



---

Tímový projekt  
RoboCup 2D – Nové stratégie  
Riadenie projektu

---

Tím č. 4 Kukuričné deti

Bc. Jozef Balga

Bc. Jaroslav Bálik

Bc. Peter Holotík

Ing. Bc. Rastislav Kršák

Bc. Tomáš Kučečka

Bc. Andrej Škuba

**Študijný program:** Softvérové inžinierstvo/Informačné systémy

**Vedúci tímu:** Ing. Marián Lekavý

**Email:** tim\_04@googlegroups.com

**Ročník:** 1

**Akademický rok:** 2008/2009

# Obsah

1	Úvod .....	1-3
2	Plán projektu .....	2-1
3	Role členov tímu.....	3-1
4	Štandardy kódovania .....	4-1
4.1	Triedy .....	4-1
4.2	Metódy.....	4-1
4.3	Premenné a konštanty .....	4-2
4.4	Cykly .....	4-2
4.5	Iné.....	4-2
4.6	Komentovanie zdrojových kódov.....	4-3
4.6.1	Blokové odkazy tried.....	4-4
4.6.2	Blokové odkazy metód .....	4-5
5	Manažovanie verzií.....	5-1
5.1	Subversion .....	5-1
5.2	AnkhSVN .....	5-2
5.3	TortoiseSVN.....	5-2
5.4	dotProject.....	5-2
6	Priradenie autorov k častiam dokumentácie .....	6-1

# 1 Úvod

Tento dokument je dokumentáciou k riadeniu projektu v predmete Tvorba systému v tíme Kukuričné deti. Cieľom tohto dokumentu je poskytnúť informácie o spôsobe fungovania, riadenia a komunikácii v projekte.

Každá činnosť väčšieho množstva ľudí vyžaduje koordináciu, výnimkou nie je ani tvorba softvérových alebo informačných systémov. Riadenie je o to viac nevyhnutné, lebo informačné technológie sa neustále obmieňajú a vylepšujú. Z toho dôvodu je nevyhnutné, aby sa všetci nevenovali všetkému, ale aby sa špecializovali na určitú oblasť.

Preto sme sa rozhodli nenechať riadenie nášho tímu na náhodu a už v počiatočnej fáze sme si vybrali podporný tímový prostriedok a určili plán projektu. Tímové role sme si rozdelili na prvom stretnutí k tímovému projektu.

Z formálneho hľadiska môžeme tento dokument rozdeliť na nasledujúce časti:

- Plán projektu je opísaný v kapitole číslo 2.
- Rozdeleniu rolí v tíme, prác, plneniu úloh sa venuje kapitola 3.
- Štandardy kódovania sú opísané v kapitole 4.
- V kapitole 5 sú opísané nástroje pre manažment verzií používané tímom „Kukuričné Deti“.
- Pridelenie členov k jednotlivým kapitolám v kapitole 6.
- V prílohách A, B, C, D, E, F a G uvádzame dokumenty súvisiace s riadením projektu – zápisnice, vypracovanú ponuku, preberacie protokoly, posudky a vyjadrenia k posudkom.

## 2 Plán projektu

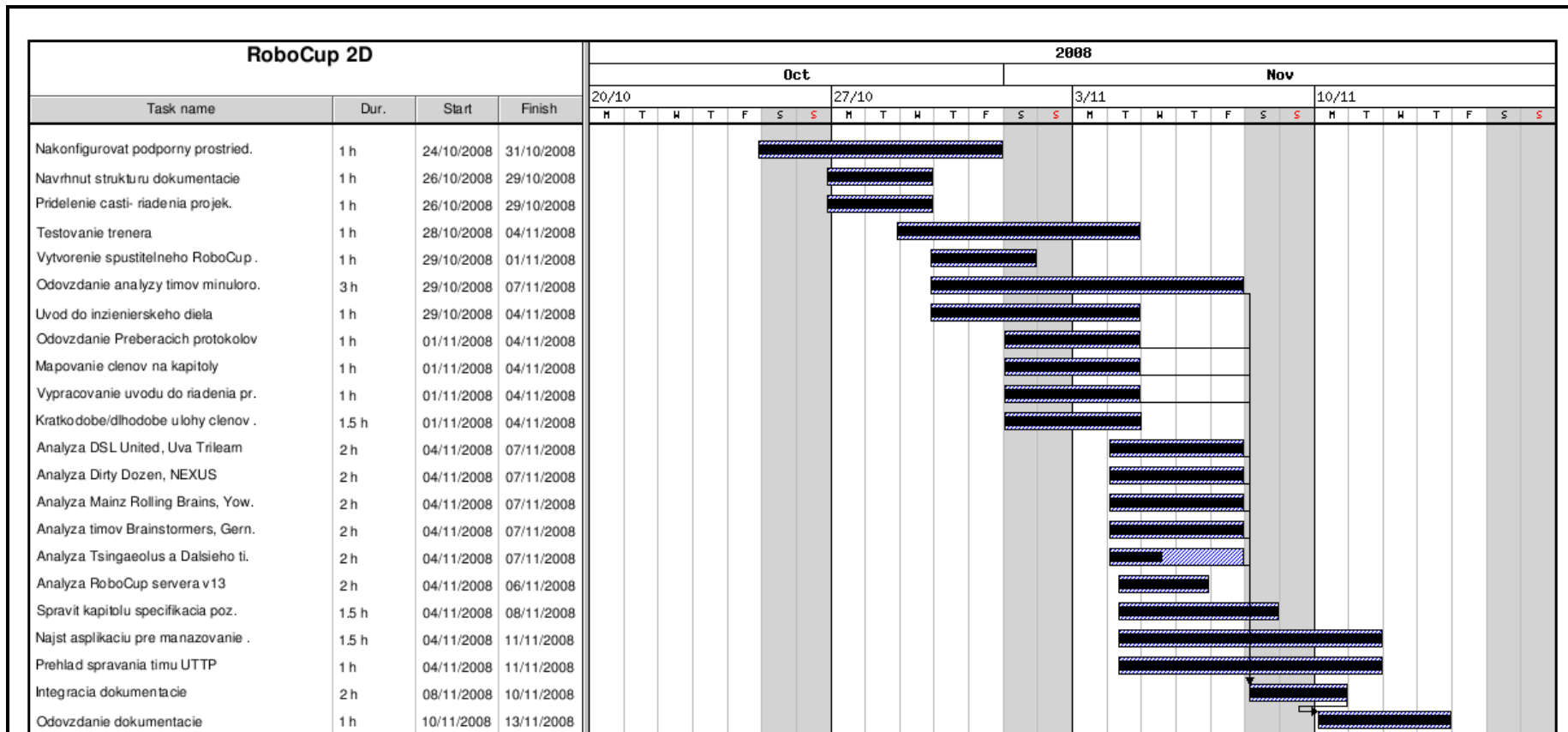
Plán úloh pre tento tímový projekt za obdobie 07.10.2008 až 14.12.2008 je rozpisovaný v tabuľke 1. Tento plán je znázornený aj Ganttovým diagramom na obrázku 1 a obrázku 2. Zodpovedný za danú úlohu je vždy člen, ktorému je daná úloha pridelená. V prípade pridelenia úlohy viacerým členom je zodpovedná osoba vedúci tímu – Peter Holotík.

**Tabuľka 1** Plán projektu pre obdobie 07.10.2008 až 18.12.2008.

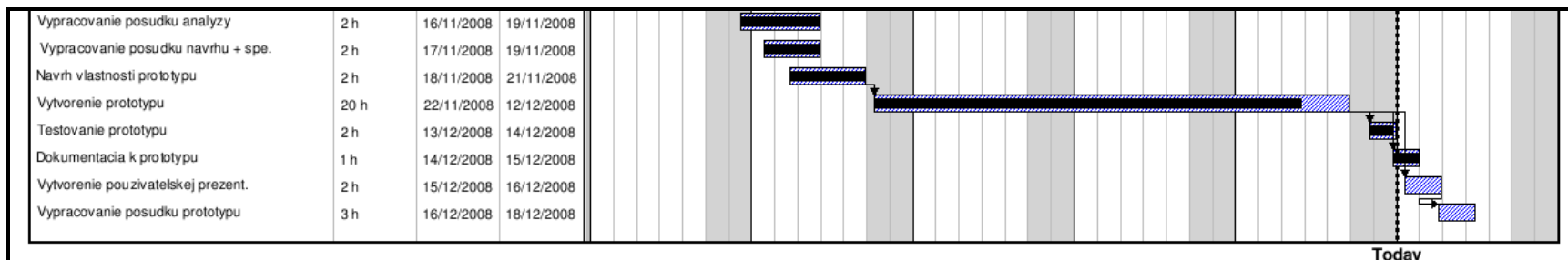
Aktuálny stav plnenia úlohy	Názov úlohy	Úlohu vypracuje	Začiatok vypracovania	Koniec vypracovania
100%	Vytvorenie stránky tímu	Tomáš Kučečka	07.10.2008 22:00	19.10.2008 23:00
100%	Naštudovanie servera	Jozef Balga, Rastislav Kršák	07.10.2008 22:00	14.10.2008 22:00
100%	Analýza doterajších prístupov	Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Peter Holotík, Rastislav Kršák	07.10.2008 22:00	21.10.2008 22:00
100%	Analýzy a výber fakultného hráča, ktorého chceme rozširovať	Tomáš Kučečka	14.10.2008 22:00	21.10.2008 22:00
100%	Overenie multiplatformovosti	Jaroslav Bálik, Tomáš Kučečka	14.10.2008 22:00	21.10.2008 22:00
100%	Nakonfigurovať podporný prostriedok na používanie pri riadení projektu	Tomáš Kučečka	24.10.2008 22:00	31.10.2008 23:00
100%	Navrhnuť štruktúru dokumentácie	Jaroslav Bálik	26.10.2008 22:00	29.10.2008 23:00
100%	Pridelenie častí riadenia projektu	Peter Holotík	26.10.2008 22:00	29.10.2008 23:00
100%	Testovanie trénera	Tomáš Kučečka	28.10.2008 22:00	4.11.2008 23:00
100%	Vytvorenie spustiteľného RoboCup balíčka	Tomáš Kučečka	29.10.2008 22:00	1.11.2008 23:00
100%	Úvod do inžinierskeho diela	Jozef Balga	29.10.2008 22:00	4.11.2008 23:00
100%	Odovzdanie analýzy tímov minuloročných tímových projektov	Tomáš Kučečka	29.10.2008 22:00	7.11.2008 23:00
100%	Odovzdanie preberacích protokolov	Andrej Škuba	1.11.2008 1:00	4.11.2008 23:00
100%	Vypracovanie úvodu do riadenia projektu	Peter Holotík	1.11.2008 1:00	4.11.2008 23:00
100%	Krátkodobé/dlhodobé úlohy členov tímu	Rastislav Kršák	1.11.2008 1:00	4.11.2008 23:59

**Tabuľka 2 - pokračovanie** Plán projektu pre obdobie 07.10.2008 až 18.12.2008.

<b>Aktuálny stav plnenia úlohy</b>	<b>Názov úlohy</b>	<b>Úlohu vypracuje</b>	<b>Začiatok vypracovania</b>	<b>Koniec vypracovania</b>
100%	Mapovanie členov tímu na kapitoly	Jaroslav Bálik	1.11.2008 1:00	4.11.2008 23:00
100%	Analýza tímov Brainstormers, Gernan Team	Peter Holotík	4.11.2008 2:00	7.11.2008 23:00
100%	Analýza Dirty Dozen, NEXUS	Andrej Škuba	4.11.2008 2:00	7.11.2008 23:00
100%	Analýza Mainz Rolling Brains, YowAI2002	Rastislav Kršák	4.11.2008 2:00	7.11.2008 23:00
100%	Analýza Tsingaeolus	Jaroslav Bálik	4.11.2008 2:00	7.11.2008 23:00
100%	Spraviť kapitolu špecifikácia požiadaviek	Jaroslav Bálik	4.11.2008 8:00	8.11.2008 23:00
100%	Nájsť aplikáciu pre manažovanie verzii	Rastislav Kršák	4.11.2008 8:00	11.11.2008 23:00
100%	Prehľad správania tímu UTTP	Tomáš Kučečka	4.11.2008 8:00	11.11.2008 23:00
100%	Integrácia dokumentácie	Jaroslav Bálik	8.11.2008 3:00	10.11.2008 23:00
100%	Odovzdanie dokumentácie	Jaroslav Bálik	10.11.2008 3:00	13.11.2008 23:00
100%	Vypracovanie posudku analýzy a hrubého návrhu	Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Peter Holotík, Rastislav Kršák	13.11.2008 8:00	18.11.2008 23:59
100%	Návrh vlastností prototypu	Tomáš Kučečka, Peter Holotík	18.11.2008 16:00	21.11.2008 23:59
90%	Vytvorenie prototypu	Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Peter Holotík, Rastislav Kršák	22.11.2008 8:00	12.12.2008 23:00
100%	Dokumentácia k prototypu	Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Rastislav Kršák	14.12.2008 8:00	15.12.2008 11:59
90%	Testovanie prototypu	Peter Holotík	13.12.2008 14:00	14.12.2008 23:59
0%	Vytvorenie prezentácie prototypu	Rastislav Kršák	13.12.2008 8:00	14.12.2008 23:59
0%	Vypracovanie posudku prototypu tímu č. 12 – 12 Hráč	Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Rastislav Kršák	16.12.2008 8:00	18.12.2008 09:00



Obrázok 1 Ganttov diagram plánu úloh – obdobie plánu 24.10.2008 až 13.11.2008.



**Obrázok 2** Ganttov diagram plánu úloh – obdobie plánu 14.11.2008 až 20.12.2008.

Plán úloh pre tento tímový projekt za obdobie 25.02.2009 až 01.06.2009 je opísaný v tabuľke 3. Tento plán je znázornený aj Ganttovým diagramom na obrázku 3. Zodpovedný za danú úlohu je vždy člen, ktorému je daná úloha pridelená. V prípade pridelenia úlohy viacerým členom je zodpovedná osoba vedúci tímu – Peter Holotík.

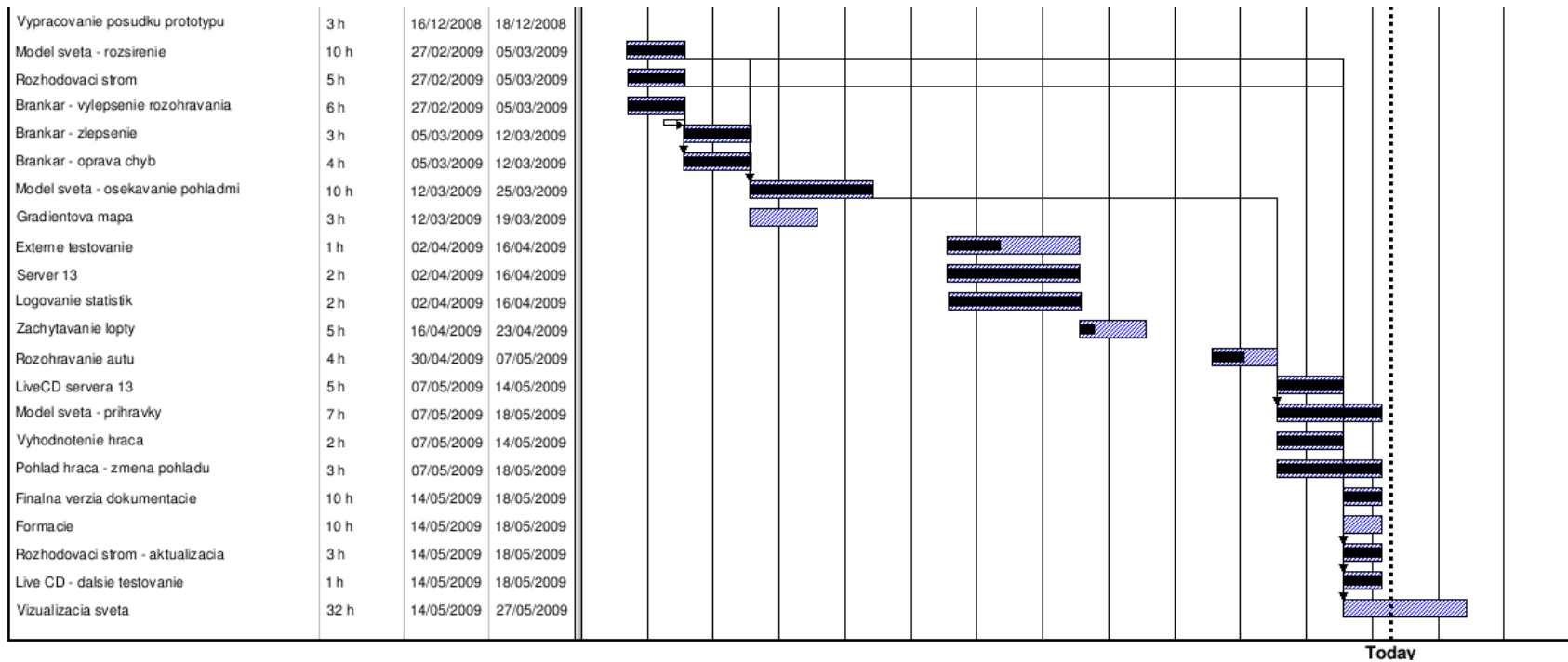
**Tabuľka 3** Plán projektu pre obdobie 25.02.2009 až 01.06.2009.

Aktuálny stav plnenia úlohy	Názov úlohy	Úlohu vypracuje	Začiatok vypracovania	Koniec vypracovania
100%	Prihravanie hráčov - identifikácia problémov	Andrej Škuba	27.02.2009 23:59	05.03.2009 23:59
100%	Model sveta - rozšírenie	Tomáš Kučečka	27.02.2009 20:00	05.03.2009 23:00
100%	Brankár - vylepšenie rozohrávania	Rastislav Kršák	27.02.2009 21:00	05.03.2009 23:59
100%	Rozhodovací strom	Peter Holotík	27.02.2009 21:00	05.03.2009 23:00
100%	Vytvoriť zoznam správání rovnakého typu	Jaroslav Bálik	27.02.2009 21:00	05.03.2009 23:00
100%	Preberanie lopty	Andrej Škuba	05.03.2009 1:00	12.03.2009 23:59
100%	Brankár - oprava chyb	Rastislav Kršák	05.03.2009 21:00	12.03.2009 23:59
100%	Brankár - zlepšenie	Rastislav Kršák	05.03.2009 21:00	12.03.2009 23:59

**Tabuľka 3 - pokračovanie** Plán projektu pre obdobie 25.02.2009 až 01.06.2009.

100%	Model sveta - osekavanie pohľadmi	Tomáš Kučečka	12.03.2009 20:00	25.03.2009 23:00
0%	Gradientová mapa	Rastislav Kršák	12.03.2009 21:00	19.03.2009 23:59
0%	Pozerenie hráčov - vnímanie nepriateľa	Andrej Škuba	02.04.2009 1:00	16.04.2009 23:59
40%	Externé testovanie	Tomáš Kučečka	02.04.2009 22:00	16.04.2009 23:00
100%	Server 13	Peter Holotík	02.04.2009 22:00	16.04.2009 23:00
100%	Logovanie statistik	Jaroslav Bálik	02.04.2009 23:00	16.04.2009 23:59
25%	Zachytávanie lopty	Andrej Škuba	16.04.2009 21:00	23.04.2009 23:59
0%	Zachytávanie lopty - oprava	Andrej Škuba	23.04.2009 1:00	30.04.2009 23:59
50%	Rozohrávanie autu	Jaroslav Bálik	30.04.2009 23:00	07.05.2009 23:00
100%	Model sveta - prihrávky	Tomáš Kučečka	07.05.2009 21:00	18.05.2009 23:00
100%	Vyhodnotenie hráča	Tomáš Kučečka	07.05.2009 21:00	14.05.2009 23:59
100%	LiveCD servera 13	Jaroslav Bálik	07.05.2009 21:00	14.05.2009 23:00
100%	Pohľad hráča - zmena pohľadu	Rastislav Kršák	07.05.2009 23:00	18.05.2009 23:00
100%	Live CD - ďalšie testovanie	Jaroslav Bálik	14.05.2009 21:00	18.05.2009 23:00
100%	Rozhodovací strom - aktualizacia	Peter Holotík	14.05.2009 21:00	18.05.2009 23:59
0%	Formácie	Rastislav Kršák	14.05.2009 21:00	18.05.2009 23:59
100%	Finálna verzia dokumentácie	Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Andrej Škuba, Rastislav Kršák, Peter Holotík	14.05.2009 21:00	18.05.2009 23:00
0%	Vizualizácia sveta	Tomáš Kučečka	14.05.2009 21:00	27.05.2009 23:00





**Obrázok 3** Ganttov diagram plánu úloh – obdobie plánu 25.02.2009 až 01.06.2009.

### 3 Role členov tímu

V tejto časti dokumentácie uvádzame role prislúchajúce jednotlivým členom nášho tímu. Tieto role a úlohy k nim zodpovedajúce boli identifikované a priradené na našom prvom stretnutí k tímovému projektu dňa 7. Októbra 2008. Každý člen tímu má vymedzenú oblasť, v rámci ktorej je zodpovedný za plnenie prislúchajúcich úloh. Neznamená to však, že každý člen tímu musí striktné plniť iba tento typ úloh. Pri určení osoby zodpovednej za splnenie konkrétnej úlohy vzniknutej počas života projektu sa berú do úvahy taktiež ďalšie faktory ako napríklad prejavovaný záujem o jej realizáciu a pod. Zmyslom toho je eliminovať riziko prílišného zaťaženia niektorých členov tímu ako aj efektívne využitie ich schopností. Rozdelenie rolí v tíme je nasledovné:

#### 1. Vedúci tímu: Bc. Peter Holotík

- motivácia členov tímu,
- zodpovedanie otázok a riešenie problémov členov tímu,
- informovanie vedúceho projektu a aktuálnom stave projektu,
- koordinácia činností členov tímu.

#### 2. Manažér vývoja: Bc. Jozef Balga

- zástupca vedúceho tímu,
- rozdeľovanie úloh medzi členov tímu zohľadňujúc ich schopnosti,
- vytvorenie čo najlepšieho výsledného produktu.

#### 3. Integrátor dokumentácie: Bc. Jaroslav Bálik

- sumarizácia a kompletizácia dokumentácie z podkladov od jednotlivých členov tímu,
- príprava šablón dokumentácie,
- rozdeľovanie úloh súvisiacich s dokumentáciou.

#### 4. Manažér plánovania: Bc. Tomáš Kučečka

- vytvorenie plánu pre tím a jeho členov,
- podávanie správ o stave projektu,
- správa webovej stránky,
- manažment podporných prostriedkov.

#### 5. Manažér kvality: Bc. Andrej Škuba

- kontrola procesu vytvárania produktu,

- kontrola vytváraného produktu,
- testovanie.

#### 6. Manažér rizík: Ing. Bc. Rastislav Kršák

- predchádzanie vzniku nepredvídaných udalostí,
- manažment verzií.

Náš tím doposiaľ pracoval, resp. pracuje na niekoľkých krátkodobých a dlhodobých úlohách. Za krátkodobé úlohy pritom považujeme úlohy, ktoré sa realizovali najviac počas siedmich kalendárnych dní. Ostatné úlohy (trvajúce viac ako sedem dní) sú dlhodobé. Krátkodobé úlohy a stav ich plnenia je uvedený v zápisniciach k stretnutiam tímového projektu. Zoznam dlhodobých úloh sa bude postupne dopĺňať a ich doterajšie plnenie (ku dňu 12.11.2008) je uvedené v tabuľke 2.

**Tabuľka 3** Doterajšie plnenie dlhodobých úloh (ku dňu 12.11.2008)

Začiatok	Plánované ukončenie	Skutočné ukončenie	Úloha	Zodpovedná osoba	Stav
7.10.2008	19.10.2008	19.10.2008	Vytvorenie webovej stránky	Tomáš Kučečka	Splnená
7.10.2008	21.10.2008	28.10.2008	Analýza doterajších prístupov	všetci	Splnená
4.11.2008	12.11.2008	12.11.2008	Tvorba dokumentácie (analýza, špecifikácia a návrh)	všetci	Splnená
4.11.2008	13.11.2008	---	Analýza konkrétneho správania hráča tímu UTTP	Tomáš Kučečka	Odložená
22.11.2008	13.12.2008	---	Vytvorenie prototypu a dokumentácie	všetci	Nezačatá

## 4 Štandardy kódovania

Pri písaní zdrojového kódu a jeho komentovaní vychádzame z konvencie charakterizovanej v tejto kapitole.

### 4.1 Triedy

Každý názov triedy začína veľkým písmenom. Ak sa názov skladá z viacerých slov, každé slovo sa uvádza veľkým písmenom. Základom názvu triedy je podstatné meno. Medzery medzi jednotlivými slovami v názve sa nepíšu. Príklady správne napísaných názvov tried:

```
class Stack
class BinaryTree
```

Za názvom triedy nasleduje zložená zátvorka, ktorá sa píše vždy do nového riadku. Telo triedy medzi zloženými zátvorkami je odsadené práve jedným tabulátorom. Príklad:

```
class Stack
{
    ... Telo triedy ...
}
```

### 4.2 Metódy

Názov metódy začína vždy malým písmenom. Pri názve pozostávajúcom sa z viacerých slov sa každé nové slovo začína veľkým písmenom. Názov každej metódy sa začína slovesom. Medzery medzi jednotlivými slovami v názve sa nepíšu. Príklady správne napísaných názvov metód:

```
int getCustemerId();
void setCustomerName(..);
```

Za názvom metódy nasleduje zložená zátvorka, ktorá sa píše vždy do nového riadku. Telo metódy medzi zloženými zátvorkami je odsadené práve jedným tabulátorom. Príklad:

```
int getCustemerId()
{
    ... Telo triedy ...
}
```

### 4.3 Premenné a konštanty

Názov premennej začína vždy malým písmenom. Pri názve pozostávajúcom sa z viacerých slov sa každé nové slovo začína veľkým písmenom. Medzery medzi jednotlivými slovami v názve sa nepíšu. Príklady správne napísaných názvov premenných:

```
int x;  
int coordinateX;
```

Názov konštant pozostáva vždy z veľkých písmen. Medzery medzi jednotlivými slovami v názve sú nahradené znakom podčiariť (‘\_’). Príklady správne napísaných názvov konštant:

```
const int MAX_REQUEST_COUNT = 9;  
const int REPLICATION_NUMBER = 5;
```

### 4.4 Cykly

Vnútro cyklu *for* pri jeho zapísaní je oddelené práve jednou medzerou za každou bodkočiarkou (‘;’). Nikde inde sa medzera nepíše okrem prípadu ak definujeme v deklarácii cyklu viacero podmienok alebo riadiacich premenných. Tie následne oddeľujeme medzerou. Za deklaráciou cyklu *for*, *while* a *do while* sa píše zložená zátvorka v novom riadku. Telo cyklu medzi zloženými zátvorkami je odsadené práve jedným tabulátorom. Príklad:

```
for(int i=0; i<10; i++, n++)  
{  
    ... Telo cyklu ...  
}  
  
do  
{  
    ... Telo cyklu ...  
}while(i<10)
```

### 4.5 Iné

Na tomto mieste sú uvedené ďalšie postupy, podľa ktorých sa programátor musí riadiť pri písaní kódu.

