

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č.1	19.10. 2005	D202	15:55

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Prvé stretnutie po pridelení témy

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Ivan Kapustik predstavil členom tímu <ul style="list-style-type: none"> Súťaž RoboCup, a vysvetlil jej princípy. Minuloročné tímy, ich web stránky. Ukázal ako má vyzerat' štruktúra dokumentácie. Vysvetlil ako funguje Soccerserver a aký je pohľad hráča na ihrisko. Vysvetlil vlastnosti hráča, ako fungujú jeho základné senzory. Vysvetlil funkciu trénera a kauča. Rozhodlo sa o pridelení nasledujúcich funkcií <ul style="list-style-type: none"> Vedúci tímu: TMin Údržba webu: OK Integrátor dokumentácie:TMat Dohodli sme sa, že LH a TMin opustia stretnutie skôr, z dôvodu zápočtovej písomky písanej v tomto ktorá sa koná v čase stretnutia tímu

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí
Žiadne úlohy neboli pridelené

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
1.0	Vytvorenie časového plánu pre projekt	TMin	19.10.2005	26.10.2005	začatá
1.1	Vytvorenie šablón pre dokumentáciu	TMat	19.10.2005	26.10.2005	začatá
1.2	Vytvorenie webovej stránky	OK	19.10.2005	2.11.2005	začatá
1.3	Prezretie si výstupov nasledujúcich tímov:	LH,OK,PL, TMat,TMin	19.10.2005	26.10.2005	začatá

	<ul style="list-style-type: none">• Squirrel squadron• FC Farmári• L.A.S.T• SKLO				
--	---	--	--	--	--

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapisoval	Peter Ledňa
-------------------	-------------	------------------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č.2	26. 10. 2005	Softvérové štúdio	15:55 – 17:30

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Druhé stretnutie, vyjasnenie situácie

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. kontrola predchádzajúcej zápisnice(vypracoval Peter Ledňa) <ul style="list-style-type: none"> • oprava gramatických chýb • zmena spôsobu odvolávania sa na členov v texte (celými menami, nie skratkami) • rozšírenie textu (podrobnejší opis činností) 2. kontrola plnenia úloh <ul style="list-style-type: none"> • časový plán – zapracovať zmeny: <ol style="list-style-type: none"> i. 5. týždeň – analýza domácich aj svetových tímov ii. 9. týždeň – pridať analýzu posudku od konkurenčného tímu + dopracovanie nedostatkov vyplývajúcich z posudku 3. Diskusia o poznatkoch nadobudnutých čítaním výstupov predchádzajúcich tímov – vysvetlenie nejasností, návrhy a pripomienky 4. Rozdelenie nových úloh + upozornenie, web stránka musí byť pripravená najneskôr do 7.týždňa, funkčná pod Mozzilou aj Explorerom!!!(vhodné spraviť funkciu upload)

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
1.1	Vytvorenie časového plánu pre projekt	TMin	26. 10. 2005	Čiastočne splnená
	Plán bol vytvorený, ale pri kontrole vznikli pripomienky uvedené v zápisnici, ktoré je treba dopracovať			
1.2	Vytvorenie šablón pre dokumentáciu	TMat	26. 10. 2005	splnená
	Boli vytvorené šablóny pre hlavný dokument a zápisnicu			

1.3	Vytvorenie www stránky	Ondrej Krško	2. 11. 2005	nesplnená
	Ondrej Krško sa pravdepodobne rozhodol opustiť tím			
1.4	Prezretie si výstupov vlaňajších a predvlaňajších tímov:	LH, PL, TMat, TMin	26. 10. 2005	splnená
	Oboznámenie sa s nasledujúcimi tímami: <ul style="list-style-type: none"> • Squirrel Squadron • FC Farmári • SKLO • L.A.S.T. United 			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
2.1	Analýza tímu Squirrel Squadron	LH	26. 10. 2005	2. 11. 2005	začatá
2.2	Analýza tímu FC Farmári	PL	26. 10. 2005	2. 11. 2005	začatá
2.3	Analýza serveru	Ondrej Krško	26. 10. 2005	2. 11. 2005	začatá
2.4	Analýza tímu SKLO	TMat	26. 10. 2005	2. 11. 2005	začatá
2.5	Analýza tímu L.A.S.T. United	TMin	26. 10. 2005	2. 11. 2005	začatá

Vypracoval	Tomáš Matúšek	Zapísoval	Tomáš Matúšek
-------------------	---------------	------------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 3	2. 11. 2005	Softvérové štúdio	15:55

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Rozdelenie úloh, diskusia o preštudovaných domácich tímoch.

Priebeh stretnutia
<p>1. Ing. Ivan Kapustík odporučil nasledujúce zmeny pri tvorbe zápisnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri opise priebehu stretnutia nepoužívať zbytočne skratky mien členov tímu. • Inšpirovať sa zápisnicou tímu č. 11. • Pri uvádzaní stavu plnenia úlohy je potrebné podrobnejšie opísať, čo bolo splnené (napr. bol vytvorený dokument). <p>2. Vzhľadom na dlhodobú neúčasť člena tímu Ondreja Krška na tímovej činnosti a jeho neochotu komunikovať so zvyškom tímu (resp. oznámiť ostatným, že nebude s nami v tímovom projekte pokračovať) sme prerozdělili jemu pridelené úlohy medzi ostatných členov tímu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úloha vytvoriť web-stránku tímu bola zverená Tomášovi Matúškovi, ktorému bude pomáhať Tomáš Minčeff. Kľúčovou požiadavkou na web-stránku je jej funkčnosť a aktuálnosť. Na grafické prevedenie sa nemusí klásť dôraz. Stránku treba uviesť do prevádzky čo najskôr, najneskôr však do budúceho stretnutia. • Analýza servera bola pridelená Petrovi Ledňovi, ktorý sa jej venoval už pred týmto stretnutím na základe dohody s ostatnými členmi tímu (po zvážení vysokej pravdepodobnosti ukončenia spolupráce s Ondrejom Krškom). <p>3. Ing. Ivan Kapustík zdôraznil potrebu splnenia všetkých úloh dohodnutých na stretnutí do nasledujúceho stretnutia. V prípade, že danú úlohu nevykoná ten člen tímu, ktorému bola zverená (z rôznych dôvodov, napr. choroba), musia ostatní členovia tohto člena operatívne zastúpiť v plnení jeho povinností.</p> <p>4. Prebehla diskusia o názve tímu. Podľa Ing. Kapustíka nie je nutné tím pomenovať, ale je to vhodné a odporúčané. Nikto nepredložil dostatočne dobrý návrh na meno tímu, s ktorým by súhlasila aj väčšina ostatných.</p> <p>5. Ľubomír Hromádka poukázal na potrebu dohody v otázke spôsobu uvádzania citácií. Po diskusii sme sa dohodli, že citácie sa budú uvádzať menom autora dokumentu a rokom jeho vydania.</p> <p>6. Dohodli sme sa na potrebe zmeny vytvorených šablón pre dokumentáciu. Táto úloha bola zverená Tomášovi Minčeffovi v spolupráci s Ľubomírom Hromádkom.</p>

7. Dohodli sme sa, že do plánu projektu je potrebné dorobiť jasnejšie zvyraznenie dôležitých termínov aj s potrebnými výstupmi, aby pri pohľade na plán bolo jasné, čo, kedy a v akej forme máme odovzdať a nebolo nutné hľadať v ďalších dokumentoch (napr. na web-stránke predmetu).
8. Jednotliví členovia tímu referovali o výsledkoch analýzy prideleného domáceho (t.j. fakultného) tímu. Navzájom sme sa informovali, čo sa predchádzajúcim tímom podarilo/nepodarilo vyriešiť. Informácie v prípade potreby doplnil Ing. Ivan Kapustík. Peter Ledňa predložil aj stručnú analýzu servera, ktorá bola pôvodne pridelená Ondrejovi Krškovi.
9. Ing. Ivan Kapustík nám priniesol články z odborných časopisov týkajúce sa RoboCupu, aby sme aj z nich zapracovali zaujímavé myšlienky do analýzy. Články boli zverené Tomášovi Minčeffovi.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
2.0	Analýza tímu Squirrel Squadron	LH	2.11.2005	splnená
	Referoval o analyzovanom tíme. Vytvoril dokument, ktorý bude zapracovaný do dokumentácie.			
2.1	Analýza servera	OK	2.11.2005	splnená
	OK túto úlohu nesplnil, nahradil ho Peter Ledňa, ktorý poskytol ostatným informácie o futbalovom serveri a vytvoril príslušný dokument, ktorý bude zapracovaný do dokumentácie.			
2.2	Analýza tímu FC Farmári	PL	2.11.2005	splnená
	Referoval o analyzovanom tíme. Vytvoril dokument, ktorý bude zapracovaný do dokumentácie.			
2.3	Analýza tímu Sklo	TMat	2.11.2005	splnená
	Referoval o analyzovanom tíme. Vytvoril dokument, ktorý bude zapracovaný do dokumentácie.			
2.4	Analýza tímu L. A. S. T. United	TMin	2.11.2005	splnená
	Referoval o analyzovanom tíme. Vytvoril dokument, ktorý bude zapracovaný do dokumentácie.			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
3.1	vymyslieť názov tímu	všetci	2. 11. 2005	neurčený	začatá

3.2	vytvoriť web-stránku tímu	TMat, assist: TMin	2. 11. 2005	6. 11. 2005	začatá
3.3	určenie správcu riadenia verzii zdrojového kódu	TMin	2. 11. 2005	začiatok letného semestra	začatá
3.4	zmeniť šablóny pre tvorbu dokumentácie	LH, TMin	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.5	modifikovať plán projektu podľa bodu 7 priebehu stretnutia	TMin	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.6	analýza vybraného svetového tímu (každý analyzuje 1 tím)	LH, PL, TMin	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.7	vybrať hráča, ktorého budeme rozširovať	všetci	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.8	určiť, aké nové stratégie chceme implementovať v našom hráčovi	všetci	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.9	napísať úvod určený na web-stránku a do dokumentácie	TMin	2. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá
3.10	dodať opravené verzie všetkých dokumentov, ktoré vytvorili členovi LH	PL, TMat, TMin	2. 11. 2005	5. 11. 2005 12:00	začatá
3.11	spracovať a finalizovať analytickú časť dokumentácie na základe dodaných podkladov (úloha 3.10)	LH	5. 11. 2005	9. 11. 2005	začatá

Vypracoval	Lubomír Hromádka	Zapísal	Lubomír Hromádka
-------------------	------------------	----------------	------------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 4	9. 11. 2005	Softvérové štúdio	15:15

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK (vedúci tímu)

Téma stretnutia
Zmena organizácie tímu, diskusia ohľadom špecifikácie a návrhu.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie začalo kontrolou plnenia úloh z predchádzajúceho stretnutia pod vedením Ľubomíra Hromádka. Všetky úlohy boli splnené. Vedúci bol informovaný o novom názve tímu – FIITMEDIA Bratislava. Stránka tímu bola úspešne spojzdnená na Internete 6. 11. Boli sme informovaní vedúcim o hodnotení stránky doc. Bielikovou ako nedodržanie termínu. Nesúhlasíme s týmto hodnotením, keďže bolo vytvorené k termínu 5. 11. Oficiálny termín bol 6. týždeň a nebol bližšie špecifikovaný. Plán projektu bol upravený tak, aby obsahoval zvýraznené termíny. Tomáš Matúšek dostal za úlohu pridať tieto informácie aj na stránku. Vzhľadom na zmenu zloženia tímu prerozdelenil Tomáš Minčeff po konzultáciách a na základe záujmu a schopností jednotlivé role nasledovne: <ul style="list-style-type: none"> Ľubomír Hromádka, zodpovedný za dokumentáciu a riadenie kvality. Peter Ledňa, zodpovedný za vývoj Tomáš Matúšek, zodpovedný za webovú prezentáciu, podporné webové služby (CVS) Ondrej Krško vynaložil len veľmi malé množstvo úsilia, z toho dôvodu po dohode s vedúcim sa nebude uvádzať ako autor dokumentácie, ale zmienka sa musí nachádzať v dokumentácii k riadeniu. Diskusia o výbere hráča. Pôvodne sme vybrali hráča tímu FC Farmári. Peter Ledňa navrhol zorganizovať stretnutie s niektorým riešiteľom pre získanie lepšieho prehľadu o danom hráčovi. Napriek už spomínanému výberu sme si ponechali priestor na zmenu tohto rozhodnutia s ohľadom na výsledky získané prototypom. Pri prototypu sa môže použiť aj iný hráč, prípadne ich porovnanie a posúdenie. V rámci diskusie o možných vylepšeniach hráčov boli predložené návrhy na <ul style="list-style-type: none"> riadenie vyššej logiky pomocou neurónových sietí a genetického algoritmu. Podľa vedúceho tímu treba prihliadnuť na rozsah, ktorý sme schopní zvládnuť počas prototypovania snaha o odstránenie šumu. Boli sme upozornení na to, že presnosť sa zlepšila len o veľmi malú hodnotu a zbytočne zaťažuje výpočet. Nepresnosť sa

- pohybuje na malej úrovni, čo sa týka smeru hráča.
- využitie zberu štatistiky podľa úspešnosti typu nahrávok proti konkrétnemu súperovi.
 - správanie sa hráčov po štandardných situáciách, napr. bežať na takú pozíciu, kde sa bude dať prihrať.
9. Obsahom špecifikácie má byť to, čo by sa asi dalo vylepšiť. Cieľom prototypu má byť overiť, ako sa navrhované zmeny prejavia na celkovom výsledku, či už pozitívne alebo negatívne a čo z toho vyplynie. Sú to zmeny, ktoré by sme mohli dopracovať, maximálne 4.
10. Boli sme informovaní vedúcim tímu o vzájomnom posudzovaní medzi tímami 1-2-9. My budeme posudzovať tím č. 1, naše výstupy posúdia členovia tímu č. 9. Je potrebné sa dohodnúť na termíne s ostatnými tímami, vedúci tímu by mal byť prítomný vo svojej kancelárii. Ďalej je potrebné zabezpečiť viazanie dokumentácie a preberací protokol.
11. Dohodli sme sa, že najneskôr v piatok 11. 11. pripravíme nápady pre zlepšenie a jeden, ktorý sme schopní implementovať a prečo. Navzájom sa dohodneme na ďalšom spracovaní špecifikácie a návrhu. Mimoriadne stretnutie sa uskutoční v pondelok 14. 11. po spoločnom stretnutí v rámci predmetu. V stredu 16. 11. musí byť pripravená prvá verzia špecifikácie a návrhu.
12. Ďalšie dohodnuté veci: doplniť odkazy na použitú literatúru do analýzy, vytvorenie nového mailového aliasu zahrňujúceho nový názov z dôvodu chýbajúcich práv na pôvodnom.
13. Každý vytvorený výstup sa posiela všetkým pomocou aliasu. Pre potreby zabránenia duplicity a zlepšenia informovanosti členov tímu. Každý mail musí obsahovať nejaký popis, komu je určený a čo sa s ním má urobiť.
14. Keďže žiadny aktívny člen tímu ani vedúci nemajú povinnosti v termíne od 15:00 a softvérové štúdio nie je úplne obsadené, dohodli sme sa na posune termínu stretnutia na tento termín.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
3.1	vymyslieť názov tímu	všetci	neurčený	splnená
	Meno tímu je FIITMEDIA Bratislava			
3.2	vytvoriť web-stránku tímu	TMat, asist: TMin	6. 11. 2005	splnená
	Stránka bola umiestnená na oficiálnu stránku v stanovený termín.			
3.3	určenie správcu riadenia verzii zdrojového kódu	TMin	začiatok letného semestra	splnená

	Pridelenie zodpovednosti sa udialo v rámci nového prerozdelenia funkcií. Bod zápisnice 5.			
3.4	zmeniť šablóny pre tvorbu dokumentácie	LH, TMin	9. 11. 2005	splnená
	Šablóny boli upravené a zobrazené na stránke.			
3.5	modifikovať plán projektu podľa bodu 7 priebehu stretnutia	TMin	9. 11. 2005	splnená
	Plán projektu bol upravený, odoslaný TMat kvôli úprave stránky.			
3.6	analýza vybraného svetového tímu (každý analyzuje 1 tím)	LH, PL, TMin	9. 11. 2005	splnená
	Každý vypracoval dokument, ktorý bol pripojený k analýze.			
3.7	vybrať hráča, ktorého budeme rozširovať	všetci	9. 11. 2005	splnená
	Predbežne bol vybraný hráč tímu FC Farmári, nechali sme si priestor pre zmenu.			
3.8	určiť, aké nové stratégie chceme implementovať v našom hráčovi	všetci	9. 11. 2005	presunutá na 11. 9.
	Nová organizácia podľa bodu 11.			
3.9	napísať úvod určený na web-stránku a do dokumentácie	TMin	9. 11. 2005	splnená
	Úvod bol vypracovaný a zaradený do analýzy a umiestnený na stránku.			
3.10	dodať opravené verzie všetkých dokumentov, ktoré vytvorili členovia LH	PL, TMat, TMin	5. 11. 2005	splnená
	Riešitelia dodali opravené materiály domácich členov tímu.			
3.11	spracovať a finalizovať analytickú časť dokumentácie na základe dodaných podkladov (úloha 3.10)	LH	9. 11. 2005	splnená
	Dodané dokumenty boli zapracované do analýzy.			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
4.1	pridanie dôležitých termínov na stránku	TMat	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá
4.2	vytvoriť nový mailový alias pre tím	LH	9. 11. 2005	10. 11. 2005	začatá
4.3	zorganizovanie stretnutia s členom tímu FC Farmári	PL	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá
4.4	zabezpečenie dokumentácie: TMin dierkovač, LH obal	LH, TMin	9. 11. 2005	14. 11. 2005	začatá
4.5	vytvorenie preberacieho protokolu	TMin	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá
4.6	vytvorenie dokumentov podľa bodu 11.	všetci	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá

4.7	dohodnutie termínu odovzdania k prvému kontrolnému bodu	TMin	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá
4.8	doplniť literatúru použitú pri analýze	PLE, TMat, TMin	9. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá

Vypracoval	Tomáš Minčeff	Zapísal	Tomáš Minčeff
-------------------	---------------	----------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 5	15. 11. 2005	Študentský klub	10:10

Zúčastnení členovia	Peter Ledňa	PL
Hostia	Jaroslav Zajac	JZ

Téma stretnutia
Získanie informácií o tíme FC Farmári

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaroslav Zajac vysvetľoval, ktorým implementovaným častiam sa venovali jednotliví členovia tímu FC Farmári <ul style="list-style-type: none"> • Jaroslav Zajac sa zaoberal a implementoval najmä veci spojené s Koučom, výber formácií, vytváranie štatistík.... • Zvyšní členovia sa zaoberali najmä vývojom neurónových sietí a podpornými programami. 2. Jaroslav Zajac upozornil na niektoré nedostatky v zdrojovom kóde Kouča, na ktoré prišli počas zápasov na školskom turnaji. Počas zápasov sa im niekoľko krát stalo, že na začiatku hry boli všetci hráči umiestnený do jedného bodu. 3. Ako ďalší nedostatok, ktorý je nutné opraviť, je najmä zlé umiestnenie stredu formácie (ktorá sa posúva z ohľadom na umiestnenie lopty), kedy sa niektorí hráči dostanú za postrannú čiaru. 4. Jaroslav Zajac ukázal kde sa nachádzajú niektoré dôležité triedy v zdrojovom kóde hráča. Ďalej vysvetlil význam jednotlivých prepínačov pri spúšťaní hráča.

