



## Zápisnica č. 9

5. 12. 2007  
16:00 – 19:00  
Softvérové štúdio

**Schôdzu zvolal:** Ing. Ivan Kapustík

**Zapisovateľ:** Bc. Štefan Dlugolinský

### Prítomní:

- *Pedagóg:*
  - Ing. Ivan Kapustík
- *Členovia tímu:*
  - Bc. Rastislav Barlík
  - Bc. Marian Buchta
  - Bc. Štefan Dlugolinský
  - Bc. Michal Kvetan
  - Bc. Stanislava Leitmanová
  - Bc. Milan Šillík

### Téma stretnutia:

Prezentácia modulu komunikácie v samostatnom vlákne, diskusia o priebehu práce na prototypu, diskusia o nezávislosti parsera od modelu hráča a zhodnotenie výsledkov predchádzajúcich úloh.

### Priebeh stretnutia:

1. Stretnutie otvoril Bc. Marian Buchta. Predstavil štruktúru balíčka prototypu, ktorú vytvoril spolu s Bc. Štefanom Dlugolinským. V balíčku sa nachádza kód prototypu spolu s pripravenými projektami pre vývojové prostredia Visual Studio 2005, Visual Studio 2008 a Xcode. Projekty pre prostredia Eclipse a Visual Studio 6.0 obaja doplnia.
2. Bc. Štefan Dlugolinský predviedol funkčnosť kódu prototypu, ktorý komunikuje v samostatnom vlákne so serverom. Správnosť komunikácie bola vidieť na hráčovi ktorý hýbal rukami. Kód komunikácie je bez zmeny skompilovateľný a spustiteľný na platformách Windows, Linux a Mac OS X. Komunikácia bola tiež overená tak, že program prototypu bol spustený na platforme Windows a server futbalu na platforme Mac OS X.
3. Bc. Stanislava Leitmanová predstavila takmer hotový parser na správy prichádzajúce zo servera. Nasledovala diskusia o závislosti parsera od modelu hráča. Bc. Stanislava Leitmanová bola za efektívnejšie riešenie parsera, ktorý by pri parsovaní zisťoval názvy jednotlivých kľbov hráča a podľa nich aktualizoval hodnoty v modeli sveta. Tento spôsob je však závislý od názvov kľbov a pri zmene názvu kľbu by sa musela zakaždým vygenerovať nová tabuľka pre parser. Druhý spôsob, ktorý preferoval Bc. Štefan Dlugolinský, bol aby parser ostal nezávislý od modelu hráča. Rozpoznávanie jednotlivých kľbov podľa mena by mal na starosti model sveta. Tretí spôsob, navrhnutý Bc. Rastislavom Barlíkom, spočíval v definovaní štruktúry pre parser, ktorá by určila, čo sa má parsovať a na akú adresu pamäti sa majú vyparsované údaje uložiť. Takto sa zachová nezávislosť parsera a toto riešenie je rovnako efektívne ako prvé. Ing. Ivan Kapustík poznamenal, že prvé riešenie nie je vôbec zlé, ale vzhľadom do budúcnosti, je lepšie, keď sa zamyslíme nad univerzálnejším riešením.
4. Pre motiváciu ukázal Ing. Ivan Kapustík prítomným stránku <http://www.wowwee.com> s prezentáciou robota, ktorý disponuje rôznymi snímačmi a spôsobmi pohybu. Ďalej

nám oznámil, aby sme do budúceho týždňa pripravili zhruba 10 min. prezentáciu RoboCupu na deň otvorených dverí. Pôjde o ukážky pohybu robota, ktoré pripraví Bc. Milan Šillík.