- Operátory =, ==, !=, -, +, \*, /, %, &, &&, |, ||, <<, >> sú pred aj za oddelené medzerou.
- Príkaz priradenia je v rámci jedného riadka použitý práve raz.

## 4.6 Komentovanie zdrojových kódov

Pravidlá pri písaní komentárov zdrojových kódov sú nasledovné:

- Všetky komentáre zdrojového kódu musia byť v anglickom jazyku.
- Všetky komentáre sa píše bez diakritiky (mená autorov, atď.).
- Komentáre sú gramaticky správne, odhliadnuc od diakritiky.
- Všetky komentáre modulov sa píše pred daným modulom ktorý sa komentuje. Teda napríklad nad implementovanou triedou alebo metódou.
- Všetky komentáre vnútri modulov sa píše buď nad riadkom, alebo v tom istom riadku, ktorý sa komentuje.
- Nekomentujú sa zrejmé veci, ako napríklad:

```
if (a == 5)          // if variable a equals 5
    counter = 0;    // set counter to zero
```

- Komentáre sú slušné. Nepoužívajú sa frázy ako:

```
//This fixes the null bug created by that idiot designer
```

- Používa sa konzistentný štýl pri písaní komentárov.
- Komentáre sú písané súbežne s tým, ako je písaný kód.

Pri komentovaní zdrojových kódov sa komentuje nasledovné:

- Všetky vstupné a výstupné parametre programových štruktúr.
- Funkcionalitu programových štruktúr.
- Chyby, ktoré môže daná programová štruktúra vracať.
- Informácie o autorovi.
- Informácie o odkazoch na dokumenty, ktoré s danou programovou štruktúrou súvisia.

Všetky komentáre sú písané medzi znakmi `/**` a `*/`. Príklad takéhoto komentára je znázornený na nasledujúcej ukážke.

```
/**
 * This is a comment
 */
```

V rámci komentárov sa zadávajú, okrem textu komentára, aj blokové odkazy. Nasleduje ukážka komentára, ktorá obsahuje blokový odkaz `@param`.

```
/**
 * @param int ID of customer
 * @param int ID of supplier
 *
 * This is a comment
 */
```

## 4.6.1 Blokové odkazy tried

Pri komentovaní tried sa používajú blokové odkazy uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3 Typy blokových odkazov používaných pri komentovaní tried.

Blokové odkazy	Popis
@author	Opisuje autora danej triedy
@see	Obsahuje odkazy na zdroje

Ich použitie je zakázané v týchto prípadoch:

- Blokový odkaz @see, ak nie je na aký zdroj poukázať.

Tieto parametre sa zadávajú v nasledujúcom poradí pod sebou:

1. @author
2. @see

### Zápis blokového odkazu @author

Formát zápisu je: @author {vaše meno} {vaše priezvisko}; ... {Enter}.

Pre každú triedu sa uvádza blokový odkaz @author. Za týmto blokovým odkazom je uvedené autorovo meno a priezvisko. V prípade ak je viacero autorov jednej triedy, sú dané mena oddelené bodkočiarkou. Zápis je ukončený stlačením klávesy Enter. Pozri nasledujúci príklad.

```
/**
 * @author Tomas Kucecka; Martin Petrarka
 *
 */
public class Coffee{
    ... Telo triedy ...
}
```

### Zápis blokového odkazu @see

Formát zápisu je: @see {kľúčové slovo}; ... {Enter}.

Pre každú triedu uvediete blokový odkaz @see. Za týmto blokovým odkazom je uvedené kľúčové slovo identifikujúce zdroj. V prípade, ak je potrebné uviesť viacero zdrojov jednej triedy, sú dané zdroje oddelené bodkočiarkou. Zápis je ukončený stlačením klávesy Enter. Pozri nasledujúci príklad:

```

/**
 * @author Tomas Kucecka; Martin Petrarka
 * @see XML; DOM; XSLT
 */
public class Coffee{
    ... Telo triedy ...
}

```

## 4.6.2 Blokové odkazy metód

Pri komentovaní metód sa používajú blokové odkazy uvedené v tabuľke 4.

**Tabuľka 4** Typy blokových odkazov používaných pri komentovaní metód.

Blokové odkazy	Popis
@param	Opisuje parameter metódy alebo konštruktora
@return	Opisuje návratovú hodnotu metódy
@throws	Opisuje výnimku, ktorú vracia metóda

Ich použitie je zakázané v týchto prípadoch:

- Blokový odkaz *@param* sa nepoužije, ak metóda alebo konštruktor nemá vstupné argumenty.
- Blokový odkaz *@return* sa nepoužije, ak metóda nemá návratovú hodnotu.
- Blokový odkaz *@throws* sa nepoužije, ak metóda nevracia výnimku.

Tieto parametre zadávajú v nasledujúcom poradí pod sebou:

1. *@param* – zadávajú sa všetky parametre v rámci danej metódy alebo konštruktora.
2. *@return*
3. *@throws* – zadávajú sa všetky výnimky ktoré vracia daná metóda

### Zápis blokového odkazu *@param*

Formát zápisu je: *@param {typ vstupného parametra} {opis vstupného parametra}{Enter}*.

Pre každý vstupný parameter metódy alebo konštruktora sa píše samostatný blokový odkaz *@param*. Za týmto blokovým odkazom je uvedený typ vstupného parametra a jeho opis. Zápis je ukončený stlačením klávesy *Enter*. Jednotlivé parametre sa zadávajú v poradí, v akom vstupujú do metódy. Pozri nasledujúci príklad:

```

/**
 * @param int new units coffee
 * @param string type of cup
 */

```



```
public void setAmtCoffee(int newCoffee, string cup) {
    ... Telo metódy ...
}
```

### **Zápis blokového odkazu @return**

Formát zápisu je: *@return {typ návratovej hodnoty} {opis návratovej hodnoty}{Enter}*.

Za blokovým odkazom *@return* je uvedený typ návratovej hodnoty a jej opis. Zápis je ukončený stlačením klávesy *Enter*. Pozri nasledujúci príklad:

```
/**
 * @return int actual coffee
 */
public int getAmtCoffee() {
    ... Telo metódy ...
    return coffeeType;
}
```

### **Zápis blokového odkazu @throws**

Formát zápisu je: *@throws {typ výnimky}{opis výnimky}{Enter}*.

Pre každý typ výnimky, ktorú môže metóda alebo konštruktor vrátiť, sa píše blokový odkaz *@throws*. Za týmto blokovým odkazom je uvedený typ tejto výnimky a jej opis. Pozri nasledujúci príklad.

```
/**
 * @throws IOException Error opening file zoznam.txt
 * @throws NegativeArraySizeException Array index is negative number
 */
public void setAmtCoffee(int newCoffee, string cup) {
    ... Telo metódy ...
}
```

## 5 Manažovanie verzií

V tejto kapitole sa zaoberáme voľbou nástrojov pre manažment verzií a správu súborov. Pre každý použitý nástroj uvádzame krátky opis a vlastnosti, kvôli ktorým sme sa pre daný produkt rozhodli.

### 5.1 Subversion

Subversion umožňuje používateľom ukladať záznamy o zmenách v ľubovoľnom type elektronických údajov. Najčastejšie sa však používa na manažovanie verzií zdrojových kódov. Na tento účel ho používame i my. Zdieľané zdrojové kódy sú uložené v repozitári, ktorý má nasledovnú adresárovú štruktúru:

- *trunk* - v tomto adresári sa nachádza aktuálna verzia zdrojových kódov projektu, na ktorej momentálne pracujú členovia tímu,
- *tags* - v rámci tohto adresára sa nachádza niekoľko adresárov, ktoré slúžia na uloženie jednotlivých verzií projektu. Tieto verzie predstavujú určité míľniky, čo sa týka najmä funkcionality, na ceste k finálnej verzii projektu.

Jednotlivé verzie projektu nachádzajúce sa v adresári *tags* sú označené nasledovným spôsobom:

*<názov projektu>\_<verzia>\_<detailnejšie označenie verzie>*

Číslo verzie vyjadruje podstatnú zmenu funkcionality v porovnaní s predchádzajúcou verzou. Detailnejšie označenie verzie sa používa na vyjadrenie realizácie čiastočných zmien, ktoré nepredstavujú podstatnú zmenu funkcionality alebo ide o opravu nájdených chýb.

Pri práci s repozitárom dodržiava každý člen tímu niekoľko základných pravidiel:

- do úložiska vkladá ním vykonané zmeny pokiaľ možno čo najrýchlejšie, t. j. zmeny sa nevkladajú až po vykonaní rozsiahlych úprav, ak to charakter úprav dovoľuje
- do úložiska vkladá funkčné časti kódu, ktoré je možné skompilovať a spustiť
- ku každej zmene prikladá krátky opis, z ktorého je jasné aká zmena a kde bola vykonaná

Pred každým vložením zmenených údajov najskôr vykoná synchronizáciu s údajmi nachádzajúcimi sa v úložisku, aby nedošlo k prepísaniu údajov zmenených iným používateľom.

## **5.2 AnkhSVN**

AnkhSVN je zásuvný modul pre vývojové prostredie Visual Studio na prácu so systémom Subversion. Vďaka tomuto modulu je možné pohodlne a jednoducho pracovať s údajmi v centrálnom úložisku priamo z vývojového prostredia.

## **5.3 TortoiseSVN**

Samostatná aplikácia umožňujúca prístup do úložiska systému Subversion priamo z prostredia programu prehliadača súborov operačného systému Windows. Navyše tento program poskytuje širokú škálu funkcií a je veľmi prehľadný.

## **5.4 dotProject**

Voľne dostupný softvérový produkt dotProject je určený na manažovanie úloh súvisiacich s riadením projektu. Navyše tento systém umožňuje zdieľať súbory a v zjednodušenej, no postačujúcej podobe umožniť ich verzionovanie. Tento spôsob sme využili na manažovanie verzií dokumentácie projektu.

## 6 Priradenie autorov k častiam dokumentácie

Táto kapitola obsahuje prehľad autorov jednotlivých častí inžinierskeho diela a riadenia projektu. Priradenie autora k inžinierskemu dielu opisuje tabuľka 5, k riadeniu projektu tabuľka 6. Skratky ZS a LS v týchto tabuľkách označujú zimný semester (ZS) a letný semester (LS).

Celkové integrovanie dokumentácie riadenia a inžinierskeho diela, ako aj úpravu štýlov týchto dokumentov vykonával, počas zimného aj letného semestra, Jaroslav Bálik.

**Tabuľka 5** Priradenie autorov k dokumentu inžinierske dielo.

Časť dokumentu	Autor
ZS - Úvod	Jozef Balga, Jaroslav Bálik
ZS - Analýza súčasného stavu- úvod ku kapitole	Jaroslav Bálik
ZS - Analýza tímov, ktoré budeme vylepšovať	Tomáš Kučečka
ZS - Analýza tímov pre výber vlastností – Brainstormers, Oxy	Peter Holotík
ZS - Analýza tímov pre výber vlastností – Tsinghuaeolus	Jaroslav Bálik
ZS - Analýza tímov pre výber vlastností –ÚvA Trilearn 2003, DSL United(2003)	Jozef Balga
ZS - Analýza tímov pre výber vlastností – Dirty Dozen	Andrej Škuba
ZS - Analýza tímov pre výber vlastností – Mainz Rolling Brains	Rastislav Kršák
ZS - Opis soccer servera	Andrej Škuba
ZS - Evolúcia soccer servera od verzie 9.0.4 až po 13.0.0	Jozef Balga
ZS - Špecifikácia	Jaroslav Bálik
ZS - Hrubý návrh	Tomáš Kučečka, Rastislav Kršák, Andrej Škuba
ZS - Prototyp - Úvod	Andrej Škuba
ZS - Prototyp - Vylepšenie výdrže obrancov	Jaroslav Bálik, Tomáš Kučečka
ZS - Prototyp – Strelba na bránu	Jaroslav Bálik
ZS - Prototyp – Drobné opravy kódu ako nástroj pre vylepšenie hráča	Rastislav Kršák, Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik
ZS - Prototyp – Komunikácia hráčov	Rastislav Kršák, Tomáš Kučečka
ZS - Prototyp – Testovanie	Rastislav Kršák, Tomáš Kučečka, Peter Holotík
LS - Opis riešenia	Tomáš Kučečka
LS - Zmena vo vykopávaní lopty brankárom	Rastislav Kršák
LS – Hľadanie lopty hráčom	Rastislav Kršák

LS – Rozšírenie modelu sveta	Tomáš Kučečka
LS – Správanie sa hráča s loptou	Tomáš Kučečka
LS – Prechod na server 13.0.2	Peter Holotík
LS – Overenie riešenia	Rastislav Kršák
LS – Zhodnotenie	Tomáš Kučečka
LS – Čo sme nestihli	Tomáš Kučečka
LS – Príloha A – Opis modelu sveta	Tomáš Kučečka
LS – Príloha D – Inštalácia servera 13.2.1 pod CygWin	Peter Holotík
LS – Príloha E – Vytvorenie liveCD servera 13	Jaroslav Bálik
LS – Príloha F – Používateľská príručka	Tomáš Kučečka
LS – Príloha F – Štatistika úspechu a Spustenie liveCD s RoboCup serverom (podkapitoly 1.4, 1.5)	Jaroslav Bálik
LS – Príloha G – Vizualizácia rozhodovacích stromov správania sa hráča	Peter Holotík
LS – Príloha H – Nahradené časti dokumentácie v letnom semestri	Tomáš Kučečka
ZS - Použitá literatúra	Rastislav Kršák, Tomáš Kučečka
ZS - Zhodnotenie	Peter Holotík