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapísal	Peter Ledňa
------------	-------------	---------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č.6	16.11. 2005	Softvérové štúdio	15:00

Zúčastnení členovia	Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Prezentovanie návrhov k prototypu hráča a konzultovanie finálnych úprav dokumentácie pred samotným odovzdaním k prvému kontrolnému bobu.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stretnutie sa konalo bez Ľubomíra Hromádku, ktorý sa nezúčastnil stretnutia pre chorobu. Svoje povinnosti si však splnil a poslal ostatným členom tímu svoju špecifikáciu a návrh. 2. Vedúci tímu skontroloval zápisnicu z minulého stretnutia, ktorú vypracoval Tomáš Minčeff. Vedúci ho upozornil na jeden preklep a odporučil mu preformulovať niektoré vety v zápisnici. 3. Tomáš Minčeff ukázal vedúcemu vypracovanú dokumentáciu k riadeniu. Ivan Kapustík bol s jej obsahom spokojný, ale upozornil na chýbajúcu kapitolu o komunikácii v tíme. 4. Vedúci skontroloval úlohy z minulého týždňa. Všetky úlohy až na uskutočnenie stretnutia z dňa 14. 11 boli splnené. Stretnutie členov tímu sa neuskutočnilo z dôvodu absencie Ľubomíra Hromádku a Petra Ledňu , ktorý sa ospravedlnil z dôvodu konania zápočtovej písomky. 5. Tomáš Matúšek informoval, že zvýraznil dôležité termíny na stránke. Čo bolo následne aj prezentované. 6. Peter Ledňa informoval členov tímu o stretnutí s minuloročným členom tímu FC Farmári Jaroslavom Zajacom a informoval ich o nových skutočnostiach, ktoré sa na stretnutí dozvedel. 7. Peter Ledňa prezentoval svoj návrh na úpravu hráča FC Farmári, ktorý spočíval vo využití viacerých neurónových sietí, pri rozhodovaní sa o úspešnosti prihrávky. Vysvetlil ako si predstavuje výber konkrétnej neurónovej siete hráčom. 8. Tomáš Minčeff prezentoval svoj návrh na vylepšenie hráča, ktorý spočíval v aplikovaní bitových masiek na pozíciu protihráčov. Tieto bitové masky by sa potom používali pri prihrávkach. Ivan Kapustík navrhol zapracovať tento koncept do algoritmu výberu neurónovej siete na určovanie pravdepodobností prihrávok, ktorý navrhol Peter Ledňa. 9. Tomáš Minčeff vysvetlil návrh, ktorý poslal Ľubomír Hromádka. Ten spočíval vo využití špeciálneho typu hráča tzv. Libera. Ivan Kapustík upozornil, že takýto hráč

by sa rýchlo unavil a preto by sme pri jeho výbere mali zvoliť heterotyp, ktorému sa rýchlejšie dopĺňa stamina.

10. Tomáš Matúšek prezentoval svoj návrh na vylepšenie schopností existujúcich hráčov. Jeho hlavná myšlienka spočívala v uvoľnení sa obsadeného hráča na základe zvukovej komunikácie.
11. Zúčastnení členovia tímu sa dohodli, že dnes (16.11.2005) bude spoločnými silami ukončená tvorba dokumentácie k nadchádzajúcemu kontrolnému bodu.
12. Tím sa dohodol na úlohách pre ďalší týždeň.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiagnuté výsledky, výstupy, poznámky			
4.1	pridanie dôležitých termínov na stránku	TMat	16.11. 2005	splnená
4.2	vytvoriť nový mailový alias pre tím	LH	16.11. 2005	splnená
4.3	zorganizovanie stretnutia s členom tímu FC Farmári	PL	16.11. 2005	Splnená
4.4	zabezpečenie dokumentácie: TMin dierkovač, LH obal	LH, TMin, PL	16.11. 2005	Splnená
Z dôvodu choroby Ľubomíra Hromádku bola táto úloha presunutá na Petra Ledňu.				
4.5	vytvorenie preberacieho protokolu	TM	16.11. 2005	Splnená
4.6	vytvorenie dokumentov podľa bodu 11.	všetci	16.11. 2005	Splnená
4.7	dohodnutie termínu odovzdania k prvému kontrolnému bodu	TMin	16.11.2005	Splnená
4.8	doplniť literatúru použitú pri analýze	PL, TMat, TMin	16.11.2005	Presunutá

Nové úlohy

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
5.1	doplniť literatúru použitú pri analýze	PL, TMat, TMin	9. 11. 2005	16. 11. 2005	Presunutá
5.2	spracovanie dokumentácie	PL, TMat, TMin	16. 11. 2005	16. 11. 2005	začatá
5.3	odovzdanie dokumentácie	TMat	16. 11. 2005	18. 11. 2005	začatá
5.4	vypracovanie posudku na tím č. 1	všetci	16. 11. 2005	23. 11. 2005	začatá
5.5	výber častí z hrubého	všetci	16. 11. 2005	23.11. 2005	začatá

	návrhu, ktoré sa budú implementovať				
5.6	vypracovanie zápisnice zo stretnutia s minuloročným členom tímu FC Farmári Jaroslavom Zajacom	PL	16. 11. 2005	23.11. 2005	začatá

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapisoval	Peter Ledňa
-------------------	-------------	------------------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 7	23. 11. 2005	Softvérové štúdio	14:55

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Posudok na konkurenčný tím, príprava na implementáciu

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie sa začalo kontrolou predošlej zápisnice, vedúci projektu nemal žiadne výhrady Ivan Kapustík nás informoval o svojom predbežnom pohľade na nami odovzdanú dokumentáciu k výstupnému bodu č. 2. Prezentoval nasledujúce výhrady: <ul style="list-style-type: none"> nízka kvalita obrázkov v tlačenom dokumente – príčina neznáma chýbajúce zhrnutie analýzy tímov a servera číslovanie nadpisov do príliš veľkej hĺbky pôsobí rušivo niekoľko gramatických chýb Diskusia k posudku na tím č. 1 sa niesla v kritickom duchu. <ul style="list-style-type: none"> Tomáš Matúšek prezentoval svoje hodnotenie, ktoré pozostávalo najmä z výhrad voči časti analýza, konkrétne niektorých nejasností pri analýze 3D servera (zle vysvetlené pojmy, chýbajúce časti), neprimerane stručnú analýzu existujúcich tímov, kde boli uvedené neúplné, dokonca nepravdivé informácie (analýza tímu SKLO a FC Farmári) a formálne chyby v dokumente. Tomáš Minčeff upozornil na nedostatočný priestor venovaný analýze 3D tímu v porovnaní s 2D tímami. Všetci členovia tímu sa zhodli, že návrh prezentovaný konkurenčným tímom je príliš abstraktný a neúplný. Ivan Kapustík s kritickým hodnotením súhlasil. Následne sa rozvinula diskusia na tému hodnotenia členov tímu. Ivan Kapustík oboznámil členov tímu so spôsobom hodnotenia, ktorý uplatní. Hodnotenie pozostáva z miery aktivity jednotlivých členov na stretnutiach, podielu členov na celkovom výsledku práce, prezentácii výsledkov (miera presvedčivosti prezentujúceho) Rozoberali sme techniky písania posudku. Vedúci projektu zdôraznil najmä prehľadnosť výsledného dokumentu a postupnosť písania (jednotlivé body posudku by mali nasledovať tak, ako nasledujú hodnotené časti posudzovaného dokumentu). Tomáš Minčeff pripomenul problém pri písaní dokumentácie, na ktorý už predtým upozornil Tomáš Matúšek, týkajúci sa nejednotného času, resp. osoby. (potreba zjednotenia)

7. Tomáš Minčeff nastolil otázku použitia podporných nástrojov pre prácu tímu. Je potrebné sa do budúcnosti rozhodnúť, či nejaký použijeme alebo nie. Ivan Kapustík prezentoval názor, že vzhľadom na veľkosť nášho tímu to nie je nevyhnutné. Táto otázka ostáva naďalej otvorená.
8. Problém stanovovania pravidiel písania kódu – je potrebné zistiť, ako je to u predchádzajúcich tímov, ktoré časti komentovať a ako.
9. Zadelenie krátkodobých úloh.
 - Ľubomír Hromádka dostal za úlohu kompletizáciu posudku do piatku. Ostatní členovia mu pošlú svoje návrhy a postrehy.
 - Rozdelenie úloh na implementáciu prototypu. Všetci členovia tímu sa oboznámia so zdrojovým kódom tímu FC Farmári. Ďalšie úlohy určil Peter Ledňa, ktorý sa cíti s problematikou implementácie najviac zžitý.
 - Tomáš Minčeff preskúma možnosti použitia mriežky a masiek vzhľadom na výpočtové možnosti
 - Ľubomír Hromádka sa venuje analýze kouča tímu FC Farmári (riadenie formácií, reakcie hráčov na správy kouča)
 - Tomáš Matúšek preskúma detekciu úspešnosti prihrávky prihrávajúcim hráčom v tíme FC Farmári
 - Peter Ledňa podrobne preskúma architektúru použitých neurónových sietí

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
5.1	Doplňte literatúru použitú pri analýze	PL, TMat, TMin	16. 11. 2005	splnená
5.2	Spracovanie dokumentácie dokumentácia bola úspešne skompletizovaná	PL, TMat, TMin	16. 11. 2005	splnená
5.3	Odovzdanie dokumentácie dokumentácia bola odovzdaná vedúcemu projektu a tímu č. 9	TMin	18. 11. 2005	splnená
5.4	Vypracovanie posudku na tím č. 1 Úloha bola presunutá na skompletizovanie Ľubomírovi Hromádkovi	všetci	25. 11. 2005	presunutá
5.5	Výber častí z hrubého návrhu, ktoré sa budú implementovať Rozhodli sme sa preskúmať využitie mriežok a masiek a neurónové siete tímu FC Farmári	všetci	23.11. 2005	čiastočne splnená

5.6	Vypracovanie zápisnice zo stretnutia s minuloročným členom tímu FC Farmári Jaroslavom Zajacom	PL	23.11. 2005	splnená
Zápisnica bola vypracovaná a uverejnená na web stránke				

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
6.1	Kompletizácia posudku na tím č. 1	LH	23. 11. 2005	25. 11. 2005	začatá
6.2	Odovzdanie posudku na tím 1.	LH	25. 11. 2005	25. 11. 2005	začatá
6.3	Možnosti použitia mriežky a masiek vzhľadom na výpočtové možnosti	TMin	23. 11. 2005	30. 11. 2005	začatá
6.4	Analýza kouča tímu FC Farmári (riadenie formácií, reakcie hráčov na správy)	LH	23. 11. 2005	30. 11. 2005	začatá
6.5	Detekcia úspešnosti prihrávky prihrávajúcim hráčom tímu FC Farmári	TMat	23. 11. 2005	30. 11. 2005	začatá
6.6	Architektúra neurónových sietí v tíme FC Farmári	PL	23. 11. 2005	30. 11. 2005	začatá

