

ZÁPIS O STRETNUTÍ Č. 7

- **Dátum stretnutia:** 22. 11. 2004
- **Čas:** 15:50 – 18:50
- **Miesto:** softvérové štúdio, FIIT STU

Prítomní:

- **Pedagóg:** Ing. Ivan Kapustík (IK)
- **Členovia tímu:** Martin Pozor (MP), Filip Pucher (FP), Michal Štípek (MŠ), Marián Tínes (MT), Peter Tóth (PT), Dalibor Zahorák (DZ)
- **Zapísoval:** Martin Pozor

Téma stretnutia: Príprava fázy prototypovania

Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

Id	Stav
1	MT nás ústne informoval o základných pravidlách písania zdrojového kódu. Písomný výstup zatiaľ nebol dodaný a mal by byť vypracovaný v najbližších dňoch.
2	DZ nás informoval o skutočnosti, že vhodný popis algoritmov pre výpočet fyziky hráča, ktorý nám bude slúžiť ako pomôcka pri implementácii, sa nachádza na stránkach: <ul style="list-style-type: none"> - http://www.fornax.sk/soccer/prikazy.html - http://www.fornax.sk/soccer/senzorika.html - http://www.fornax.sk/soccer/Ulcup2000/report/skusenosti.html#poloha
3	MP zanalyzoval niekoľko nástrojov na správu zdrojového kódu a vybral vhodné riešenie. Stručný návod na používanie systému bude dodaný až keď budú zdrojové súbory umiestnené na CVS server.
4	Posudok konkurenčného tímu bol vypracovaný a odovzdaný (príloha C dokumentácie).
5	Posudok konkurenčného tímu bol vypracovaný a odovzdaný (príloha C dokumentácie).
6	MP preštedoval implementáciu komunikačných správ hráča tímu Sklo a ústne objasnil možnosti pridávania ďalších správ do kódu a ich volanie.
7	MŠ preštedoval kód kouča a podrobne písomnou formou (e-mailom) oboznámil tím s detailmi jeho implementácie a možnosťami modifikácie existujúceho kódu.

Priebeh stretnutia:

- Prebehla diskusia o pravidlách písania zdrojového kódu. Vzhľadom na štýl písania v existujúcom zdrojovom kóde a väčšiu prehľadnosť sme sa zhodli na jednotnom spôsobe, ktorý bude popísaný v prílohe dokumentácie. Názvy premenných budú vo formáte *m_Xxx*, názvy smerníkov vo formáte *p_Xxx* a metódy budú nazvané veľkými písmenami.

- MT navrhol využívať jednotný systém pre písanie komentárov pomocou nástroja Doxygen. S týmto návrhom sme súhlasili.
- Rozhodovali sme sa o použití verzie vývojového prostredia Visual Studio. Problém sme uzavreli s tým, že implementovať budeme v najnovšej verzii prostredia MS Visual Studio .NET, ktoré je používateľsky priateľskejšie ako verzia 6, ktorú používal tím Sklo. Do úvahy sme zobrali aj zastaranosť softvérového vybavenia v škole, preto bude náš finálny hráč distribuovaný aj s projektovými súborami verzie 6. Náš hráč bude kompilovateľný aj na iných platformách (Linux), čo chceme dosiahnuť používaním platformovo nezávislej funkcionality.
- Analyzovali a rozoberali sme nasledovné problémy:
 - Keďže tím Sklo má zóny delené len na x-ovej osi (po dĺžke ihriska), vzhľadom na náš návrh zón budeme musieť vykonať aj zmenu v podobe pridania y-ovej súradnice pre určovanie polohy hráča (v akej je zóne).
 - Je potrebné pridať metódu *OnHear* koučovi, pretože kouč potrebuje spracúvať žiadosti o vystriedanie od hráčov.
 - Bude potrebné pridať správu pre zmenu formácie, ktorú bude používať kouč. Súčasťou správy by mala byť nová domovská pozícia (poprípade rola) hráča.
 - Je potrebné si uvedomiť, že napríklad premiestnenie hráča na novú domovskú pozíciu nemá vysokú prioritu (hráč musí aj reflektovať aktuálnu situáciu okolo seba). Je potrebné zaručiť, aby sa hráč na svoju domovskú pozíciu niekedy dostal.
 - Posielanie *freeform* správ je aktuálne riešené cez FIFO buffer. Je vhodné zaviesť prioritizáciu týchto správ podľa dôležitosti.
 - Je potrebné vymyslieť vhodné formácie. Zhodli sme sa, že ich výhodnosť môžeme vyhodnotiť až po ich otestovaní.
 - V prototype je potrebné opraviť chybu brankára, ktorý pri výpočte či stihne chytiť loptu skôr ako súper, nepočíta s heterotypmi.
 - Mali by sme sa zamerať na rozťahnutie hráčov viac do strán ihriska.
- IK poznamenal, že môžu nastať problémy v určovaní polohy hráča na rozhraní zón. Keď bude hráč v takejto polohe, tak napriek tomu že sa nebude pohybovať (resp. bude sa pohybovať v blízkosti tohto rozhrania), môže vzhľadom na nepresnosť vedomostí o svojej polohe chybné stanovovať svoju polohu v zóne, čo môže viesť k nepredvídateľnému správaniu hráča. Bolo navrhnuté možné riešenie

– informáciu o svojej polohe v zónach si bude hráč aktualizovať iba pri väčšom pohybe.

- Rozoberali sme možnosti nečestných praktík (hráči by komunikovali nepovoleným spôsobom a nerozhodovali by sa samostatne). Táto možnosť bola ihneď zavrhnutá, pretože takéto riešenie neprispieva k tomu, o čo sa simulačná liga RoboCup snaží a to rozvíjať prístupy k zdokonaľovaniu agentov, ktoré budú autonómne a ich informácia o svete je obmedzená limitujúcimi faktormi.

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

Id	Úloha	Zodpovedný
1	Vytvoriť, nastaviť a uviesť do prevádzky CVS server a poskytnúť ostatným členom tímu informácie o používaní systému CVS.	PT + MP
2	Napísať reakciu na posudok od konkurenčného tímu.	FP (v spolupráci s ostatnými)
3	Začať práce na implementácii prototypu – rozdelenie ihriska na zóny.	DZ
4	Začať práce na implementácii prototypu – formácie.	PT + MŠ
5	Začať práce na implementácii prototypu – prioritizácia freeform správ.	MŠ
6	Začať práce na implementácii prototypu – opraviť chybu brankára.	MT
7	Začať práce na implementácii prototypu – nové komunikačné správy.	MP

Poznámky: