

Zápisnica č.	Dátum	Miesto	Čas
2	15. 10. 2008	Softvérové štúdio	15.00

Zúčastnení členovia	Bc. Juraj Ligočký Bc. Michal Hrubý Bc. Gabriel Pán Bc. Vladimír Oravec Bc. Ján Hric Bc. Marek Polák
Pedagóg	Ing. Ivan Kapustík
Zapisovateľ	Bc. Ján Hric

Program stretnutia

Cieľom stretnutia bolo na základe vypracovanej analýzy domácich a zahraničných tímov získať predstavu o doterajšom vývoji v oblasti RoboCupu a prediskutovať, ktorým smerom sa chce náš tím ďalej uberať.

1. Úvodná kontrola úloh
2. Analýza tímov
3. Zhodnotenie analýzy

Priebeh stretnutia

1. Úvodná kontrola úloh

- IK skontroloval zápisnicu z prvého stretnutia a upozornil na nedostatky.
- VO vyriešil príčinu, prečo e-mail od IK na Google Groups neprišiel.
- IK si pozrel našu webovú stránku a upozornil, že spoluautorom úvodného článku na nej je Marián Lekavý.

2. Analýza tímov

- Každý člen predstavil výsledky svojej analýzy vybraných tímov.
- VO neanalyzoval zahraničný tím, úloha sa mu presúva na ďalší týždeň.
- Hlavné postrehy z analýzy domácich tímov:
 - o *Jahodoví princovia*: minuloroční víťazi, pravdepodobne budú základom nášho hráča; možno vylepšiť: útok, zahrávanie autu, algoritmus eliminácie premenných, zdokumentovať zdrojový text (UML)
 - o *Sklo*: pribudla práca s heterotypmi, šetrenie energiou, predikcia pozície lopty, zlepšené brankárovo vykopávanie, rozdelenie hráčov podľa úloh (obrana, stred, útok); možno vylepšiť: plánovanie postupnosti akcií, formácie, koordinácia pri útoku, uvoľňovanie hráčov pri aute
 - o *Gang of Six*: začiatok algoritmu eliminácie premenných, fuzzy-regulátor pri streľbe na bránu, brankár len jednoduchý; sú základom Jahodových princov
 - o *UTTP*: vyčistili a upravili zdrojový text, vytvorili testovací framework na jednoduché ladenie hráča
 - o *Loptoši*: zavedenie vedúceho tímu s právomocou prikázať zmenu formácie, vznikol komunikačný protokol na zabezpečenie rozšírenia príkazu medzi hráčov, nový brankár, synchronizácia správ so serverom, rozhranie na obsluhu štandardných situácií
 - o *FIITMedia*: nová neurónová sieť pre prihrávky, zlepšené kopanie; viac neuskutočnených návrhov: libero, spúšťanie akcií na základe

<p>porovnávania so vzormi, štatistika pohybu súperových hráčov koučom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlavné postrehy z analýzy zahraničných tímov: <ul style="list-style-type: none"> o <i>Nexus</i>: rozhodovanie výberom najlepšieho driblingu a prihrávky o <i>DAInamite</i>: taktiky pomocou stavového automatu, napísaný v Java o <i>Brainstormers</i>: kvalitná neurónová sieť, dva moduly: sveta a rozhodovací, Markovov rozhodovací proces, agresívne správanie (oberanie o loptu) o <i>Oxxy</i>: jednoduchá hra, dobrý prehľad brankára, predvídanie správania spoluhráčov bez nutnosti komunikácie (nie je to reaktívny agent)
<p>3. Zhodnotenie analýzy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vďaka úspechu na súťaži je najväčším kandidátom pre základ nášho hráča tím Jahodoví princovia. Zamerali by sme sa pravdepodobne na zlepšenie útoku, spracovanie autu. • V prototypy by sme chceli overiť možnosť použitia hráča písaného v Java (napr. <i>DAInamite</i>). Ide najmä o zvládnutie súčasnými PC a možnosť ladenia. • V rámci prototypu by sme sa mohli zamerať aj na overenie možnosti použitia testovacieho frameworku tímu UTTP. • IK upozornil na rôzne problémy a nedostatky minulých tímov: <ul style="list-style-type: none"> o Jahodoví princovia nemajú implementovaný striedavý pohľad, vďaka ktorému by hráč mal takmer dvojnásobný zorný uhol. o Vytvorenie kvalitnej neurónovej siete zaberie aj celý semester. Pre množstvo informácií ťažko určiť vstupy tak, aby sieť nebola náročná. o Boli vyvinuté aj algoritmy prihrávok s presnými výsledkami, no ich časová náročnosť bola neúnosná. o Mnohé zrealizované nápady sa z hráča nakoniec vynechali, lebo prinášali zhoršenie.

Plnenie úloh z predchádzajúcich stretnutí				
Id	Opis	Zodpovedný	Termín	Stav
1.1	Určiť vedúceho tímu.	všetci	10.10.2008	Splnená
1.2	Vytvoriť webovú stránku tímu.	Polák	15.10.2008	2.1
1.3	Vytvoriť tímové konto na Google Groups.	Oravec	09.10.2008	Splnená
1.4	Nainštalovať a spustiť systém na prideľovanie a správu úloh.	Pán	09.10.2008	Splnená
1.5	Rozdeliť tímy jednotlivým členom na ich analýzu, vytvorenie zoznamu „meno – analyzovaný tím“ na Google Groups.	Ligoický	10.10.2008	Splnená
1.6	Analyzovať tímy, vypracovať správu z analýzy.	všetci	15.10.2008	2.2
1.7	Poslať emailový kontakt na náš tím IK.	Oravec	10.10.2008	Splnená

Nové úlohy			
Id	Opis	Zodpovedný	Termín
2.1	Dokončiť webovú stránku tímu.	Polák	22.10.2008
2.2	Vybrať si a analyzovať zahraničný tím.	Oravec	21.10.2008
2.3	Vyskúšať možnosti hráča napísaného v Java.	Pán	12.11.2008
2.4	Spísať analýzu všetkých hráčov do uceleného dokumentu.	Hric	22.10.2008

Použité skratky:

JL	Bc. Juraj Ligocký
MH	Bc. Michal Hrubý
GP	Bc. Gabriel Pán
VO	Bc. Vladimír Oravec
JH	Bc. Ján Hric
MP	Bc. Marek Polák
IK	Ing. Ivan Kapustík