Vypracoval	Tomáš Matúšek	Zapísal	Tomáš Matúšek
-------------------	---------------	----------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 8	30. 11. 2005	Softvérové štúdio	15:00

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Diskusia o dosiahnutých výsledkoch pri práci na prototypu

Priebeh stretnutia
<p>1. Stretnutie sa začalo kontrolou predošlej zápisnice, zo strany Ing. Ivana Kapustíka neboli k zápisnici žiadne výhrady.</p> <p>2. Diskusia o predošlých úlohách a dosiahnutých výsledkoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomáš Minčeff informoval o podrobnejšom návrhu a stave analýzy možností aplikácie mriežky a masiek. Úloha si bude vyžadovať ďalšiu prácu. • Lubomír Hromádka mal problémy pri hre s pripájaním hráčov tímu FC Farmári na futbalový server – programy jednotlivých hráčov vyvolali výnimku a boli predčasne ukončené hneď pri ich spustení. Problém sa podarilo vyriešiť s pomocou Petra Ledňu a Tomáša Minčeffa. Aj po jeho „vyriešení“ občas dôjde k predčasnému ukončeniu programu kouča a v dôsledku toho väčšinou aj k ukončeniu celého zápasu. Podobný problém s koučom pozorovali aj Tomáš Minčeff a Peter Ledňa. Pravú príčinu problému sa nám nepodarilo určiť. Predpokladáme, že to spôsobuje chyba v zdrojovom kóde Farmárov. K tomuto záveru nás vedú aj pozorovania ostatných členov tímu a diskusia s členom tímu FC Farmári, ktorý pri stretnutí s Petrom Ledňom poznamenal, že niekde v kóde kouča je neodhalená chyba. • Lubomír Hromádka stručne informoval o štruktúre kódu kouča – obsahuje veľké množstvo tried (niektoré sú ešte z roku 2002), ktoré nie sú dobre zdokumentované. Predložená analýza nebola kompletná z dôvodu časového sklzu spôsobeného problémami s hráčmi (popísané vyššie). Analýza kouča vyžaduje ešte ďalšiu prácu. • Tomáš Matúšek sa venoval analýze prihrávok v tíme FC Farmári. Skonštatoval, že časť venujúcu sa priamo detekcii v kóde Farmárov nenašiel. Na základe pozorovaní hry tímu FC Farmári sme viacerí prišli k záveru, že prihrávky nie sú urobené ideálne. Najväčším nedostatkom je, že hráč, ktorý má prihrávku prijať, ju často odignoruje. • Peter Ledňa informoval o svojich dosiahnutých výsledkoch a zisteniach pri skúšaní a úprave pôvodnej neurónovej siete: <ul style="list-style-type: none"> i. HotParser pravdepodobne nebol nikdy funkčný ii. neurónová sieť trénujúca prihrávky nie je dobre urobená (často neidentifikuje, kam je vhodné nahrnúť, a zvolí ako cieľ prihrávky najbližšieho hráča) iii. znížil počet neurónov siete zo 45 na 20, čím urýchlil jej

konvergenciu

iv. navrhol prerobiť celú taktickú vrstvu

- Ivan Kapustík interpretoval výsledky minuloročného tímu Squirrel Squadron na záverečnom turnaji – vyslovil presvedčenie, že tím mohol skončiť oveľa lepšie, ak by vynechal správu Pusti, ktorá spôsobovala, že hráči prenechávali loptu súperovi.

3. Vyvodené závery z doterajšej práce na prototypu a z predchádzajúcej diskusie:

- Pokračovať v práci na prototypu.
- Ivan Kapustík odporučil vypracovať v rámci prototypu komplexný návrh zmien taktickej vrstvy, ktorý by sme mohli realizovať v letnom semestri
- Bolo by potrebné zmeniť správanie sa hráča s loptou: skúsiť vylepšiť neurónovú sieť na prihrávky.
- Bolo by potrebné zmeniť správanie sa hráča bez lopty: Hráči bez lopty sú vo všeobecnosti príliš pasívni. Obrancovia stoja zbytočne ďaleko vzadu a potom sa aj tak nechajú obísť útočníkom. Stredopoliari a útočníci sú príliš viazaní na svoju domovskú pozíciu. Mali by byť aktívnejší vo vytváraní si dobrých pozícií, aby im hráč s loptou mohol prihrať.
- Postupne dokumentovať dosiahnuté čiastkové výsledky.

4. Dohodli sme sa, že názvy tried, ktoré pridáme do kódu hráča FC Farmári označíme predponou „FM_“.

5. Prebehla stručná diskusia k posudku, ktorý na nás vypracoval tím č. 9. Ľubomír Hromádka informoval o výhradách k časti posudku venovanej liberovi, dostal za úlohu skompletizovať stručnú reakciu na posudok na základe pripomienok ostatných členov tímu k častiam posudku týkajúcim sa ich práce.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
6.1	Kompletizácia posudku na tím č. 1	LH	25. 11. 2005	splnená
Posudok bol vytvorený.				
6.2	Odovzdanie posudku na tím 1	LH	25. 11. 2005	splnená
Posudok bol odovzdaný Ing. Ivanovi Kapustíkovi a tímu č. 1.				
6.3	Možnosti použitia mriežky a masiek vzhľadom na výpočtové možnosti	TMin	30. 11. 2005	čiastočne splnená
Úloha si vyžaduje ešte ďalšiu prácu.				
6.4	Analýza kouča tímu FC Farmári (riadenie formácií, reakcie hráčov na správy)	LH	30. 11. 2005	čiastočne splnená
Úloha si vyžaduje ešte ďalšiu prácu.				

6.5	Detekcia úspešnosti prihrávky prihrávajúcim hráčom tímu FC Farmári	TMat	30.11. 2005	čiasť splnená
	Je vhodné doplniť úlohu o analýzu a návrh zmien pri zachytávaní prihrávok.			
6.6	Architektúra neurónových sietí v tíme FC Farmári	PL	23.11. 2005	splnená
	Boli vykonané pokusy so sieťou a jej modifikáciami. Práca na tejto úlohe bude pravdepodobne základom prototypu.			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
7.1	Možnosti použitia mriežky a masiek vzhľadom na výpočtové možnosti	TMin	30. 11. 2005	7. 12. 2005	pokračovanie úlohy 6.3
7.2	Analýza kouča tímu FC Farmári (riadenie formácií, reakcie hráčov na správy)	LH	30. 11. 2005	7. 12. 2005	pokračovanie úlohy 6.4
7.3	Detekcia úspešnosti prihrávky prihrávajúcim hráčom tímu FC Farmári	Tmat	30. 11. 2005	7. 12. 2005	pokračovanie úlohy 6.4
7.4	Pokračovať v práci na prototypu a postupne dokumentovať vlastné zistenia a výsledky	všetci	30. 11. 2005	7. 12. 2005	začatá
7.5	Vypracovať návrh zmien taktickej vrstvy hráča, ktorý sa môže zrealizovať v letnom semestri	PL, TMat	30. 11. 2005	13. 12. 2005	začatá
7.6	Spísať stručné pripomienky k posudku od tímu č. 9, doručiť ich LH.	PL, TMat, TMin	30. 11. 2005	3. 12. 2005	začatá
7.7	Vypracovať reakciu na posudok od tímu č. 9	LH	30. 11. 2005	7. 12. 2005	začatá

Vypracoval	Eubomír Hromádka	Zapísal	Eubomír Hromádka
-------------------	------------------	----------------	------------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 9	7. 12. 2005	Softvérové štúdio	15:00

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Diskusia o dosiahnutých výsledkoch pri práci na prototypu II

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie prebiehalo paralelne s kontrolou plnenia úloh, keďže ich výsledkom boli informácie o priebehu prototypovania. Tomáš Minčeff prezentoval výsledky záťažových testov na pamäťovú a výpočtovú zložitosť rozoznávania vzorov a masiek. Výsledky: <ul style="list-style-type: none"> výpočtová zložitosť závisí od počtu hráčov, nemerateľná pamäťová zložitosť vzorov s 2 spoluhráčmi je nad súčasné možnosti po dohode bude sledovaná plocha max. 30x30 metrov Lubomír Hromádka informoval o chybe v implementácii kouča, dochádza k zapisovaniu do pamäte, ktorá mu nepatrí. Možnými príčinami môže byť čítanie z konfiguračného súboru prípadne alebo problémy s východiskovou formáciou. Tomáš Matúšek prezentoval algoritmus pre detekciu prihrávkov. Ukladanie týchto informácií by sa malo prerobiť. Peter Ledňa prezentoval návrh na mrvenie sa okolo východiskovej polohy hráča vo formácií. Treba zohľadniť vzdialenosť od protihráča a smer lopty. Malo by byť zmysluplné. Zaoberali sme sa aj vplyvom využitia sily kopnutia do lopty. Algoritmus pre výpočet je veľmi približný, mal by sa prepracovať. Používanie preddefinovanej hodnoty obmedziť na minimum. Dohodli sme sa na vytvorení zoznamu, ktorý bude obsahovať zistené nedostatky a priority ich riešenia. Nedostatky budú dopĺňané priebežne a aj priority sa budú meniť vzhľadom na aktuálne potreby. Trénovanie neurónových sietí budeme vykonávať až po odladení nižších vrstiev riadenia. Taktická vrstva má veľmi obmedzené možnosti, preto sme sa rozhodli použiť existujúce rozhodovacie stromy ako pomôcku pre vytvorenie vhodného stromu na naše podmienky. Analýzou bol poverený Lubomír Hromádka. Mali by sme sa zamerať na zdokumentovanie poznatkov získaných počas prototypovania.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
7.1	Možnosti použitia mriežky a masiek vzhľadom na výpočtové možnosti	TMin	7. 12. 2005	splnená
	Test pamäťovej a výpočtovej zložitosti. Bez dokumentácie			
7.2	Analýza kouča tímu FC Farmári (riadenie formácií, reakcie hráčov na správy)	LH	7. 12. 2005	presunutá
	Chyba v implementácii nebola zatiaľ odhalená, presunutá do ďalšieho semestra.			
7.3	Detekcia úspešnosti prihrávky prihrávajúcim hráčom tímu FC Farmári	TMat	7. 12. 2005	splnená
	Opis algoritmu detekcie úspešnosti prihrávky.			
7.4	Pokračovať v práci na prototypu a postupne dokumentovať vlastné zistenia a výsledky	všetci	7. 12. 2005	čiastočne splnená
	Úloha si vyžaduje zdokumentovanie.			
7.5	Vypracovať návrh zmien taktickej vrstvy hráča, ktorý sa môže zrealizovať v letnom semestri	PL, TMat	13. 12. 2005	prebieha
	Je vhodné doplniť úlohu o analýzu a návrh zmien pri zachytávaní prihrávok.			
7.6	Spísať stručné pripomienky k posudku od tímu č. 9, doručiť ich LH.	PL, TMat, TMin	3. 12. 2005	splnená
	Po urgenciách boli pripomienky vypracované a doručené.			
7.7	Vypracovať reakciu na posudok od tímu č. 9	LH	30. 11. 2005	splnená
	Bola vypracovaná písomná reakcia na posudok.			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
8.1	Možnosti použitia rozhodovacieho stromu existujúceho hráča	LH	7. 12. 2005	14. 12. 2005	začatá
8.2	Dokumentovanie získaných poznatkov z prototypu	všetci	7. 12. 2005	14. 12. 2005	pokračovanie úlohy 7.4
8.3	Návrh zmien hráča vyplývajúcich z prototypovania	všetci	7. 12. 2005	14. 12. 2005	nová + pokr. úlohy 7.5

Vypracoval	Tomáš Minčeff	Zapisoval	Tomáš Minčeff
-------------------	---------------	------------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 10	14. 12. 2005	Softvérové štúdio	15:00

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Finalizácia dokumentácie

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Lubomír Hromádka prezentoval svoje zistenia o vizualizácii rozhodovacích stromov, ktoré robil tím Squirrel Sqadron. Rozhodovacie stromy boli robené analýzou kódu hráča v MS Visio. Týmto spôsobom sa podarilo tímu odstrániť niektoré nadbytočné časti kódu pôvodného hráča tímu Sklo. Ivan Kapustík navrhol vizualizovať dôležité časti kódu FC Farmári, najmä funkciu BehaveWithBall, v ktorej sme narazili na problémy a nezrovnalosti. A na základe tejto analýzy potom navrhnuť novú štruktúru tejto funkcie. Ivan Kapustík navrhol zakomponovanie nasledujúcich časti do dokumentácie <ul style="list-style-type: none"> opísať čo presne dosiahol náš prototyp, čo sa vylepšilo a čo zhoršilo schopností hráča, dopracovať potrebné časti riadenia, vypracovať hrubý plán na letný semester, opísať porovnania neurónových sietí Dohodli sme sa na prioritách na letný semester, z ktorých vytvorí Tomáš Minčeff časový plán vytvorí na letný semester. S členmi ostatných tímov sme sa dohodli na prezentácií dňa 20.12. o 18:00.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
8.1	Možnosti použitia rozhodovacieho stromu existujúceho hráča	LH	14.12. 2005	splnená
Prezentované možnosti použitia rozhodovacieho stromu Squirrel Sqadron				
8.2	Dokumentovanie získaných poznatkov z prototypu	všetci	18.12. 2005	čiastočne splnená
Priebežne dokumentovanie				
8.3	Návrh zmien hráča vyplývajúcich z prototypovania	všetci	14.12. 2005	čiastočne splnená

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
9.1	Vypravovanie priorit a následné ich následné dokumentovanie	všetci	14.12.2005	18.12. 2005	nová + pokr. úlohy 8.3
9.2	Vytvorenie plánu na letný semester	TM	14.12.2005	18.12. 2005	začatá
9.3	Vytvorenie prezentácie pre tím 8.	všetci	14.12.2005	18. 12. 2005	začatá
9.4	Vytvorenie používateľskej príručky k programu na tréningovanie neurónovej siete	PL	14.12.2005	18.12. 2005	začatá
9.5	Finalizácia dokumentácie	všetci	14.12.2005	18.12. 2005	začatá

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapísal	Peter Ledňa
-------------------	-------------	----------------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 11	28. 2. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Reakcia na posudok, plán na letný semester

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Tomáš Matúšek vznesol požiadavku na zmenu času stretnutí, pretože od polovice semestra sa bude musieť v rámci Odborného praktika zúčastňovať na cvičeniach z predmetu Metódy a prostriedky špecifikácie. (Táto skutočnosť mu nebola pri zostavovaní rozvrhu stretnutí k tímovému projektu známa.) Riešenie vzniknutej situácie sme presunuli na čas, keď to bude aktuálne; zatiaľ sa časy stretnutí nemenia. Stručne sme sa venovali posudku, ktorý na náš prototyp vypracoval tím č. 9 Gridders. Na základe pripomienky v posudku bola pridelená správcovi dokumentácie (Lubomír Hromádka) úloha pridať do šablóny štýl pre zobrazovanie názvov súborov. Kompletizáciou reakcie na posudok bol poverený Tomáš Matúšek, ktorému ostatní členovia tímu doručia svoje pripomienky k posudku (hlavne k časti, ktorá sa týka ich práce). Diskutovali sme o pláne prác na letný semester. Dohodli sme sa na riešení týchto úloh: <ul style="list-style-type: none"> V zimnom semestri sme identifikovali nedostatky hráča tímu Farmári pri kopaní do lopty (chybný algoritmus na výpočet „sily“ kopnutia, častokrát lopta nedôjde na miesto určenia alebo preletí okolo spoluhráča vysokou rýchlosťou). Kopanie do lopty vylepší Peter Ledňa. Ako základ pre nasadenie neurónových sietí pre tréning prihrávk je potrebné vyriešiť zaznamenávanie a vyhodnotenie údajov zozbieraných počas tréningu prihrávania. Tím Farmári za týmto účelom navrhol vytvorenie tzv. HotParseera, ktorý však nebol funkčný. My budeme zaznamenávať údaje z tréningu do súborov. Z nich bude vytvorený výstupný súbor vo formáte XML. Ako alternatívu navrhol Peter Ledňa zapisovať tréningové údaje do zdieľanej pamäte na halde, túto možnosť však zvyšok tímu zamietol kvôli očakávaným problémom so synchronizáciou pri zápise viacerých agentov do pamäte. Vypracovaním úlohy bol poverený Tomáš Minčeff. Lubomír Hromádka vykoná úpravy v koučovi s cieľom odhaliť a odstrániť chyby, ktoré sme diskutovali už v zápisnici č. 6 – hlavne dosiahnuť stabilné správanie kouča. <p>Na základe prebehnutnej diskusie upraví existujúci plán Tomáš Minčeff.</p>

4. Výberom nejakého vhodného systému na správu verzií a zdieľanie zdrojových kódov bol poverený Tomáš Matúšek. Zatiaľ sa ako najvhodnejšie javí CVS. Ivan Kapustík navrhol, aby sme sa informovali u ostatných tímov, ktoré riešia iný typ projektu a teda nejaký systém už používajú, na ich skúsenosti.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
9.1	Vypracovanie priorit a ich následné dokumentovanie	všetci	18.12. 2005	splnená
	Priority sme vypracovali a uviedli v dokumentácii.			
9.2	Vytvorenie plánu na letný semester	TMin	18.12. 2005	splnená
	Plán bol vytvorený a zaradený do dokumentácie k riadeniu.			
9.3	Vytvorenie prezentácie pre tím 8.	všetci	18.12. 2005	splnená
	Prezentáciu sme vytvorili.			
9.4	Vytvorenie používateľskej príručky k programu na tréning neurónovej siete	PL	18.12. 2005	splnená
	Používateľská príručka bola vypracovaná a zaradená ako príloha G do dokumentácie.			
9.5	Finalizácia dokumentácie	všetci	18.12. 2005	splnená
	Dokumentáciu k prototypu sme vytvorili a odovzdali podľa požiadaviek a načas.			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
10.1	Úprava šablóny (aby zahŕňala aj štýly pre zvýrazňovanie textu)	LH	28. 2. 2006	7. 3. 2006	začatá
10.2	Vypracovanie reakcie na posudok k prototypu	všetci	28. 2. 2006	7. 3. 2006	začatá
10.3	Kompletizácia reakcie na posudok k prototypu	TMat	28. 2. 2006	7. 3. 2006	začatá
10.4	Implementácia vylepšenia kopania do lopty	PL	28. 2. 2006	predbežne 4. týždeň semestra	začatá
10.5	Implementácia zbierania údajov generovaných pri tréningu prihrávk	TMin	28. 2. 2006	predbežne 4. týždeň semestra	začatá
10.6	Úpravy kouča s cieľom	LH	28. 2. 2006	predbežne	začatá

	zvýšit' stabilitu programu			4. týždeň semestra	
10.7	Vybrať, spojzdnit' a nastaviť systém pre správu verzií. Oboznámit' ostatných členov s jeho používaním.	TMat	28. 2. 2006	7. 3. 2006	začatá
10.8	Upraviť plán na letný semester	TMin	28. 2. 2006	7. 3. 2006	začatá

Vypracoval	Lubomír Hromádka	Zapisoval	Lubomír Hromádka
-------------------	------------------	------------------	------------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 12	7. 3. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Ujasnenie si úloh pri implementácii

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Vedúci projektu Ivan Kapustík si prezrel zápisnicu z minulého týždňa, nevzniesol voči nej žiadne výhrady. Stretnutie pokračovalo zhodnotením stavu plnenia minulých úloh, tak ako boli uvedené v zápisnici. <ul style="list-style-type: none"> Tomáš Matúšek prezentoval reakciu na posudok, zatiaľ len v elektronickej podobe. Všetci zúčastnení ju vzali na vedomie. Tomáš Matúšek uviedol dôvod, prečo ešte nieje doriešená otázka CVS. Jednalo sa hlavne o problémy v komunikácii so zodpovednou osobou. Peter Ledňa prezentoval alternatívy úpravy algoritmu prihrávk hráča FC Farmári. Vyjadril obavu, že by mohla vzniknúť potreba zasiahnuť aj do nižších schopností hráča, čo by výrazne skomplikovalo postup implementácie. Ľubomír Hromádka informoval o problémoch s hľadaním chyby v koučovi, ktorá spôsobuje jeho padanie. Vyjadril názor, že by bolo rozumnejšie nechať tento problém tak ako je a venovať sa niečomu inému. Ostatní členovia tímu mu odporučili, nech ešte skúsi skontrolovať správnosť xml súboru, prípadne nech si skúsi kouča spustiť pomocou debuggera. Tomáš Minčeff informoval o svojich zisteniach v súvislosti so zberom dát pri tréningu nahrávok medzi hráčmi. Dohodli sme sa, že úloha prejde na Tomáša Matúška, pričom Tomáš Minčeff sa bude venovať len tvorbe Parsera, za prípadnej asistencie Ľubomíra Hromádka. Problém zberu dát a vytvorenie parsera sa rozvinulo do širšej diskusie. Ľubomír Hromádka prišiel s návrhom na zmenu vstupov do neurónovej siete, v ktorom pôvodný model troch vzdialeností chcel nahradiť uhlom a dvomi vzdialenosťami. Nakoniec sme sa dohodli, že jeho prístup zväžime a prípadne vyskúšame a porovnáme so súčasnými výsledkami. Väčšina tímu sa však prikláňa k pôvodnej verzii, tj. tri vzdialenosti, najmä z dôvodu ľahšieho prevodu do binárneho tvaru. Tomáš Minčeff informoval o úprave plánu na letný semester spolu s požiadavkou jeho umiestnenia na web.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
10.1	Úprava šablóny (aby zahŕňala aj štýly pre zvýrazňovanie textu)	LH	7. 3. 2006	splnená
	Šablóna bola upravená a umiestnená na web.			
10.2	Vypracovanie reakcie na posudok k prototypu	všetci	7. 3. 2006	splnená
	Členovia tímu odovzdali svoje pripomienky TMat			
10.3	Kompletizácia reakcie na posudok k prototypu	TMat	7. 3. 2006	splnená
	TMat prezentoval skompletizovanú reakciu na posudok			
10.4	Implementácia vylepšenia kopania do lopty	PL	14. 3. 2006	trvá
	PL pracuje na úprave algoritmov kopania			
10.5	Implementácia zbierania údajov generovaných pri tréningu prihrávk	Tmin	14. 3. 2006	presunutá
	Presunutá na Tmat, Tmin sa bude venovať časti parser			
10.6	Úpravy kouča s cieľom zvýšiť stabilitu programu	LH	predbežne	trvá
	LH pokračuje na úlohe			
10.7	Vybrať, spojzdnit' a nastaviť systém pre správu verzií. Oboznámiť ostatných členov s jeho používaním.	Tmat	14. 3. 2006	trvá
	TMat informoval členov o problémoch v komunikácii s vedením štúdia			
10.8	Upraviť plán na letný semester	TMin	7. 3. 2006	splnená
	TMin informoval o úprave plánu			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
11.1	Parser dát zozbieraných počas tréningu prihrávk	TMin, LH	7. 3. 2006	21.3.2006	začatá

Vypracoval	Tomáš Matúšek	Zapisoval	Tomáš Matúšek
-------------------	---------------	------------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 13	14. 3. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg		

Téma stretnutia
Upresnenie si postupu pri implementácii

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie sa konalo bez účasti vedúceho projektu Ivana Kapustíka. Tomáš Minčeff prešiel zápisnicu z minulého stretnutia a podrobne sa skontrolovalo plnenie úloh. <ul style="list-style-type: none"> Tomáš Matúšek vysvetľoval ako funguje napojenie na systém CVS. Tomáš Matúšek prezentoval už implementovaný spôsob zápisu dát do súborov vo formáte XML, ktoré budú slúžiť ako vstup do Parsera. Peter Ledňa prezentoval problémy, ktoré nastali pri úprave algoritmu prihrávkov pôvodného hráča FC Farmári. Tie sa týkali najmä silnej previazanosti na jednotlivých funkcií tried PlayerSkills a PlayerTactics a ich „zvláštnou“ implementáciou. Tomáš Minčeff informoval o svojom postupe pri vytváraní Parsera, ktorý bude vytvárať vstup do neurónovej siete určujúcej pravdepodobnosť prihrávkov. Ľubomír Hromádka informoval o oprave formátu súboru units.xml, ktorý slúži na načítanie formácií koučom. Členovia tímu sa dohodli na použití vývojového systému .NET 2003 pri imlementácii. Členovia tímu sa venovali téme využitia neurónovej siete pri určovaní miesta súperovej brány, kde sa má náš hráč pokúsiť kopnúť loptu. Diskusia sa viedla najmä okolo výberu správnych dát a ich počtu, ktoré by mali byť vstupom neurónovej. Po dlhej diskusii však nedošlo k dohode a každý člen dostal za úlohu si doma rozmyslieť, ktoré dáta by sa využili. Ľubomír Hromádka dostal za úlohu naštudovanie si trénera, ktorý by slúžil na trénovanie kopu na bránku.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
10.4	Implementácia vylepšenia kopania do lopty.	PL	14. 3. 2006	čistočne splnená

10.7	Vybrať, spojzadniť a nastaviť systém pre správu verzií. Oboznámiť ostatných členov s jeho používaním.	TMat	14.3.2006	čiastočne splnená
10.3	Úpravy kouča s cieľom zvýšiť stabilitu programu	LH	14 3. 2006	splnená
11.1	Parser dát zozbieraných počas tréningu prihrávk	TMin, LH	21. 3. 2006	trvá

Nové úlohy

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
11.1	Preskúmať možnosti použitia trénera, pri tréningu kopov na bránu.	LH	14. 3. 2006	21.3.2006	začatá
12.2	Návrh vstupov neurónovej siete slúžiacej ohodnocovaniu strelby na bránu.	všetci	14. 3. 2006	21.3.2006	začatá

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapísal	Peter Ledňa
-------------------	-------------	----------------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 14	21. 3. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Ľubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ing. Ivan Kapustík	

Téma stretnutia
Postup pri implementácii

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vzhľadom na predchádzajúci neprítomnosť Ivana Kapustíka sme zrekapitulovali predchádzajúce stretnutie. 2. Peter Ledňa referoval o pokusom upraviť kopanie hráčov a veľkej previazanosti funkcií, z čoho vyplýva veľmi ťažká úprava. Možným riešením by bolo iba celkové prepracovanie. Preto sa ďalej nebudeme zaoberať touto úlohou. 3. Peter Ledňa predviedol vlastnú implementáciu predkopávania a jeho algoritmus založený na rozdeľovaní hracieho poľa na uhly a výber vhodného miesta zmenšovaním vzdialenosti. Parametre je potrebné odladiť. 4. Ľubomír Hromádka informoval o oprave súboru formácií a predpokladaných príčinách jej vzniku. XML formát je v súčasnosti v poriadku. 5. Tomáš Minčeff prezentoval transformáciu výstupov tréningu prihrávok na tréning neurónovej siete. V súčasnom stave sú výstupy vo formáte pozície hráčov, nie ich vzdialeností. Dôvodom je slabá podpora matematických funkcií v XSLT. Riešením je doplnenie výpočtu odmocniny cez rozvoj radov. Treba dopracovať. Prepočet priamo počas hry by mohol spomaľovať hráča a tak skresľovať výsledky. 6. Z pozorovania údajov z testovania prihrávok je možné odvodiť štatistiky, ktoré by mohli lepšie ohodnotiť náš pokrok v hre. Počet gólov nie je jediným ukazovateľom najmä v prípade porovnateľných tímov. Možné by bolo sledovanie počtu úspešných prihrávok, neúspešných, zachytení lopty, priemerná poloha lopty a podobne. 7. Ľubomír Hromádka referoval o možnostiach trénera a príkazoch, ktoré môžeme využiť. Bol poverený implementáciou rozostavenia hráčov pred bránou pre vylepšenie kopania na bránu. 8. Tomáš Matúšek si zobral na starosti prihrávanie hráčovi po nerozhodnutí neurónovej siete. Prihrávať sa nebude vždy len najbližšiemu hráčovi. Shodli sme sa na potrebe obmedziť prihrávky dozadu, aj keď nie úplne. V niektorých situáciách sú dobrým riešením. 9. Vzhľadom na ďalšie povinnosti Ivan Kapustík a Tomáš Matúšek odišli a zvyšok tímu pozoroval niekoľko zápasov s upraveným hráčom. Výsledky boli veľmi negatívne. Preto sa úpravy kopania hráčov odstránia.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy	
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
10.4	Implementácia vylepšenia kopania do lopty.	PL	14. 3. 2006	ukončená (zrušená)	
10.7	Vybrať, spojzdnit' a nastaviť systém pre správu verzií. Oboznámiť ostatných členov s jeho používaním.	TMat	14.3.2006	ukončená	
11.1	Parser dát zozbieraných počas tréningu prihrávk	TMin	21. 3. 2006	ukončená	
12.1	Preskúmať možnosti použitia trénera, pri tréningu kopov na bránu.	LH	21.3.2006	ukončená	
12.2	Návrh vstupov neurónovej siete slúžiacej ohodnocovanie strelby na bránu.	všetci	21. 3. 2006	trvá	
Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
13.1	Odladenie predkopávania pri driblingu	PL	21. 3. 2006	28.3.2006	začatá
13.2	Úprava výberu hráča pri prihrávaní	TMat	21. 3. 2006	28.3.2006	začatá
13.4	Zmena formátu vstupu pre tréning neurónovej siete	TMat	21. 3. 2006	28.3.2006	začatá
13.5	Implementácia trénera pre tréning kopania na bránu	LH	21. 3. 2006	28.3.2006	začatá

Vypracoval	Tomáš Minčeff	Zapisoval	Tomáš Minčeff
-------------------	---------------	------------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 15	28. 3. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ing. Ivan Kapustík	