**Tabuľka 6** Priradenie autorov k dokumentu riadenie projektu.

<b>Časť dokumentu</b>	<b>Autor</b>
ZS - Úvod	Peter Holotík
ZS - Plán projektu	Tomáš Kučečka
ZS - Role členov tímu	Rastislav Kršák
ZS - Štandardy kódovania	Tomáš Kučečka
ZS - Manažment verzií	Rastislav Kršák
ZS - Priradenie autorov k častiam dokumentácie	Jaroslav Bálik
ZS - Zápisnice	Všetci členovia tímu
ZS - Preberacie protokoly	Andrej Škuba
ZS - Ponuka	Všetci členovia tímu
ZS - Posudok – Analýza	Andrej Škuba, Peter Holotík, Tomáš Kučečka, Jaroslav Bálik, Rastislav Kršák
ZS - Posudok – Špecifikácia a hrubý návrh	Tomáš Kučečka, Rastislav Kršák
ZS - Posudok – Riadenia	Andrej Škuba
ZS - Posudok – Webová stránka	Tomáš Kučečka
ZS - Posudok – Formálna stránka dokumentu	Jaroslav Bálik
ZS - Posudok – Záver	Peter Holotík
LS – aktualizácia tímového plánu na letný semester	Tomáš Kučečka
LS – Priradenie autorov k častiam dokumentácie - aktualizácia	Tomáš Kučečka

## **Príloha A – Zápisy zo stretnutí**

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 1</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 7.10.2008	Bc. Jozef Balga
<b>Čas:</b> 7:00 – 9:00	Bc. Jaroslav Bálik
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Bc. Peter Holotík
<b>Prílohy:</b>	Ing. Bc. Rastislav Kršák
	Bc. Tomáš Kučečka
<b>Zápis vypracoval:</b> Peter Holotík	<b>Zápis overil:</b> Jozef Balga

## Zápis

- Ing. Marián Lekavý nás bližšie zoznámil s RoboCup, so simulačným prostredím a s monitorom, na ktorom nám predviedol zápas dvoch tímov z minulého roku.
- Dohodli sme sa, že najlepšie bude ak vylepšíme už existujúci fakultný tím.
- Dostali sme úlohu zanalyzovať existujúce simulačné prostredie a vybrať 5 tímov (RoboCup) a každý si nastuduje minimálne dva rôzne tímy, aby sme sa mohli inšpirovať ako vylepšiť náš tím. Na túto úlohu máme dva týždne.
- Do budúceho stretnutia sa máme rozhodnúť, aké podporné prostriedky budeme používať.
- Rozdelili sme si nasledovné manažérske úlohy v tíme:
  - Vedúci tímu: Peter Holotík (staráť sa o všetky veci, s ktorými ho oslovia členovia tímu, motivovať členov tímu, informovať vedúceho projektu o jeho aktuálnom stave)
  - Manažér vývoja: Jozef Balga (zástupca vedúceho tímu, rozdeľovanie úloh s ohľadom na využitie všetkých členov tímu podľa ich schopností, vytvorenie čo najlepšieho výsledného produktu)
  - Integrátor dokumentácie: Jaroslav Bálik (správa dokumentácie)
  - Manažér plánovania: Tomáš Kučečka (vytvorenie kompletného precízneho plánu pre celý tím a jeho členov, podávanie správ o stave projektu)
  - Manažér kvality: Andrej Škuba (kontrola procesu vytvárania produktu, kontrola vytváraného produktu, testovanie)
  - Manažér podporných činností: Tomáš Kučečka (zabezpečenie prostriedkov na vývoj, manažment verzí a konfigurácií)
  - Manažér rizík: Rastislav Kršák (predchádzanie vzniku nepredvídaných udalostí)

Dohodli sme sa, že urobíme statickú webovú stránku projektu, ktorá bude vyhotovená v slovenskom jazyku a budeme na nej zobrazovať zápisnice a ďalšie relevantné informácie o projekte.



## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
1.1	Vybrať 5 tímov, ktorými by sme sa chceli inšpirovať. (v RoboCup)	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Každý za seba
1.2	Vybrať podporné prostriedky na tvorbu tímového projektu	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Každý za seba
1.3	Prideliť si jednotlivé úlohy v tíme	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Peter Holotík
1.4	Naštudovať server	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Jozef Balga, Rastislav Kršák
1.5	Analýza simulačného prostredia	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Andrej Škuba
1.6	Tvorba stránky	07.10.2008	19.10.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
1.7	Analýza doterajších prístupov	07.10.2008	21.10.2008	Aktívna	Peter Holotík, Rastislav Kršák, Andrej Škuba, Jozef Balga, Jaroslav Bálik

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 2</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jozef Balga Bc. Jaroslav Bálík Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba (meškal 45 min)
<b>Dátum:</b> 14.10.2008	
<b>Čas:</b> 7:00 – 9:00	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Jozef Balga	<b>Zápis overil:</b> Rastislav Kršák

## Zápis

- Prebrali sme úlohy, ktoré splnili členovia tímu.
- Kvôli neznámym technickým problémom sa nám nepodarilo pripojiť na server labss2.fiit.stuba.sk, na ktorom sú uložené informácie týkajúce sa existujúcich riešení z minulých rokov.
- Vybrali sme podporný nástroj na manažovanie projektu (dotProject)
- Do budúceho stretnutia musíme:
  - preštudovať 2 fakultných hráčov, ktorí sú uvedení na stránke turnaja
  - venovať sa trénerovi a koučovi
  - preštudovať cudzie tímy, spraviť písomnú analýzu a priebežný návrh
  - preštudovať zdrojové kódy cudzích tímov a identifikovať časti kódu, ktoré by sme mohli použiť pri implementácii v našom projekte
  - overiť multiplatformovosť servera a hráčov (zamerať sa na Windows/Linux), prípadne opraviť drobné chyby vzniknuté pri kompilácii alebo simulácii
  - spraviť písomný výstup z analýzy simulačného prostredia

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
1.1	Vybrať 5 tímov, ktorými by sme sa chceli inšpirovať. (v RoboCup)	07.10.2008	14.10.2008	Splnená	Každý za seba
1.2	Vybrať podporné prostriedky na tvorbu tímového projektu	7.10.2008	14.10.2008	Splnená	Každý za seba
1.3	Prideliť si jednotlivé úlohy v tíme	07.10.2008	14.10.2008	Splnená	Peter Holotík
1.4	Naštudovať server	07.10.2008	14.10.2008	Splnená	Jozef Balga, Rastislav Kršák
1.5	Analýza simulačného prostredia	07.10.2008	14.10.2008	Aktívna	Andrej Škuba
1.6	Tvorba stránky	07.10.2008	19.10.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
1.7	Analýza doterajších prístupov	07.10.2008	21.10.2008	Odložená	Peter Holotík, Rastislav Kršák, Andrej Škuba, Jozef Balga, Jaroslav Bálik

## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
2.1	Overiť multiplatformovosť	14.10.2008	21.10.2008	Aktívna	Jaroslav Bálik, Tomáš Kučečka
2.2	Analýza a výber fakultného hráča, ktorého budeme rozširovať	14.10.2008	21.10.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 3</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 21.10.2008	Bc. Jozef Balga
<b>Čas:</b> 7:00 – 8:30	Bc. Jaroslav Bálik (meškal 15 min)
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Bc. Peter Holotík
<b>Prílohy:</b>	Ing. Bc. Rastislav Kršák
	Bc. Tomáš Kučečka
	Bc. Andrej Škuba
<b>Zápis vypracoval:</b> Rastislav Kršák	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

- Navzájom sme sa oboznámili s výsledkami analýz dostupných materiálov a zdrojových kódov, ktoré mal vypracovať každý člen tímu na dva ľubovoľné tímy.
- Dozvedeli sme sa o špecifických myšlienkach aplikovaných do projektov analyzovaných tímov (napríklad prihrávanie si medzi hráčmi s cieľom obísť protihráča a pod.).
- Tomáš predstavil výsledky analýzy dvoch fakultných tímov (Jahodoví princovia, UTTP) z minulých rokov a oboznámil prítomných s výhodami, resp. nevýhodami pokračovania v práci týchto tímov (prehľadnosť zdrojákov, možnosť pokračovania vo vývoji použitím bežných vývojových prostredí atď.).
- Stanovené úlohy na stretnutí:
  - každý člen tímu má vypracovať zoznam toho, čo sa dá z analyzovaných tímov skutočne použiť v našom projekte. Nemusia to byť len časti zdrojového kódu ale i myšlienky
  - vybrať hráča (z analyzovaných fakultných tímov), ktorého chceme použiť ako základ pre prácu na našom projekte
  - zamyslieť sa nad testovaním, t. j. overiť aké vhodné (dobré) sú prvky, ktoré chceme použiť z analyzovaných tímov
  - preskúmať možnosti uplatnenia SOA (Service Oriented Architecture)
  - informovať vedúceho projektu o zaslanie článku, ktorý sa venuje prehľadu toho, čo sa za posledné roky spravilo v rámci Robocup projektov na FIIT
  - pokračovať v dokončení toho, čo sa nestihlo

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
1.5	Analýza simulačného prostredia	07.10.2008	14.10.2008	Splnená	Andrej Škuba
1.6	Tvorba stránky	07.10.2008	19.10.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
2.1	Overiť multiplatformovosť	14.10.2008	21.10.2008	Aktívna	Jaroslav Bálik, Tomáš Kučečka
2.2	Analýza a výber fakultného hráča, ktorého budeme rozširovať	14.10.2008	21.10.2008	Splnená	Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
3.1	Informovať sa u vedúceho projektu o prehľade realizovaných prác v rámci RoboCup 2D na FIIT	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Každý za seba
3.2	Vypracovať prehľad myšlienok, resp. toho, čo môžeme použiť z analyzovaných tímov	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Každý za seba
3.3	Premyslieť testovanie častí, ktoré chceme použiť v našom kóde	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
3.4	Preskúmať možnosti uplatnenia SOA (Service Oriented Architecture)	21.10.2008	28.10.2008	Aktívna	Každý za seba

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 4</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jozef Balga Bc. Jaroslav Bálík Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 28.10.2008	
<b>Čas:</b> 7:00 – 09:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Tomáš Kučečka	<b>Zápis overil:</b> Jaroslav Bálík

## Zápis

- Navzájom sme sa oboznámili s typmi správania, ktoré by bolo možné prebrať od nami zanalyzovaných tímov.
- Označili sme hráčov tímu UTTP ako tím, ktorý budeme vylepšovať.
- Spolu sme sa dohodli na tom, ktoré časti dokumentácie týkajúce sa riadenia projektu ktorý z členov tímu vypracuje. Rozdelenie je nasledovné: Andrej – preberacie protokoly, Peter – úvod do riadenia projektu, Rastislav – úlohy členov tímu, Bálík – mapovanie členov na kapitoly, Jozef – úvod do inžinierskeho diela, Tomáš – plán projektu.
- Dohodli sme sa na spôsobe viazania našej dokumentácie - karisblok (forma v akej ju budeme odovzdávať).
- Bol predstavený plán tímu na najbližšie obdobie. Predovšetkým čo je nutné spraviť do prvého kontrolného bodu a do kedy.
- Stanovené úlohy na stretnutí:
  - priniesť konkrétne návrhy správania, ktoré by sme mohli prebrať
  - otestovať nového trénera, ktorého sme dostali od vedúceho projektu
  - pokračovať v dokončovaní toho, čo sa nestihlo



## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
2.1	Overiť multiplatformovosť	14.10.2008	21.10.2008	Splnená	Jaroslav Bálik, Tomáš Kučečka
3.1	Informovať sa u vedúceho projektu o prehľade realizovaných prác v rámci Robocup 2D na FIIT	21.10.2008	28.10.2008	Splnená	Každý za seba
3.2	Vypracovať prehľad myšlienok, resp. toho, čo môžeme použiť z analyzovaných tímov	21.10.2008	28.10.2008	Splnená	Každý za seba
3.3	Premyslieť testovanie častí, ktoré chceme použiť v našom kóde	21.10.2008	28.10.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
3.4	Preskúmať možnosti uplatnenia SOA (Service Oriented Architecture)	21.10.2008	28.10.2008	Odložená	Každý za seba

## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
4.1	Doniesť konkrétne návrhy konkrétneho správania, ktoré môžeme prebrať.	28.10.2008	04.11.2008	Aktívna	Každý za seba
4.2	Otestovať trénera ktorého sme dostali od vedúceho projektu	28.10.2008	04.11.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 5</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 4.11.2008	Bc. Jozef Balga
<b>Čas:</b> 7:00 – 09:00	Bc. Jaroslav Bálik
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Bc. Peter Holotík
<b>Prílohy:</b>	Ing. Bc. Rastislav Kršák
	Bc. Tomáš Kučečka
	Bc. Andrej Škuba
<b>Zápis vypracoval:</b> Andrej Škuba	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

- Diskutovali sme o možnostiach zakomponovania správania sa iných hráčov do nami vyvíjaného hráča.
- Boli podané návrhy na zakomponovanie nasledovných častí:
  - Brainstormers – zatiaľ nie je úplne jasné, ktorú z častí tohto hráča bude vôbec možné prebrať
  - DirtyDozen – prebratie funkcie goal\_kick a spôsobu prihrávania lopty spoluhráčovi
  - Tsinghuaeolus – prebratie driblovania a kopania do lopty
  - UvA Trilearn – prebratie prihrávok, správanie brankára, prípadne koordinačné grafy
  - YowAI2002 – prebratie funkcie player\_pass

Prezentovanie úspešnej inštalácie podporného prostriedku dotProject.

