dušan Rodina
4.2	Zoznámenie sa so zdrojovým kódom našich predchodcov, demonštrovanie tejto činnosti implementovaním mávania ruky	21.10. 2008	-	Zrušená	Stredná	Bc. Peter Nosko
4.3	Naplánovanie dlhodobějších a vzdialenejších úloh	21.10. 2008	28.10. 2008	Dokončená	Stredná	Bc. Peter Smolinský
4.4	Aktualizácia stránky	21.10. 2008	28.10. 2008	Aktívna	Nízka	Bc. Dušan Rodina
4.5	Analýza existujúcich riešení	21.10. 2008	28.10. 2008	Dokončená	Vysoká	Všetci
4.6	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
3.5	Vytvoriť „coding standards“	21.10. 2008	-	Aktívna	Stredná	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:	Ing. Marián Lekavý	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	Všetci

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
6.2	RefaktORIZÁCIA kódu	4.11. 2008	-	Aktívna	Stredná	Bc. Peter Nosko

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 neprideľovali nové úlohy a dôraz sa kladie na dokumentáciu, na úspešné ukončenie predchádzajúcich úloh a „poupratovanie“.

Štandardy kódovania, štábna kultúra

Štandardy, postupy a pravidla nášho tímu, ktoré dodržiavame pri práci s nástrojmi dotProject, 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.

Záver

V dokumente sme z pohľadu riadenia projektu zhodnotili doterajší postup. 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. Do budúcnosti chceme zlepšiť previazanosť úloh v zázpisniciach a v softvéri na manažment úloh.