Téma stretnutia
Postup pri implementácii

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stretnutie sa začalo bez účasti Ivana Kapustíka, ktorý sa dostavil neskôr z dôvodu pracovných povinností. 2. Tomáš Minčeff prešiel zápisnicu z minulého týždňa a následne sa skontrolovalo plnenie úloh z minulého týždňa. 3. Tomáš Matúšek popísal a následne aj predviedol ním implementované úpravy hráča. Úpravy sa týkali najmä spôsobu výberu spoluhráča, ktorému sa ide prihrávať a to bez použitia neurónovej siete. 4. Lubomír Hromádka informoval o svojich pokrokoch pri použití Trénera. Informoval nás o problémoch s rozhraním na ovládanie trénera. 5. Tomáš Minčeff prezentoval transformáciu výstupov trénera prihrávkou na tréner neurónovej siete. Ukázal nám výstup transformovaných dát a následný problém so znamienkom výstupu pri vzdialenosti d2. Všetci členovia tímu sa následne presunuli k počítaču a začali hľadať chybu v zdrojovom kóde hráča. 6. Na stretnutie sa dostavil Ivan Kapustík a následne sme ho informovali o probléme so záporným číslom. Spoločným úsilím sme zistili chybu, pri výpočte a že problém záporného čísla spočíva v tom, že sa berú do úvahy aj protihráči, ktorý sú za prihrávkou, takže ich cos uhla ich vektora a vektora smerujúceho k spoluhráčovi je záporný. 7. Členovia tímu sa dohodli že takýchto hráčov nebudeme brať do úvahy. Peter Ledňa navrhol aby sa miesto toho bral do úvahy smer vektora d3, ktorý by hovoril o tom či oplatí prihrávať dopredu alebo nie. 8. Členovia tímu sa dohodli, že dokončia svoje úlohy a Tomáš Matúšek a Tomáš Minčeff upravia zdrojový kód hráča a parsera v zhl'adom na návrh, ktorý vypracuje Peter Ledňa.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
12.2	Návrh vstupov neurónovej siete slúžiacej ohodnocovanie strelby na bránu.	PL	28. 3. 2006	trvá

13.1	Odladenie predkopávania pri driblingu	PL	28.3.2006	ukončená	
13.2	Úprava výberu hráča pri prihrávkach	TMat	28.3.2006	ukončená	
13.4	Zmena formátu vstupu pre tréovanie neurónovej siete	TMat	28.3.2006	ukončená	
13.5	Implementácia trénera pre tréovanie kopania na bránu	LH	28.3.2006	trvá	
Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
14.1	Návrh zmien formátu dát NS pri prihrávkach	PL	28. 3. 2006	4.4.2006	začatá
14.2	Úprava tréovania s následnou úpravou parsera vzhľadom na výstupy úlohy 14.1	TMin+ TMat	28. 3. 2006	4.4.2006	začatá

Vypracoval	Peter Ledňa	Zapísoval	Peter Ledňa
-------------------	-------------	------------------	-------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 16	4. 4. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Pokroky pri implementácii.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stretnutie začalo diskusiou o nevhodnom kopaní hráčov na určitú pozíciu. Zo správania hráčov vyplýva, že matematický model kopania je pravdepodobne nesprávny. Z našich doterajších skúseností vyplýva, že bude v budúcnosti pri vývoji ďalšieho hráča vhodné prepracovať základné funkcie hráča. Prepracovanie bude pravdepodobne súčasťou jednej z tém bakalárskych prác pre budúce roky. 2. Tomáš Matúšek informoval o dosiahnutých pokrokoch pri tréningu prihrávok. Pri prihrávaní sa snažil o nahrávku najvzdialenejšiemu hráčovi. Pôvodný tím Farmárov naopak prihrával najbližšiemu hráčovi. Diskutovali sme o vhodnosti týchto alternatív. 3. Diskutovali sme aj o vstupoch do neurónovej siete pre tréning prihrávok. Padli rôzne návrhy ohľadom počtu protihráčov, ktorí sa budú brať do úvahy. Oba extrémne prípady, t.j. všetci protihráči i jediný protihráč s najbližšou kolmou vzdialenosťou k dráhe pohybu lopty sme nakoniec označili za nevhodné a dohodli sme sa na tom, že sa budú sledovať štyria najbližší protihráči (dvaja z každej strany), ak prihrávka prejde a jeden, ktorý loptu zachytí, ak prihrávka neprejde. Selekciou štyroch vhodných hráčov sa bude zaoberať Tomáš Minčeff na základe vstupov dodaných od Tomáša Matúška. 4. Pri tréningu kopania na bránu sme už minule zvažovali alternatívy rozdelenia bránky na sektory, do ktorých sa bude kopať, alebo tréning na základe uhlov, ktoré zvierajú dráha lopty s priamkou „strieľajúci hráč – protivníkov hráč/brankár“. Nedospeli sme k jednoznačnému záveru, ale zameriame sa na riešenie cez uhly. 5. Tiež sme sa venovali otázke, či a koľko súperových hráčov (okrem brankára) treba brať do úvahy pri tréningu neurónovej siete pre strelbu na bránu. Pokiaľ sa kope maximálnou silou, tak možno nie je potrebné zohľadňovať žiadneho protihráča, pretože strieľajúci hráč ich „prestrelí“ – pri malej vzdialenosti a veľkej rýchlosti strelby nestihnú hráči zareagovať. 6. Otvorené otázky ohľadom tréningu neurónových sietí sme sa rozhodli riešiť metódou pokus-omyl. 7. Ivan Kapustík nás informoval o fakultnej Študentskej vedeckej konferencii, ktorá

sa bude konať v stredu 26. apríla 2006. Za náš tím by sa jej mali zúčastniť približne dvaja ľudia, ktorí odprezentujú v priebehu 10 minút našu prácu na vývoji hráča, predvedú demonštračný zápas a budú odpovedať na otázky z publika. Prezentovať bude pravdepodobne aj ďalší tím zaoberajúci sa RoboCupom. Slajdy z prezentácie je potrebné poslať vedúcemu týždeň dopredu. Dva dni po konferencii (t.j. 28. apríla) treba odovzdať finálny produkt spolu s dokumentáciou, teda by stačilo vybrať niektoré body z nej.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
12.2	Návrh vstupov neurónovej siete slúžiacej na ohodnocovanie streľby na bránu.	všetci	21. 3. 2006	splnená
na vstupoch sme sa dohodli na stretnutí				
13.5	Implementácia trénera pre trénovanie kopania na bránu	LH	28.3.2006	trvá
14.1	Návrh zmien formátu dát NS pri prihrávkach	PL	4. 4. 2006	trvá
PL dorobí rozšírenie vstupu				
14.2	Úprava trénovaní s následnou úpravou parsera vzhľadom na výstupy úlohy 14.1	TMin+ TMat	4. 4. 2006	splnená
TMat svoju časť úlohy dokončil, TMin pokračuje úlohou 15.1				

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
15.1	Selekcia 4 hráčov súpera ako vstup do neurónovej siete	TMin	4. 4. 2006	11. 4. 2006	začatá
15.2	Úprava trénovaní neurónovej siete – rozšírenie vstupu	PL	4. 4. 2006	11. 4. 2006	začatá
15.3	Úprava prihrávk	TMat	4. 4. 2006	11. 4. 2006	začatá

Vypracoval	Lubomír Hromádka	Zapísal	Lubomír Hromádka
-------------------	------------------	----------------	------------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 17	11. 4. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Pokroky pri implementácii.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie sme otvorili kontrolou minulých úloh tak, ako boli uvedené v zápisnici. Lubomír Hromádka informoval o svojich pokusoch spojzdiť trénera. Tréner tímu Stjupid Dox sa ukázal byť nefunkčný, preto siahol po alternatíve z Indie. Aplikácia funguje ako samostatný monitor, ktorý sa spúšťa simultánne so serverom, zobrazuje ihrisko a rozmiestnenie hráčov. Túto informáciu ukladá do súboru. Po splnení nadefinovanej podmienky sa hra vracia do pôvodného stavu. S trénerom priamo súvisela diskusia o tréningu striel na bránu. Peter Ledňa vyjadril názor, že by sme pri tréningu nemali brať do úvahy pozíciu súperov. Hneď nato vyvstala otázka, či sa oplatí trénera použiť. Ďalším predmetom diskusie sa stala neurónová sieť na tréning prihrávok a s ňou súvisiaci zber údajov a ich Parser. Peter Ledňa informoval, že vstupy, ktoré mu dodali Tomáš Matúšek a Tomáš Minčeff sa jeho sieť dokázala naučiť hladko a dôkladne, čo sa nedalo povedať o vstupoch tímu FC Farmári. Menšia nezhoda nastala pri určovaní okolia, z ktorého sa berú do úvahy protihráči. Nakoniec sme sa dohodli, že použijeme prístup Petra Ledňu. Postupne sme prešli na problém formácií. Peter Ledňa a Tomáš Matúšek na základe doterajších skúseností s RoboCup-om navrhli rozostavenie hráčov 4-2-4. Návrh odôvodnili štýlom hry nášho tímu (kvalitné nahrávky) a potrebou zaistiť silnú obranu a útok. Ivan Kapustík prezentoval svoje skúsenosti v tejto oblasti. V podstate vyjadril súhlas s našim návrhom. V súvislosti so študentskou konferenciou IITSRC niektorí členovia tímu (menovite Tomáš Matúšek a Peter Ledňa) s poľutovaním odmietli svoju účasť z dôvodu iných povinností. Ivan Kapustík zdôraznil, že nie je potrebné, aby sa konferenciu zúčastnil celý tím.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí
--

ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
15.1	Selekcia hráčov súpera ako vstup do neurónovej siete.	všetci	11. 4. 2006	splnená
	na vstupoch sme sa dohodli na stretnutí			
13.5	Implementácia trénera pre tréning kopania na bránu	LH	28.3.2006	čiastočne splnená
	Tréner je, tréning ešte nie.			
14.1	Návrh zmien formátu dát NS pri prihrávkach	PL	4. 4. 2006	splnená
	PL dorobí rozšírenie vstupu			
15.2	Úprava tréningu s následnou úpravou parsera vzhľadom na výstupy úlohy 14.1	TMin+ TMat	4. 4. 2006	splnená
	Vstupy do NS existujú			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
16.1	Úprava a integrácia zdrojového kódu hráča	TMat + PL	4. 4. 2006	11. 4. 2006	začatá
16.2	Tréning strelby na bránu	Všetci	4. 4. 2006	28. 4. 2006	začatá
16.3	Generovanie vstupov do NS	Všetci	4. 4. 2006	28. 4. 2006	začatá

Vypracoval	Tomáš Matúšek	Zapísal	Tomáš Matúšek
-------------------	---------------	----------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 18	25. 4. 2006	Softvérové štúdio	10:10 – 15:30