- Stanovené úlohy na stretnutí:
  - rozbehanie soccer servera 13 a jeho porovnanie s predošlou verziou č. 9
  - dokončenie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie a návrhu riešenia, ktorá sa bude odovzdávať 13.11.2008
  - vybrať si prostriedok pre manažment verzií projektu
  - analýza konkrétneho správania v UTTP hráčovi

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
3.4	Preskúmať možnosti uplatnenia SOA (Service Oriented Architecture)	21.10.2008	28.10.2008	Zrušená	Každý za seba
4.1	Doniesť konkrétne návrhy konkrétneho správania, ktoré môžeme prebrať.	28.10.2008	04.11.2008	Aktívna	Každý za seba
4.2	Otestovať trénera ktorého sme dostali od vedúceho projektu	21.10.2008	04.11.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
5.1	Rozbehanie soccer servera 13 a jeho porovnanie s predošlou verziou č. 9	04.11.2008	06.11.2008	Splnená	Jozef Balga
5.2	Dokončenie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie a návrhu riešenia, ktorá sa bude odovzdávať 13.11.2008	04.11.2008	12.11.2008	Aktívna	Každý za seba
5.3	Vybrať si prostriedok pre manažment verzií projektu	04.11.2008	11.11.2008	Aktívna	Rastislav Kršák
5.4	Analýza konkrétneho správania v UTTP hráčovi	04.11.2008	13.11.2008	Odložená	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 6</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 11.11.2008	Bc. Jaroslav Bálik
<b>Čas:</b> 7:00 – 08:50	Bc. Peter Holotík
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Ing. Bc. Rastislav Kršák
<b>Prílohy:</b>	Bc. Tomáš Kučečka
	Bc. Andrej Škuba
<b>Zápis vypracoval:</b> Jaroslav Bálik	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

- Doplniť do inžinierskeho diela hrubý návrh:
  - Akým spôsobom zintegrovat' vlastnosti cudzích hráčov
  - Architektúru
  - Spomenúť automatický výber modulov
  - Doplniť do inžinierskeho diela predstavu o prototype.
  - Tomáš Kučečka zanalyzoval trénera, ktorého v rámci záverečnej práce spracoval Bc. Petriščák.
- Vzhľadom na to, že odišiel manažér vývoja – Jozef Balga, bolo navrhnuté prerozdelenie úloh tímu:
  - Jaroslav Bálik prebral úlohu manažéra rizík od Rastislava Kršáka
  - Bc. Rastislav Kršák prebral úlohu manažéra vývoja
- Tomáš Kučečka vytvorí hrubý návrh.
- Rastislav Kršák vytvorí dokumentáciu k správe verzií.
- V tíme sa rozdelili úlohy revízie dokumentu.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
4.1	Doniesť konkrétne návrhy konkrétneho správania, ktoré môžeme prebrať.	28.10.2008	04.11.2008	Splnená	Každý za seba
4.2	Otestovať trénera ktorého sme dostali od vedúceho projektu	21.10.2008	04.11.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
5.2	Dokončenie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie a návrhu riešenia, ktorá sa bude odovzdávať 13.11.2008	04.11.2008	12.11.2008	Aktívna	Každý za seba
5.3	Vybrať si prostriedok pre manažment verzií projektu	04.11.2008	11.11.2008	Splnená	Rastislav Kršák
5.4	Analýza konkrétneho správania v UTTP hráčovi	04.11.2008	13.11.2008	Odložená	Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
6.1	Doplnenie hrubého návrhu do inžinierskeho diela	11.11.2008	13.11.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
6.2	Revízia dokumentácie	11.11.2008	13.11.2008	Aktívna	Každý za seba
6.3	Doplniť do inžinierskeho diela hrubú predstavu o prototype	11.11.2008	13.11.2008	Aktívna	Peter Holotík



Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 7</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálík Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 18.11.2008	
<b>Čas:</b> 12:30 – 14:00	
<b>Miesto:</b> D-blok, prvé poschodie na chodbe	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Tomáš Kučečka	<b>Zápis overil:</b> Andrej Škuba

## Zápis

- Rozdelili sme si, kto akú časť posudku bude robiť nasledujúco:
  - Analýza – Holotík, Škuba, Bálík
  - Návrh + Špecifikácia – Kršák, Kučečka
- Rozprávali sme sa o tom, čo implementovať do prototypu a čo jeho vytvorením dosiahnuť:
  - Zapracovať jednoduché správanie do tohto prototypu
  - Overiť funkčnosť implementovaných štruktúr a systému modularity, ktorý bol vytvorený v rámci minuloročného tímového projektu

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
5.2	Dokončenie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie a návrhu riešenia, ktorá sa bude odovzdávať 13.11.2008	04.11.2008	12.11.2008	Splnená	Každý za seba
6.1	Doplnenie hrubého návrhu do inžinierskeho diela	11.11.2008	13.11.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
6.2	Revízia dokumentácie	11.11.2008	13.11.2008	Splnená	Každý za seba
6.3	Doplniť do inžinierskeho diela hrubú predstavu o prototype	11.11.2008	13.11.2008	Splnená	Peter Holotík

## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
7.1	Vypracovať posudok analýzy	18.11.2008	20.11.2008	Aktívna	Andrej Škuba, Jaroslav Bálik, Peter Holotík
7.2	Vypracovať posudok špecifikácie a návrhu	18.11.2008	20.11.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka, Rastislav Kršák

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 8</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálik Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 25.11.2008	
<b>Čas:</b> 07:00 – 08:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Andrej Škuba	<b>Zápis overil:</b> Jaroslav Bálik

## Zápis

- Vedúci projektu v skratke zhodnotil odovzdanú dokumentáciu analýzy, špecifikácie a návrhu a dokumentáciu riadenia projektu. Upozornil na chybu, ktorú v nej našiel:
  - Kapitola „Úvod“ nech začína na samostatnej strane, ale pokračuje hneď za obsahom dokumentácie
- Vedúci projektu podpísal preberacie protokoly
- Zhodnotili sme si aktuálny stav prototypovania. Vznikla požiadavka na začatie implementácie prototypu.
- Naplánovali sme si rozbehanie komunikácie vývojového prostredia Visual Studio a Eclipse so systémom SVN.
- Dohodli sme sa na implementácii funkcie Goal\_kick a player\_pass prebraných z hráča DirtyDozen do nášho prototypu.
- Taktiež sme sa dohodli na formáte komentárov v zdrojovom kóde, konkrétne:
  - písať komentáre bez diakritiky
  - písať komentáre po anglicky

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
7.1	Vypracovať posudok analýzy	18.11.2008	20.11.2008	Splnená	Andrej Škuba, Jaroslav Bálik, Peter Holotík
7.2	Vypracovať posudok špecifikácie a návrhu	18.11.2008	20.11.2008	Splnená	Tomáš Kučečka, Rastislav Kršák

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
8.1	Rozbehať spoluprácu Visual Studia 2005 so systémom SVN	25.11.2008	26.11.2008	Aktívna	Andrej Škuba, Tomáš Kučečka
8.2	Analyzovať možnosti generovania dokumentácie vo Visual Studiu 2005	25.11.2008	26.11.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
8.3	Vyhľadať konkrétne časti zdrojového kódu hráča DirtyDozen, ktoré sa budú preberať	25.11.2008	26.11.2008	Aktívna	Andrej Škuba

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 9</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálik Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 2.12.2008	
<b>Čas:</b> 07:00 – 08:00	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Rastislav Kršák	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

- Na stretnutí sme sa navzájom (a vedúceho projektu) oboznámili s priebehom plnenia úloh za posledný týždeň, ktoré boli pridelené jednotlivým členom tímu.
- Zhodnotili sme úroveň plnenia tvorby prototypu a zistili sme, že je potrebné urýchliť tento proces.
- Zistili sme, že nie všetci majú prístup do spoločného úložiska zdrojových kódov (SVN), a to napr. z dôvodu zabudnutého hesla či konfiguračných problémov SVN klienta. Taktiež sme zistili, že z nami používaných vývojových prostredí je prístup do úložiska zatiaľ možný len z prostredia Eclipse. Prístup z Visual Studia je potrebné vyriešiť čo najrýchlejšie.
- Vedúci projektu nás oboznámil s požiadavkou, že na budúcom tímovom stretnutí by sme mu mali ukázať aspoň predbežnú verziu dokumentácie k prototypu.
- Sledovať stanovené termíny na odovzdanie príslušných častí projektu a dohodnúť sa s konkurenčným tímom na termíne prezentácie k prototypu.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné Osoby</b>
8.1	Rozbehať spoluprácu Visual Studia 2005 so systémom SVN	25.11.2008	26.11.2008	Aktívna	Andrej Škuba, Tomáš Kučečka
8.2	Analyzovať možnosti generovania dokumentácie vo Visual Studiu 2005	25.11.2008	26.11.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
8.3	Vyhľadať konkrétne časti zdrojového kódu hráča DirtyDozen, ktoré sa budú preberať	25.11.2008	26.11.2008	Splnená	Andrej Škuba



## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
9.1	Dohodnúť sa s konkurenčným tímom na termíne prezentácie k prototypu	2.12.2008	10.12.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
9.2	Tvorba dokumentácie k prototypu - predbežná verzia	2.12.2008	10.12.2008	Aktívna	všetci členovia tímu

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 10	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálik Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba Ing. Marián Lekavý na stretnutí nebol prítomný
<b>Dátum:</b> 9.12.2008	
<b>Čas:</b> 07:00 – 08:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Jaroslav Bálik	<b>Zápis overil:</b> Rastislav Kršák

## Zápis

- Spoločne vypracujeme vyjadrenia k posudku.
- Rozdelili sme si prototyp v rámci tímu.
- Dohodli sme sa na vypracúvaní dokumentácie:
  - Štandardy kódovania – Tomáš Kučečka
  - Manažment verzií – Rastislav Kršák
  - Testovanie prototypu – Peter Holotík
- Do štvrtka je potrebné vytlačiť zápisnice a posudky.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Opis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
5.4	Analýza konkrétneho správania v UTTP hráčovi	04.11.2008	08.12.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
9.1	Dohodnúť sa s konkurenčným tímom na termíne prezentácie k prototypu	02.12.2008	10.12.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
9.2	Tvorba dokumentácie k prototypu - predbežná verzia	02.12.2008	10.12.2008	Aktívna	všetci členovia tímu
8.1	Rozbehať spoluprácu Visual Studia 2005 so systémom SVN	25.11.2008	04.12.2008	Splnená	Andrej Škuba, Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Opis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
10.1	Testovanie prototypu	09.12.2008	15.12.2008	Aktívna	Peter Holotík
10.2	Dokumentácia štandardov kódovania	09.12.2008	15.12.2008	Aktívna	Tomáš Kučečka
10.3	Dokumentácia manažmentu verzíí	09.12.2008	15.12.2008	Aktívna	Rastislav Kršák
10.4	Vypracovať vyjadrenie k posudku	09.12.2008	15.12.2008	Aktívna	všetci členovia tímu

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.: 11</b>	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálík Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Andrej Škuba Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 27.02.2009	
<b>Čas:</b> 09:00 – 10:45	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Tomáš Kučečka	<b>Zápis overil:</b> Peter Holotík

## Zápis

Na stretnutí sme si rozdelili prvé úlohy na projekte a to nasledujúco:

- Tomáš Kučečka rozšíri model sveta o ohodnotenie okolia hráča podľa výskytu nepriateľa.
- Rastislav Kršák sa bude venovať vylepšeniu rozohrávania brankára.
- Peter Holotík zanalyzuje rozhodovania sa hráča na najvyššej úrovni, teda tú najvrchnejšiu časť rozhodovacieho stromu.
- Andrej Škuba otestuje prihrávanie si hráčov a vzhľadom na časté chyby pri prihrávaní určí problém, ktorý bude potrebné riešiť.
- Jaroslav Bálík vytvorí zoznam správání rovnakého typu.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné Osoby
9.2	Tvorba dokumentácie k prototypu - predbežná verzia	02.12.2008	15.12.2008	Splnená	všetci členovia tímu
10.1	Testovanie prototypu	09.12.2008	15.12.2008	Splnená	Peter Holotík
10.2	Dokumentácia štandardov kódovania	09.12.2008	15.12.2008	Splnená	Tomáš Kučečka
10.3	Dokumentácia manažmentu verzií	09.12.2008	15.12.2008	Splnená	Rastislav Kršák
10.4	Vypracovať vyjadrenie k posudku	09.12.2008	18.12.2008	Splnená	všetci členovia tímu

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
11.1	Rozšíriť model sveta o ohodnotenie okolia hráča podľa výskytu nepriateľa	27.02.2009	05.03.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
11.2	Vylepšenie rozohrávania brankára	27.02.2009	05.03.2009	Aktívna	Rastislav Kršák
11.3	Analýza rozhodovania sa hráča na najvyššej úrovni	27.02.2009	05.03.2009	Aktívna	Peter Holotík
11.4	Nájdenie problému pri prihrávaní si hráčov	27.02.2009	05.03.2009	Aktívna	Andrej Škuba
11.5	Vytvoriť zoznam správaní rovnakého typu	27.02.2009	05.03.2009	Aktívna	Jaroslav Bálik