5. Bc. Marian Buchta oboznámil prítomných so stavom riešenia úlohy 8.1 z minulého týždňa. Povedal, že ešte spíše naštudované veci, návody na inštaláciu a večer ich pošle na tímový email.
6. Bc. Štefan Dlugolinský povedal prítomným o nezvyčajnom správaní simulačného programu simspark, ktoré si všimol spolu s Bc. Michalom Kvetanom, keď Bc. Michal Kvetan chcel odskúšať komunikáciu cez UDP protokol. Pri spustení programu simspark, sa v konzole vypíše informácia o načítaní konfiguračného ruby skriptu `./lib/spark/spark.rb`. Keď sa tento súbor zmení, alebo vymaže, tak sa to nijako neprejaví na konfigurácii a behu programu simspark. Nepomohla ani rekompilácia programu simspark. Zistenie príčiny si zobral na starosť Bc. Rastislav Barlík.
7. Bc. Milan Šillík oznámil prítomným, že už je potrebný systém na správu verzíí. Úlohu spojzduť takýto systém pre tím, si zároveň aj priradil.
8. Nasledovala diskusia o prototypu. Ing. Ivanovi Kapustíkovi sme povedali, čo všetko budeme prototypovať. Zámerom tímu pri prototypovaní je vytvorenie vlastnej architektúry hráča, implementovanie jej základnej časti spolu s overením funkčnosti. Funkčnosť bude overená na implementácii vstávania hráča, kde sa otestuje modul komunikácie, parser a synchronizácia vlákien.
9. Ing. Ivan Kapustík informoval prítomných o prezentácii práce na tímovom projekte druhému tímu Neurotics. Náš tím by sa mal s druhým tímom a tímovými vedúcimi dohodnúť na čase a mieste prezentácie. Odprezentované by malo byť to, čo sa navrhlo, implementovalo a odskúšalo.
10. Bc. Rastislav Barlík prezentoval prítomným model tried hráča.
11. Bc. Štefan Dlugolinský navrhol, aby agent vedel načítavať model hráča z `.rsg` súborov, kvôli tomu, že v týchto súboroch sú okrem iného definované obmedzenia na klíby. Ing. Ivan Kapustík poznamenal, že by to bolo vhodnejšie spraviť teraz ako neskôr dorábať.
12. Bc. Milan Šillík informoval prítomných o nezvyčajnom správaní hráča, ktorý niekedy „chytí kľč“. Bc. Stanislava Leitmanová preto navrhla logovať komunikáciu do súboru, z ktorého by sa neskôr dala robiť analýza.
13. Bc. Marian Buchta si zo stránky tímu FC Portugal naštudoval princípy hrania robofutbalu. Ing. Ivan Kapustík porozprával o nevýhode rozhodovacieho stromu. Pri rozhodovaní pomocou stromu je niekedy nutné sa vrátiť v strome smerom naspäť. Výhodnejšie je rozhodovanie pomocou fuzzy logiky. Napríklad pri kopaní do lopty pomocou fuzzy logiky sa berú do úvahy obe pozície, brány a brankára a nie len jedna alebo druhá, ako by to bolo pri strome.
14. Prítomní si rozdelili nové úlohy.
15. Bc. Michal Kvetan a Bc. Rastislav Barlík na záver doladili modul komunikácie. Bc. Rastislav Barlík zistil, že je v kóde servera použitá iba trieda na komunikáciu cez TCP protokol a trieda na komunikáciu cez UDP protokol sa vôbec nepoužíva. Práve kôli tomuto sme nemohli overiť správnosť implementovanej komunikácie prostredníctvom protokolu UDP.

**Stav riešených úloh z predchádzajúcich stretnutí:**

ID	Popis	Riešiteľ	Stav
8.1	Naštudovať a nainštalovať štandard Doxygen pre komentáre	MB	čiastočne splnená
8.2	Naštudovať štandard pre vlákna a použiť ho na modul komunikácie	ŠD	splnená
8.3	Vytvorenie Parsera pred modul komunikácie	SL	čiastočne splnená
8.4	Dokončenie modulu komunikácie pod Windows, vytvorenie komunikácie cez UDP	MK	splnená
8.5	Detailnejšie rozpracovanie architektúry tried hráča	RB, MB	splnená
8.6	Vstávanie agenta z polohy na chrbte a na bruchu	SL, MŠ	splnená

**Nové úlohy:**

ID	Popis	Riešiteľ	Začiatok	Plánovaný koniec
9.1	Pripraviť kostru pre dokumentáciu	všetci	5.12.07	12.12.07
9.2	Pripraviť videoukážky vstávania hráča	MŠ	5.12.07	12.12.07
9.3	Umiestniť videoukážky na stránku tímu	ŠD	5.12.07	12.12.07
9.4	Spojzdníť svn server	MŠ	5.12.07	12.12.07
9.5	Napísať dokumentáciu o riadení komunikácie v tíme	všetci	5.12.07	14.12.07
9.6	Zistiť prečo server nepoužíva nastavenia z konfiguračného skriptu spark.rb	RB	5.12.07	12.12.07

**Vysvetlivky:**

- (RB) Bc. Rastislav Barlík
- (MB) Bc. Marian Buchta
- (ŠD) Bc. Štefan Dlugolinský
- (MK) Bc. Michal Kvetan
- (SL) Bc. Stanislava Leitmanová
- (MŠ) Bc. Milan Šillík