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Získavanie dát pre trénovanie neurónovej siete.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie začalo inštaláciou trérovacej hry na 7 počítačov, z toho jeden bol veľmi pomalý, čo mohlo skresliť výsledky, preto sme ho ďalej nepoužívali. Zohrali sme asi 20 zápasov, pozbierali údaje a spracovali na dáta vhodné pre trénovanie NS. Formát dát sa pokusne rozšíril o ďalšie informácie: rýchlosť a smer lopty, hráča s loptou, spoluhráča a protihráča. Nanešťastie sa NS veľmi rýchlo naučila ale hra sa viditeľne zhoršila. Dôvodom je veľmi malý počet trérovacích vstupov. Z 20 zápasov sme ich získali približne 5000, čo je však na počet parametrov veľmi malé číslo. V ďalšej fáze sme upravili parser, aby vyberal len pôvodné parametre (tzv. malý vektor). Na spracovanie sa dali použiť predchádzajúce vzorky. V tomto prípade sa NS učila veľmi pomaly, dosahovali sa veľké chyby. Predpokladáme, že dôvodom bol veľký počet konfliktných situácií. Nakoniec sme použili posledné natrérované hodnoty a sledovali, ako sa darí hráčom počas tréningu. Upravili sme silu kopania z konštantnej hodnoty na premenlivú v závislosti od vzdialenosti. Vedúcemu sme prezentovali návrh prezentácie na IIT.SRC.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
16.1	Úprava a integrácia zdrojového kódu hráča	TMat + PL	25. 4. 2006	splnená
	Vytvorený hráč spolu s nástrojmi pre trénovanie a samotnú hru.			
16.2	Trénovanie streľby na bránu	Všetci	25. 4. 2006	zrušená
	K implementácii sme sa nedostali pre nedostatok času.			

16.3	Generovanie vstupov do NS	Všetci	25. 4. 2006	splnená
Boli vytvorené vstupy pre finálnu verziu produktu, ktorý sa teraz odovzdáva.				

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
17.1	Zdokumentovanie svojich činností	Všetci	25. 4. 2006	27. 4. 2006	začatá
17.2	Príprava na prezentáciu	TMin, LH	25. 4. 2006	26. 4. 2006	začatá
17.4	Spracovanie dokumentácie a odovzdanie produktu	LH	25. 4. 2006	28. 4. 2006	začatá
17.3	Vytvorenie CD	TMat	25. 4. 2006	27. 4. 2006	začatá

Vypracoval	Tomáš Minčeff	Zapísal	Tomáš Minčeff
-------------------	---------------	----------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 19	2. 5. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Odladovanie hráča

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Ivan Kapustík nám pripomenul aktualizáciu webovej prezentácie a požiadavku na odovzdanie posudku na najneskôr budúci piatok (12. 5. 2006), aby pripomienky mohli byť zapracované do 3D frameworku. Poverení boli Tomáš Minčeff a Lubomír Hromádka. Druhou témou bolo vyladovanie nášho hráča. Pri finálnych testoch sa postupne vynárali nedostatky hry, ktoré však nesúvisia s našim riešením. Tiež vznikli ďalšie nápady na zlepšenie riešenia. Ale z časových dôvodov a blížiacim sa turnajom sme sa rozhodli len pre vylepšovanie parametrov už implementovaných zmien a nemeniť zásadne fungovanie hráča. Jedným z takýchto riešení je zmena rozhodovania hráča s loptou pri použití neurónovej siete. Pôvodne sa prihrávalo hráčovi, u ktorého bola najväčšia pravdepodobnosť, že chytí loptu. Pre hru je omnoho lepšie, aby sa prihrávalo najmä dopredu (okrem špecifických situácií), preto sa vyberie hráč, ktorý je najďalej a pritom pravdepodobnosť, že prihrávku chytí je nad určitou hranicou. Viditeľne sa hra zlepšila. Objavili sme ďalšie nezrovnalosti vo výpočte vzdialeností pre vstup neurónovej siete. Týmito zmenami boli poverení Tomáš Matúšek a Peter Ledňa. Po úpravách bude potrebné spustiť tréningové zápasy do nasledujúceho stretnutia, aby sme tam mohli určiť hranicu pravdepodobnosti, od ktorej sa hráč bude rozhodovať na základe NS

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
	Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky			
17.1	Zdokumentovanie svojich činností	Všetci	27. 4. 2006	splnená
	Odovzdaná dokumentácia.			
17.2	Príprava na prezentáciu	TMin, LH	26. 4. 2006	splnená

	Materiály na prezentáciu boli vytvorené, prezentácia sa nekonala.			
17.4	Spracovanie dokumentácie a odovzdanie produktu	LH	28. 4. 2006	splnená
	Produkt a dokumentácia boli odovzdané			
17.3	Vytvorenie CD	TMat	27. 4. 2006	splnená
	Boli napálené CD a doplnená dokumentácia			

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
18.1	Vytvorenie posudku	TMin, LH	2. 5. 2006	12. 5. 2006	začatá
17.2	Vylad'ovanie hráča	TMat, PL	2. 5. 2006	9. 5. 2006	začatá
17.4	Trénovacie zápasy	Všetci	2. 5. 2006	9. 5. 2006	začatá

Vypracoval	Tomáš Minčeff	Zapísoval	Tomáš Minčeff
-------------------	---------------	------------------	---------------

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 20	9. 5. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Odladovanie hráča

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> Stretnutie sa nieslo v duchu doladovania a kompletizácie vytvoreného hráča a dokumentácie. Peter Ledňa informoval o svojich pokusoch vylepšovania driblingu. Konštatovali sme, že je potrebné vytvoriť špeciálne rozhodovanie sa hráča v prípade, že sa nachádza vo vlastnom obrannom pásme. Vytvorením tohto mechanizmu bol poverený Tomáš Matúšek. Pohrávali sme sa s myšlienkou ďalšieho rozšírenia neurónovej siete o rozdiel X-ových súradníc hráčov. Vzhľadom na to, že uvedené informácie sú zahrnuté v zbere, je potrebné len mierne upraviť parser a a pridať vstup do siete. Ivan Kapustík informoval o termínoch uskutočnenia turnaja a prezentácie. Nemilo nás prekvapilo, že v ten istý deň sa koná aj skúška z Účtovníctva. Na záver sme pozorovali hru nášho tímu voči viacerým predchádzajúcim tímom. Môžeme konštatovať, že si počínal uspokojivo.

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
18.1	Vytvorenie posudku	TMin, LH	22. 5. 2006	presunutá
Úloha bola presunutá z časových dôvodov.				
18.2	Vyladovanie hráča	TMat, PL	16. 5. 2006	pokračuje
Vyladovanie hráča stále pokračuje.				
17.4	Trénovacie zápasy	Všetci	16. 5. 2006	pokračuje
Pokračuje spolu s vyladovaním				

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	

Žiadne nové úlohy neboli priradené.

Vypracoval	Tomáš Matúšek
-------------------	---------------

Zapisoval

Tomáš Matúšek

Zápisnica	Dátum	Miesto	Čas stretnutia
č. 21	16. 5. 2006	Softvérové štúdio	10:10

Zúčastnení členovia	Lubomír Hromádka Peter Ledňa Tomáš Matúšek Tomáš Minčeff	LH PL TMat TMin
Pedagóg	Ivan Kapustík	IK

Téma stretnutia
Finalizácia hráča a dokumentácie. Príprava na odovzdanie.

Priebeh stretnutia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dnešné stretnutie sme venovali kontrole stavu plnenia úloh, pretože ide o posledné stretnutie pred definitívnym odovzdaním projektu. Úlohy, ktoré treba ešte splniť, sú uvedené nižšie. 2. Konštatovali sme, že na hráčovi je ešte veľa vecí, ktoré by bolo možné vylepšiť alebo by bolo potrebné ich prerobiť od základov. Tieto však sú už mimo našich vytýčených cieľov. Zoznam nedostatkov, ktoré sme počas riešenia projektu objavili v hráčovi tímu FC Farmári, uvedieme v dokumentácii tak, aby budúročný tím nemusel tieto chyby postupne objavovať tak ako my, ale aby mu vytvorený zoznam poslúžil ako podklad pre stanovenie si vlastných cieľov vo fáze, keď ešte nie je detailne oboznámený s fungovaním hráča (vrátane jeho nedostatkov).

Stav plnenia úloh z predchádzajúcich stretnutí				
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Plánovaný dátum ukončenia	Stav plnenia úlohy
Dosiahnuté výsledky, výstupy, poznámky				
18.1	Vytvorenie posudku	TMin, LH	4. 6. 2006	presunutá
Úloha bude dokončená v pôvodne určenom čase.				
18.2	Vylad'ovanie hráča	TMat, PL	16. 5. 2006	splnená
Ladenie hráča bolo úspešne ukončené – ako finálnu sme vybrali verziu hráča, ktorá najlepšie obstála v tréningových zápasoch.				
17.4	Tréningové zápasy	Všetci	16. 5. 2006	splnená
viď. úloha 18.2				

Nové úlohy					
ID	Opis úlohy	Vypracováva	Dátum		Stav
			Začiatok	Plánovaný koniec	
20.1	Vytvoriť zoznam nedostatkov hráča pre budúročné tímy	všetci, finalizácia: LH	16. 5. 2006	21. 5. 2006	začatá
20.2	Skompletizovať	LH, TMin	16. 5. 2006	21. 5. 2006	začatá

	dokumentáciu				
20.3	Určiť záverečnú verziu hráča pre turnaj	TMat, PL	16. 5. 2006	31. 5. 2006	začatá
20.4	Aktualizovať webstránku	TMat	16. 5. 2006	21. 5. 2006	začatá
20.5	Odovzdať dokumentáciu + CD	LH alebo TMin	22. 5. 2006	22. 5. 2006	pripravuje sa
20.6	Pripraviť sa na turnaj a prezentáciu	všetci	16. 5. 2006	31. 5. 2006	začatá
20.7	Navrhnuť, vytvoriť a rozvešať plagáty	všetci pod vedením TMin	16. 5. 2006	31. 5. 2006	začatá

Vypracoval	Lubomír Hromádka	Zapísal	Lubomír Hromádka
-------------------	------------------	----------------	------------------