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 12	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálík Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Andrej Škuba Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 05.03.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Andrej Škuba	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

Na stretnutí sme analyzovali výsledky úloh z predchádzajúceho týždňa. Vymenovali sme si chyby v hre našich hráčov, ktoré sa našli pri analyzovaní zápasov a rozdelili sme si, kto bude ktorú chybu opravovať. Tomáš Kučečka popísal zlepšenie pohľadu na okolitých hráčov, ktoré implementoval. Zároveň sme si rozdelili nové úlohy pre najbližší týždeň:

- Peter Holotík
  - Pokračovať v práci na rozhodovacích stromoch
- Tomáš Kučečka
  - Pokračovať v implementovaní začatého modelu sveta
- Rast'o Kršák
  - Pokračovať vo vylepšovaní brankára
- Jaroslav Bálík
  - Opraviť príliš dlhé nakopávanie si lopty hráča pred seba pri driblovaní
- Andrej Škuba
  - Opraviť preberanie lopty našim hráčom, spolu s vyriešením pohľadu aj dozadu, aby sa nestalo, že hráč preberie loptu a po otočení narazí na protihráča



## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
11.1	Rozšíriť model sveta o ohodnotenie okolia hráča podľa výskytu nepriateľa	27.02.2009	05.03.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
11.3	Analýza rozhodovania sa hráča na najvyššej úrovni	27.02.2009	05.03.2009	Splnená	Peter Holotík
11.4	Nájdienie problému pri prihrávaní si hráčov	27.02.2009	05.03.2009	Splnená	Andrej Škuba
11.5	Vytvoriť zoznam správaní rovnakého typu	27.02.2009	05.03.2009	Splnená	Jaroslav Bálik

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
12.1	Opraviť preberanie lopty	05.03.2009	12.03.2009	Aktívna	Andrej Škuba

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 13	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 12.03.2009	Bc. Jaroslav Bálik
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	Bc. Peter Holotík
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Ing. Bc. Rastislav Kršák
<b>Prílohy:</b>	Bc. Andrej Škuba
	Bc. Tomáš Kučečka
<b>Zápis vypracoval:</b> Peter Holotík	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

Na stretnutí sme analyzovali výsledky úloh z predchádzajúceho týždňa. Peter Holotík predstavil a ukázal nákres rozhodovacieho stromu, ktorý bude aj naďalej rozširovať. Na budúce stretnutie by už mal byť hotový a otestovaný brankár s použitím novej implementácie. Pripraví Rastislav Kršák. Tomáš Kučečka popísal problémy, s ktorými sa momentálne stretol počas implementácie vylepšeného pohľadu na súperových hráčov. Andrej Škuba poukázal na potenciálne nové problémy pri streľbe našich hráčov na bránku. Jaroslav Bálik poukázal na problémy spojené s dlhými prihrávkami. Zároveň sme si rozdelili nové úlohy (prípadne rozšírili staré) pre najbližší týždeň:

- Peter Holotík
  - Pokračovať v kreslení schémy volania funkcií hráča (označiť metódy miesta kam utekajú)
- Tomáš Kučečka
  - Vysekávať z plochy trojuholníky podľa pohľadu našich hráčov. Pamäť na trojuholníky má byť riešená formou FIFO
- Rast'o Kršák
  - Otestovať gradientovú mapu, ktorá bola zakomentovaná
- Jaroslav Bálik
  - pri riešení tohto problému s driblovaním spolupracovať s Tomášom, keďže problém driblovania a prihrávok na seba nadväzujú
- Andrej Škuba
  - testovanie, či náš hráč berie do úvahy brankára pri útoku alebo nie, po preukázaní chyby je nutné ju odstrániť

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
13.1	Rozšíriť modul vnímania okolia našim hráčom o vysekávanie trojuholníkovými pohľadmi	12.03.2009	25.03.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
13.2	Otestovať gradientovú mapu	12.03.2009	19.03.2009	Aktívna	Rastislav Kršák

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 14	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 19.03.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Rastislav Kršák	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

Na stretnutí boli prezentované dosiahnuté výsledky práce na zadaných úlohách. Peter Holotík nás oboznámil s aktuálnym stavom grafického vyhotovenia (diagramu) rozhodovacieho stromu. Nie všetky aspekty rozhodovania však boli v tomto diagrame zakomponované a preto zostáva jeho úlohou doplniť tento strom o chýbajúce rozhodovacie vetvy. Taktiež je potrebné, aby sa uvedené činnosti vykonávali nad aktuálnou verziou zdrojových kódov, keďže medzičasom boli aktualizované. Tomáš Kučečka prezentoval stav riešenia úlohy týkajúcej sa vylepšenia prihrávk medzi hráčmi. Doposiaľ implementoval základné dátové štruktúry a niektoré geometrické operácie potrebné na tento účel (napr. vzdialenosť bodu od úsečky a pod.). V ďalšej fáze má podľa dohody realizovať pravdepodobnostný model prihrávania, t.j. konkrétnu metódu, ktorá vráti pravdepodobnosť úspešnosti prihrávky medzi hráčmi. Rastislav Kršák na stretnutí vysvetlil princíp činnosti a implementačné detaily zlepšeného vykopávania lopty brankárom. Do ďalšieho stretnutia má za úlohu vylepšiť túto brankárovú činnosť, t. j. zohľadniť viacero faktorov, ktoré majú na úspech tejto činnosti vplyv (najmä rozmiestnenie súperov a vlastných hráčov). Počas stretnutia sme ďalej analyzovali niektoré časti zdrojových kódov, ktoré sa týkali základného rozhodovania sa hráčov. Identifikovali sme pritom niekoľko problémov (napr. v metóde PassBallToStrategicPosition), ktoré sme následne aj opravili.

Úlohy na najbližší týždeň:

- Peter Holotík
  - Doplniť diagram rozhodovania hráča o chýbajúce rozhodovacie vetvy a použiť pritom aktuálnu verziu zdrojového kódu

- Tomáš Kučečka
  - Implementovať metódu, ktorá vráti pravdepodobnosť úspešnosti prihrávky medzi hráčmi, pokračovať na vylepšovaní modelu sveta
- Rast'o Kršák
  - Doplniť správanie brankára pri vykopávaní lopty a ďalšie faktory, ktoré majú na túto činnosť vplyv.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>



## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby

Všetci členovia pracujú na nedokončených úlohách.

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 15	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Andrej Škuba Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 26.03.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 15:15	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Tomáš Kučečka	<b>Zápis overil:</b> Rastislav Kršák

## Zápis

Na stretnutí Peter Holotík prezentoval dokončenú verziu rozhodovacieho stromu. Rastislav Kršák nás oboznámil s výsledkami, ktoré dosahuje vylepšený brankár nášho tímu. Tomáš Kučečka nás informoval o analýze prihrávkov si hráčov počas hry. Pre nedostatok času však nestihol implementovať veci, ktoré bolo potrebné dokončiť. Andrej Škuba informoval o vylepšení hráča pri pozeraní sa smerom dozadu. Ďalšie úlohy sú:

- Tomáš Kučečka
  - Dokončenie nestihnutých úloh. Simulácia zápasu starého tímu UTTP proti tímu Kukuričné deti.
- Rastislav Kršák
  - Zohľadňovanie vzdialenosti hráča na ktorého brankár vykopáva – uprednostnenie pred bližším hráčom.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
15.1	Simulácia zápasu starého tímu UTTP proti tímu Kukuričné deti	26.03.2009	02.04.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
15.2	Zohľadňovanie vzdialenosti hráča na ktorého brankár vykopáva – uprednostnenie pred bližším hráčom	26.03.2009	02.04.2009	Aktívna	Rastislav Kršák

Téma: RoboCup 2008

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 16	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálik Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Andrej Škuba Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 02.04.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Jaroslav Bálik	<b>Zápis overil:</b> Andrej Škuba

## Zápis

Tomáš Kučečka na predchádzajúcom stretnutí dostal za úlohu spraviť štatistiky zápasov, avšak bol problém s tým, že hráči pri zapnutom debug móde hrali pomaly.

Andrej Škuba dostal za úlohu vylepšiť pozeranie hráčov, aby zisťovali, či na blízku nie je nepriateľ.

Jaroslav Bálik dostal za úlohu pozrieť sa na možnosti logovania, a upraviť coacha, tak aby nespomaľoval systém – v *release* móde na konci vypísať logy.

Hráči by mali zlepšiť driblovanie, keď sú spoluhráči dosť ďaleko, je potrebné driblovať.

Je potrebné preskúmať, aké dôsledky môže mať prechod nášho hráča na server 13.

V priebehu týždňa je potrebné poslať štatistiky.

Každý by mal za seba otestovať to, čo robil.

Je potrebné dohodnúť externé testovanie.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
16.1	Otestovať možnosti logovania	02.04.2009	16.04.2009	Aktívna	Jaroslav Bálík
16.2	Vylepšiť pozeranie hráčov	02.04.2009	16.04.2009	Aktívna	Andrej Škuba
16.3	Spraviť štatistiky zápasov	02.04.2009	16.04.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
16.4	Otestovať prechod na server 13	02.04.2009	16.04.2009	Aktívna	Peter Holotík
16.5	Dohodnúť externé testovanie	02.04.2009	16.04.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 17	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Jaro Bálík Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 16.04.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 15:15	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Peter Holotík	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

Na stretnutí Peter Holotík prezentoval ako prebehlo testovanie hráča na serveri verzie 13. Rastislav Kršák nás oboznámil s výsledkami, ktoré dosahuje vylepšený brankár nášho tímu, ktorý teraz používa Tomášove metódy bezpečnej prihrávky. Tomáš Kučečka nás informoval o spôsobe implementácie bezpečných prihrávok a dokonca navyše implementoval driblovanie, čo nemal za úlohu. Jaroslav Bálík sledoval spomalenie pri zapnutí kouča, no nezistil nič pozoruhodné. Ďalšie úlohy sú:

- Tomáš Kučečka
  - Dokončenie nestihnutých úloh. Ako je dokončenie trojuholníkov.
- Rastislav Kršák
  - Pozrie sa prečo má náš hráč problém so zachytávaním lopty.
- Peter Holotík
  - Naštudovať zmenu v driblovacom móde a prihrávkovom móde v novom serveri.
- Jaroslav Bálík
  - Výpis štatistík v *release* móde.



## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
16.4	Otestovať prechod na server 13	02.04.2009	16.04.2009	Splnená	Peter Holotík

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
17.1	Implementácie novej funkcie vypočítania miesta prihrávky	16.04.2009	23.04.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 18	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Jaroslav Bálik Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 23.04.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 15:15	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Andrej Škuba	<b>Zápis overil:</b> Rastislav Kršák

## Zápis

Na stretnutí Peter Holotík prezentoval aké problémy nastali počas hry nášho hráča na serveri 13, konkrétne sa jednalo o problém padania servera. Jaroslav Bálik nás oboznámil s výsledkami jeho práce na výpise štatistík o hre. Tomáš Kučečka informoval o jeho práci na úlohe vypočítavania miesta prihrávky. Rastislav Kršák spolu s Andrejom Škubom ozrejmili problémy hráča so zachytávaním lopty a obzeraní sa hráča. Pre nasledujúce obdobie sa prideliť tieto úlohy:

- Peter Holotík
  - Zistiť viac informácií o stamime.
  - Nájsť dôvod padania servera 13
- Rastislav Kršák
  - Zistiť a opraviť pozeranie sa hráča za loptou.
- Tomáš Kučečka
  - Pokračovať vo svojej úlohe aj naďalej.
- Andrej Škuba
  - Opraviť zachytávanie lopty hráčom.
- Jaroslav Bálik
  - Dokončiť výpis štatistík.
  - Opraviť vykopávanie lopty hráčom.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
15.1	Simulácia zápasu starého tímu UTTP proti tímu Kukuričné deti	26.03.2009	02.04.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
13.1	Rozšíriť modul vnímania okolia našim hráčom o vysekávanie trojuholníkovými pohľadmi	12.03.2009	25.03.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
17.1	Implementácie novej funkcie vypočítania miesta prihrávky	16.04.2009	23.04.2009	Splnená	Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
18.1	Zistiť viac informácií o stamíne z hľadiska servera 13	23.04.2009	30.04.2009	Aktívna	Peter Holotík
18.2	Nájsť dôvod padania servera 13	23.04.2009	30.04.2009	Aktívna	Peter Holotík
18.3	Zistiť a opraviť pozeranie sa hráča za loptou	23.04.2009	30.04.2009	Aktívna	Rastislav Kršák
18.4	Opraviť zachytávanie lopty hráčom	23.04.2009	30.04.2009	Aktívna	Andrej Škuba
18.5	Opraviť vykopávanie lopty hráčom	23.04.2009	30.04.2009	Aktívna	Jaroslav Bálik

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 19	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>
<b>Dátum:</b> 30.04.2009	Bc. Peter Holotík
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	Ing. Bc. Rastislav Kršák
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	Bc. Jaroslav Bálik
<b>Prílohy:</b>	Bc. Tomáš Kučečka
	Bc. Andrej Škuba
<b>Zápis vypracoval:</b> Tomáš Kučečka	<b>Zápis overil:</b> Jaroslav Bálik

## Zápis

Na stretnutí sa stanovili nasledujúce úlohy: Všetci členovia tímu informovali o priebehu plnenia svojich úloh daných na minulom stretnutí. Veľký postup v plnení sa ale nedosiahol ani v jednom prípade. Rastislav Kršák vykonal malé zmeny na pozeraní hráča po lopte, výsledky tejto zmeny boli málo viditeľné. Andrej Škuba neodhalil chybu pri zachytávaní lopty hráčom. Peter Holotík nenašiel konkrétny dôvod padania servera 13. Tomáš Kučečka vykonal množstvo úprav na prihrávaní si hráčov a bude ďalej pokračovať vo vylepšovaní tohto správania. Jaroslav Bálik upravil vykopávanie lopty z autovej situácie spôsobom, že po loptu teraz chodia dvaja hráči. Pre nasledujúce obdobie sa prideliť tieto úlohy:

- Peter Holotík
  - Skompilovať server 13 pod *cygwin* a vyskúšať, či bude ďalej padať na platforme Windows.
- Rastislav Kršák
  - Zistiť a opraviť pozeranie sa hráča za loptou.
- Tomáš Kučečka
  - Pokračovať vo svojej úlohe aj naďalej – vylepšovanie prihrávok medzi hráčmi.
  - Prezentovať RoboCup simuláciu bežnému používateľovi a sledovať jeho reakcie.
- Andrej Škuba
  - Opraviť zachytávanie lopty hráčom.
- Jaroslav Bálik
  - Opraviť vykopávanie lopty z autu tak, aby po loptu chodil najbližší hráč.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
16.1	Otestovať možnosti logovania	02.04.2009	16.04.2009	Splnená	Jaroslav Bálík
16.3	Spraviť štatistiky zápasov	02.04.2009	16.04.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
18.3	Zistiť a opraviť pozeranie sa hráča za loptou	23.04.2009	30.04.2009	Splnená	Rastislav Kršák

Úlohy na ďalšie obdobie

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
19.1	Zmeniť rozohrávanie autu tak, aby po loptu šiel najbližší hráč	30.04.2009	07.05.2009	Aktívna	Jaroslav Bálík



Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 20	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Jaroslav Bálik Bc. Tomáš Kučečka Bc. Andrej Škuba
<b>Dátum:</b> 7.05.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Jaroslav Bálik	<b>Zápis overil:</b> Peter Holotík

## Zápis

Jaroslav Bálik dostal za úlohu vytvoriť livecd založené na GNU/Linux s RoboCup serverom.

Peter Holotík skompiloval verziu 13. RoboCup servera pod *cygwin*. Hráč však na tejto verzii po polčase padá. Ale pre testovanie je viacej vhodný, ako oficiálna verzia skompilovaná pre Windows.

Tomáš Kučečka a Jaroslav Bálik predviedli neskúseným používateľom aktuálneho hráča tímu Kukuričné Deti a zaznamenali ich postrehy.

Od konkurenčného tímu je potrebné dostať výsledky testovania so štruktúrou:

Čo sa testovalo, Ako sa testovalo, Výsledky, Chyby. Náš tím doplní možnosti, ako by sa chyby dali odstrániť.

Tomáš Kučečka dostal za úlohu vyhodnotiť štatistiky, ako sa hráč zlepšil.

Do 19.5 je potrebné vytvoriť finálnu dokumentáciu. Finálna verzia hráča musí byť vytvorená do 28.5., kedy je turnaj.

Je potrebné zistiť, prečo hráči nechytajú loptu tak, ako by mali debugovacími výpismi v kóde.

Tomáš Kučečka dostal za úlohu upraviť prihrávanie tak, aby hráč pri prihrávaní zvažoval viac bodov.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

<b>Úloha č.</b>	<b>Popis</b>	<b>Termín zadania</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>	<b>Zodpovedné osoby</b>
18.2	Nájsť dôvody padania servera 13	23.04.2009	7.05.2009	Splnená	Peter Holotík

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
20.1	Vytvoriť linuxové LiveCD	07.05.2009	14.05.2009	Aktívna	Jaroslav Bálik
20.2	Vyhodnotiť štatistiky zápasov	07.05.2009	14.05.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
20.3	Zmena šírky pohľadu hráča v závislosti od veku lopty	07.05.2009	28.5.2009	Aktívna	Rastislav Kršák
20.4	Upraviť prihrávanie tak, aby hráči zvažovali body aj okolo spoluhráčov	07.05.2009	28.5.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 21	<b>Zúčastnení členovia tímu:</b> Bc. Jaroslav Bálik Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 14.05.2009	
<b>Čas:</b> 13:00 – 14:30	
<b>Miesto:</b> Softvérové štúdio (D07b)	
<b>Prílohy:</b>	
<b>Zápis vypracoval:</b> Rastislav Kršák	<b>Zápis overil:</b> Tomáš Kučečka

## Zápis

Na stretnutí sme sa oboznámili so stavom riešenia úloh z predchádzajúcich stretnutí. Peter Holotík nás oboznámil s úpravou grafiky rozhodovacieho stromu, ktorý je potrebné vytvoriť aj pre novú verziu zdrojových kódov, t. j. s nami realizovanými úpravami. Taktiež nás oboznámil s výsledkami testovania aplikácie v emulátore *cygwin* a stavom získania podrobnejších informácií o novom serveri vo verzii 13. Tomáš Kučečka nám predstavil úpravy zdrojového kódu týkajúce sa zlepšenia prihrávk medzi hráčmi a zrýchlenia hry smerom dopredu (obmedzenie prihrávk smerom dozadu, pred vlastnou bránou a rýchly prechod dopredu dlhou nahrávkou). Jaroslav Bálik nám demonštroval funkčnú verziu tzv. „live CD“ s predinštalovaným serverom vo verzii 13 v linuxovom systéme. Okrem toho nám opísal problémy pri úprave vykopávania lopty v hernom móde *kick\_off* (vykopáva dopredu vybraný hráč a nie najbližší a pod.). Rastislav Kršák vysvetlil úpravu zdrojového kódu týkajúcu sa zmeny pohľadu (uhla pohľadu) hráča v závislosti od vzdialenosti lopty a taktiež času poslednej informácie o pozícii lopty. Na stretnutí sme si zároveň rozdelili nové úlohy pre najbližší týždeň.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
20.1	Vytvoriť linuxové LiveCD	07.05.2009	12.05.2009	Splnená	Jaroslav Bálik
20.2	Vyhodnotiť štatistiky zápasov	07.05.2009	13.05.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
20.3	Zmena šírky pohľadu hráča v závislosti od veku lopty	07.05.2009	13.05.2009	Splnená	Rastislav Kršák
20.4	Upraviť prihrávanie tak, aby hráči zvažovali body aj okolo spoluhráčov	07.05.2009	13.05.2009	Splnená	Tomáš Kučečka
19.1	Zmeniť rozohrávanie autu tak, aby po loptu šiel najbližší hráč	30.04.2009	07.05.2009	Splnená	Jaroslav Bálik
16.5	Dohodnúť externé testovanie	02.04.2009	16.04.2009	Splnená	Tomáš Kučečka

## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
21.1	Overiť, či server bežiaci z live CD nepotrebuje pre svoju činnosť prístup na lokálny disk a či je možné získať z neho logy.	14.05.2009	18.05.2009	Aktívna	Jaroslav Bálík
21.2	Vypracovanie grafickej reprezentácie rozhodovacieho stromu pre novú verziu zdrojových kódov.	14.05.2009	18.05.2009	Aktívna	Peter Holotík
21.3	Vytvorenie vizualizácie stavu sveta pre jednotlivých hráčov.	14.05.2009	27.05.2009	Aktívna	Tomáš Kučečka
21.4	Úprava formácie a zabezpečiť vysunutie hráčov smerom k súperovi ak sa lopta nachádza na súperovej časti ihriska.	14.05.2009	26.05.2009	Aktívna	Rastislav Kršák
21.5	Vytvorenie finálnej verzie dokumentácie	14.05.2009	18.05.2009	Aktívna	Všetci

Téma: RoboCup 2008  
Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý

<b>Stretnutie č.:</b> 22	Zúčastnení členovia tímu: Bc. Andrej Škuba Bc. Peter Holotík Ing. Bc. Rastislav Kršák Bc. Tomáš Kučečka
<b>Dátum:</b> 26.05.2009	
<b>Čas:</b> 11:00 – 12:40	
<b>Miesto:</b> Koliba (reštaurácia pri budove STU FIIT)	
<b>Prílohy:</b>	
Zápis vypracoval: Tomáš Kučečka	Zápis overil: Rastislav Kršák

## Zápis

Na stretnutí sme prebrali všetky potrebné otázky týkajúce sa turnaja RoboCup. Otázky sa týkali organizácie súťaže, jej priebehu, miesta a času konania. Zaujímalo nás, aké ostatné tímy sa tejto súťaže zúčastnia či na súťaži bude aj tím UTTP.

Uzavreli sme našu prácu na tímovom projekte a vyjadrili sme naše dojmy z tohto projektu. Väčšina členov považovala projekt za málo motivujúci a práca na ňom teda znamenala skôr povinnosť, ako vlastné chcenie. Napriek tomuto sme zhodnotili našu prácu ako úspešnú.

Týmto sme tímové stretnutie ukončili.

## Vyhodnotenie predchádzajúcich úloh

Nasledujúca tabuľka uvádza iba úlohy z predchádzajúceho stretnutia a tie úlohy, ktorých stav plnenia sa zmenil.

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby
21.1	Overiť, či server bežiaci z live CD nepotrebuje pre svoju činnosť prístup na lokálny disk a či je možné získať z neho logy.	14.05.2009	18.05.2009	Splnená	Jaroslav Bálík
21.2	Vypracovanie grafickej reprezentácie rozhodovacieho stromu pre novú verziu zdrojových kódov.	14.05.2009	18.05.2009	Splnená	Peter Holotík
21.4	Úprava formácie a zabezpečiť vysunutie hráčov smerom k súperovi ak sa lopta nachádza na súperovej časti ihriska.	14.05.2009	26.05.2009	Splnená	Rastislav Kršák
21.5	Vytvorenie finálnej verzie dokumentácie	14.05.2009	18.05.2009	Splnená	Všetci



## Úlohy na ďalšie obdobie

Úloha č.	Popis	Termín zadania	Termín ukončenia	Stav	Zodpovedné osoby

## **Príloha B - Ponuka**



## Tvorba informačného systému v tíme

# DIGITÁLNE MAPY

Ponuka

**Vypracoval : tím č. 4**

Bc. Jozef Balga  
Bc. Jaroslav Bálik  
Bc. Peter Holotík  
Ing. Bc. Rastislav Kršák  
Bc. Tomáš Kučečka  
Bc. Andrej Škuba

Kontakt: [tim\\_04@googlegroups.com](mailto:tim_04@googlegroups.com)

Dátum: 28.09.2008

# 1 Členovia tímu

Náš tím pozostáva zo študentov aktívne prístupujúcich k problematike nových technológií a k ich vývoju. Máme záujem nielen využívať doterajšie skúsenosti ale aj získať nové poznatky a prakticky ich premietnuť do praktickej časti nášho projektu.

## 1.1 Bc. Jozef Balga

So svojim záverečným projektom bakalárskeho štúdia na tému „Sledovanie a vizualizácia aktivít prebiehajúcich v jadre Linuxu“ sa zúčastnil konferencie IIT.SRC. V praxi sa zaoberá komunikáciou mobilných zariadení v 3G sieti. Na mierne pokročilej úrovni ovláda protokol SIP. Tímu môže pomôcť najmä vďaka znalostiam mobilných technológií, výmeny dát pomocou jazyka XML a skúsenostiam s databázou MySQL. Ovláda programovacie jazyky Java, C, Lisp a Prolog.

## 1.2 Bc. Jaroslav Bálik

Vo svojom profesijnom živote sa zaoberá analýzou a návrhom aplikácií a taktiež databázovými technológiami. Na bakalárskom stupni štúdia vypracoval záverečnú prácu na tému: „Implementácia J2EE a Java GoF vzorov“. Jeho znalosti môže tím využiť pri vytváraní databázovej časti aplikácie a pri návrhu prehľadného a udržiavateľného kódu aplikácie. Aktívne pracuje s programovacími jazykmi: Java, PL/SQL, Python, C a má skúsenosti s vývojovými prostrediami: Eclipse, SQL Navigator, Visual Studio 6, GNU vývojové nástroje.

## 1.3 Bc. Peter Holotík

Na bakalárskom štúdiu sa zaoberal sieťovými technológiami. V bakalárskom projekte sa zaoberal riadeným manažmentu zahľtenia v TCP/IP sieťach. Tento projekt bol prezentovaný na IIT.SRC. Ovláda programovacie jazyky C#, C, C++ a Java. Má skúsenosti s prostredím Visual Studio 2003, 2005. Vyvíjal webové aplikácie ASP.NET 2.0, ale aj klasické aplikácie či informačné systémy. S tým sú spojené aj skúsenosti s databázou MSSQL a CSS. Má skúsenosti s administráciou Linux serveru a správou počítačov v doméne.

V projekte bude prínosom pre znalosti mnohých sieťových technológií a cenných skúseností z praxe. V súčasnosti nepracuje a venuje sa naplno školským povinnostiam.

#### **1.4 Ing. Bc. Rastislav Kršák**

Vo svojom bakalárskom projekte sa venoval problematike tvorby webových stránok pomocou XML s využitím transformačných jazykov. V profesijnom živote aktívne využíva programovací jazyk Java. Má skúsenosti s protokolom SIP používaným v 3G sieťach. Okrem uvedeného ďalej ovláda programovacie jazyky C++ a JavaScript. Pre tím môžu byť prínosom aj jeho skúsenosti s vývojom sieťových aplikácií.

#### **1.5 Bc. Tomáš Kučečka**

Zaoberá sa vývojom databázových aplikácií, webových aplikácií a internetových stránok. Ovláda programovacie jazyky: Java, C++, C#, PHP, SQL. Skúsenosti má so správou databázového servera MSSQL, ASP.NET 2.0 rozhraním a s programovacími prostrediami ako Delphi, Microsoft Visual Studio 2005, Eclipse. V súčasnosti popri štúdiu pracuje ako programátor vo firme Etirs.

### **2 Bc. Andrej Škuba**

Má prax v tvorbe modulov do GIS XMatik od spoločnosti Sféra, a.s., čo bolo aj témou jeho bakalárskej práce s názvom Vizualizácia atribútov objektov v mapách. Taktiež dokonale ovláda PHP, MySQL a samozrejmosťou sú aj Ajax a JavaScript. V súčasnosti pôsobí popri štúdiu ako hlavný webdeveloper v spoločnosti MM Film Media, s.r.o., ktorá prevádzkuje internetové portály pre kluby a festivaly. Má skúsenosti aj s prostrediami ako sú Flash či Photoshop. Pozitívom je jeho záujem a skúsenosti s Web 2.0, čo je vynikajúcim predpokladom pre prácu na projekte digitálnych máp.

### 3 Motivácia

Aj keď v súčasnosti existuje množstvo aplikácií pracujúcich s digitálnymi mapami, napriek tomu si myslíme, že tento projekt poskytuje široké možnosti pre nové nápady. Je to pre nás výzva, v ktorej vidíme príležitosť vytvoriť prakticky využiteľný a plnohodnotný systém. Radi by sme aj prehĺbili svoje doterajšie znalosti z technológií, ktoré budeme využívať pri realizácii tohto projektu. Každý z členov tímu má rôzne skúsenosti v oblasti informatiky a tak môžeme svoje vedomosti dopĺňať a učiť sa jeden od druhého pri riešení problémov spojených s realizáciou tohto projektu.

### 4 Myšlienka projektu

Okrem niektorých klasických možností, ktoré poskytujú štandardné aplikácie pre digitálne mapy a funkcií, ktoré sú vymenované v zadaní projektu, ponúkame inovatívnu funkcionálnu.

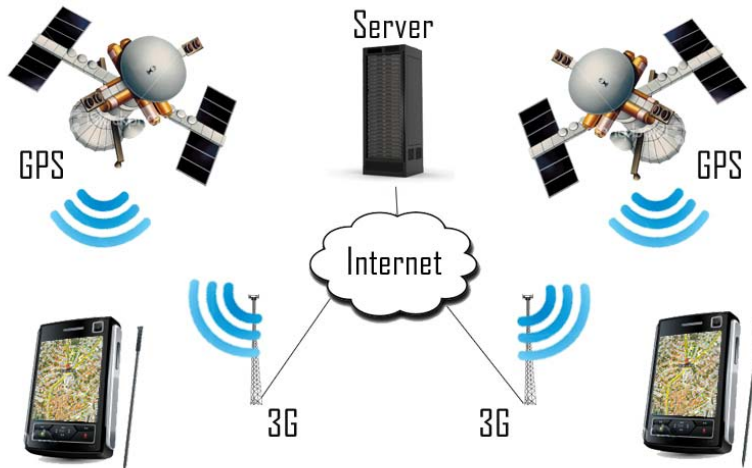
Naším cieľom je vytvoriť systém, ktorý by vedel personalizovať digitálne mapy a umožňoval by tak napríklad stretávanie sa ľudí na obľúbených miestach zobrazením ich vzájomnej pozície. Dokázal by pre nich plánovať trasu k miestu ich stretnutia na základe voľby destinácie. Na mape budú zobrazené naše obľúbené podniky, osoby, kľúčové budovy ako hotely, reštaurácie, atď.

Predstavme si napríklad, keď ideme po ulici a zrazu nás náš mobilný telefón upozorní, že neďaleko vo vedľajšej ulici je náš priateľ. Môžeme sa rozhodnúť či ho požiadať o stretnutie na konkrétnom mieste, alebo nechať rozhodnúť systém za nás po zadaní typu destinácie. Napríklad ak si vyberieme miesto stretnutia reštaurácia, systém naplánuje trasu a privedie každého z nás k miestu stretnutia.

Jednotlivé objekty na mape budú môcť používatelia hodnotiť obľúbenosťou a týmto tak pomôcť systému pri výbere miesta stretnutia.

## 5 Architektúra

System bude pracovať na báze klient-server. Klienta predstavuje mobilné zariadenie, ktoré udržiava spojenie so serverom cez vopred definovaný komunikačný protokol. Na strane servera pobeží aplikácia spravujúca požiadavky klientov.



Obr. 1 Náčrt komunikácie v systéme.

### 5.1 Klient

Klientska aplikácia bude posilať informáciu na server o svojej súčasnej polohe v konštantných časových intervaloch. V prípade stretnutia bude navigovať používateľa na dohodnuté miesto stretnutia pomocou digitálnej mapy.

### 5.2 Server

Server bude spracúvať požiadavky klientov a poskytovať rozhranie na konfiguráciu služieb. Na strane servera pobežia nasledujúce služby:

- Webová aplikácia
- Databázový server
- Hlavná aplikácia (logika)

## 6 Implementačné prostredie

Webová aplikácia pre registrovanie používateľov bude implementovaná v ASP.NET 2.0 v jazyku C#, prípadne v jazyku PHP. Aplikácia bežiaca na mobilnom zariadení a hlavná aplikačná logika bežiaca na serveri bude implementovaná v jazyku Java, prípadne v jazyku C#. Pre uchovávanie údajov budeme využívať MSSQL server prípadne PostgreSQL alebo MySQL server.

## 7 Predpokladané nároky na hardvér

Nároky na strane klienta:

- Mobilné zariadenie
- Podpora Javy
- GPS
- 3G

Nároky na strane servera:

- procesor Intel X86, 2GHz
- 2 GB RAM
- 4 GB úložného priestoru
- operačný systém Linux alebo Windows 2003 a vyšší, FreeBSD
- 1 Gbps pripojenie na Internet



## 8 Rozvrh členov tímu

	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
	7:50	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50	15:50	16:50	17:50	18:50	19:50	20:50
<b>P</b>	Kód: Škuba			NS:Škuba,Holotík		PDT: Holotík		PDT: Škuba			VSS: Bálik, Balga			
	AOP:Balga, Kučečka			Bálik, Balga, Kučečka, Kršák		OOANS: Bálik, Balga			TSST: Bálik, Balga, Holotik, Kučečka, Kršák		VIS: Holotik, Škuba, Kučečka, Kršák			
<b>U</b>				AOP:Balga, Kučečka				MSI : Bálik, Balga, Holotik , Kučečka, Škuba, Kršák						
<b>S</b>	NS:Balga,Holotik, Škuba		PDT: Holotik, Škuba, Kršák		KSS: Kršák		NS: Kršák				NS:Kučečka		NS:Bálik	
<b>Š</b>	Kódovanie: Škuba				NP:Balga,Bálik, Kučečka						AIS: Škuba, Holotik, Kršák			
					KSS: Kršák				ASS:Kučečka, Bálik,Balga					
<b>P</b>	NP:Bálik,Balga						VI: Škuba, Holotik							
					NP: Kučečka									

## 9 Naše preferencie

1. Digitálne mapy
2. Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska
3. Modelovanie a simulácia cestnej dopravy
4. RoboCup – nové stratégie
5. Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov
6. Webové stránky pre ideálnu cestovnú kanceláriu
7. Odovzdávanie, kontrola a hodnotenie zadaní
8. Simulátor teórie automatov
9. Knižnica webových vizualizačných nástrojov
10. Kandidát na najlepší multimedialny produkt roku 2009
11. Organisti
12. Tvorba rozvrhov
13. Robocup – tretí rozmer
14. Baza znalostí a zručností študentov
15. Automatické budovanie databázy ohlasov
16. Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore
17. Správa rozširujúcich modulov jazyka Lua

## **Príloha C – Preberacie protokoly**



# Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** RoboCup 2D

**Členovia tímu:**  
Bc. Jozef Balga  
Bc. Jaroslav Bálik  
Bc. Peter Holotík  
Ing. Bc. Rastislav Kršák  
Bc. Tomáš Kučečka  
Bc. Andrej Škuba

**Počet strán:** .....

Tím č. 12 12 Hráč, prostredníctvom svojho zastupujúceho člena, svojim podpisom potvrdzuje prevzatie dokumentácie analýzy, špecifikácie a návrhu projektu a dokumentácie riadenia od tímu č. 4 Kukuričné Deti.

V Bratislave, .....

.....  
**vlastnoručný podpis  
zastupujúceho člena**



# Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** RoboCup 2D

**Členovia tímu:** Bc. Jozef Balga  
Bc. Jaroslav Bálik  
Bc. Peter Holotík  
Ing. Bc. Rastislav Kršák  
Bc. Tomáš Kučečka  
Bc. Andrej Škuba

**Počet strán:** .....

Ing. Marián Lekavý svojim podpisom potvrdzuje prevzatie dokumentácie analýzy, špecifikácie a návrhu projektu a dokumentácie riadenia od tímu č. 4 Kukuričné deti.

V Bratislave, .....

.....  
**podpis**  
**Ing. Marián Lekavý**



# Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** RoboCup 2D

**Členovia tímu:** Bc. Jaroslav Bálík  
Bc. Peter Holotík  
Ing. Bc. Rastislav Kršák  
Bc. Tomáš Kučečka  
Bc. Andrej Škuba

**Počet strán:** .....

Ing. Marián Lekavý svojim podpisom potvrdzuje prevzatie odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu od tímu č. 4 Kukuričné deti.

V Bratislave, .....

.....  
**podpis**  
**Ing. Marián Lekavý**



# Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** RoboCup 2D

**Členovia tímu:** Bc. Jaroslav Bálík  
Bc. Peter Holotík  
Ing. Bc. Rastislav Kršák  
Bc. Tomáš Kučečka  
Bc. Andrej Škuba

**Počet strán:** .....

Ing. Marián Lekavý svojim podpisom potvrdzuje prevzatie inžinierskeho diela, riadenia projektu a finálneho produktu od tímu č. 4 Kukuričné deti.

V Bratislave, .....

.....  
**podpis**  
**Ing. Marián Lekavý**

**Príloha D – Posudok dokumentácie tímu č. 12 - 12. Hráč od tímu Kukuričné deti**





## Tímový projekt

### RoboCup 2D – Nové stratégie

#### Posudok k dokumentácii tímu č. 12 – 12. Hráč

(časti analýza, špecifikácia, hrubý návrh a riadenie projektu)

---

Tím č. 4 Kukuričné deti

Bc. Jozef Balga

Bc. Jaroslav Bálik

Bc. Peter Holotík

Ing. Bc. Rastislav Kršák

Bc. Tomáš Kučečka

Bc. Andrej Škuba

**Študijný program:** Softvérové inžinierstvo/Informačné systémy

**Vedúci tímu:** Ing. Marián Lekavý

**Email:** tim\_04@googlegroups.com

**Ročník:** 1

**Akademický rok:** 2008/2009

# OBSAH

1	Úvod .....	3
2	Posudok kapitoly Analýza .....	3
2.1	Analýza hráča NEXUS.....	3
2.2	Analýza hráča DAInamite .....	4
2.3	Analýza hráča Oxsy.....	4
2.4	Analýza hráča Brainstormers .....	4
2.5	Analýza hráča Jahodoví Princovia .....	4
2.6	Analýza hráča Loptoši.....	5
2.7	Analýza hráča Sklo.....	6
2.8	Analýza hráča FIITMedia.....	6
2.9	Analýza hráča UTTP .....	6
3	Posudok kapitoly Špecifikácia a hrubý návrh.....	6
4	Posudok riadenia.....	7
5	Posudok webovej stránky .....	8
6	Posudok formálnej stránky dokumentu .....	9
6.1	Gramatické chyby.....	9
6.2	Štylizácia .....	10
6.3	Formátovanie dokumentu.....	10
7	Záver.....	10
7.1	Zhodnotenie inžinierskeho diela.....	10
7.2	Zhodnotenie riadenia.....	10

# 1 Úvod

Tento dokument predstavuje posudok dokumentácie tímu číslo 12 - 12. Hráč, ktorý bol vypracovaný tímom číslo 4 – Kukuričné Deti. Konkrétne sa jedná o posúdenie častí analýza problému, špecifikácia požiadaviek, hrubý návrh a o posúdenie riadiacej časti ako aj webovej stránky tímu.

Posudok sa zameriava na formálnu stránku dokumentácie, jej štruktúrovanosť a myšlienky, ktoré v nej autori zanechali. V závere tohto dokumentu je opísaný celkový dojem, ktorý náš tím nadobudol z odovzdanej práce tímu číslo 12 v prvom kontrolnom bode.

## 2 Posudok kapitoly Analýza

V kapitole analýza sa tím venuje najprv popisu simulačného prostredia. Časť dokumentu obsahujúca tento popis je štruktúrovaná, obsahovo konzistentná a kompletná. Tím v nej bližšie rozoberá jednotlivé časti soccer servera ako sú senzory, režimy hry, akcie hráčov a taktiež kouča a trénera. Všetky časti sú precízne vypracované a zrozumiteľné.

Ďalej sa tím rozhodol analyzovať existujúcich hráčov (nielen svetových ale aj hráčov vytvorených na našej fakulte) a podrobnejšie sa zamerať na konkrétne správania sa jednotlivých hráčov spolu s popisom vyššej architektúry hráča. Dôležité poznatky získané z analýzy týchto hráčov sú zhrnuté v podkapitole nasledujúcej po podkapitolách obsahujúcich analýzu hráčov.

### 2.1 Analýza hráča NEXUS

Ako prvého analyzovali hráča Nexus. Pozitívom pri popise tohto hráča je schéma predstavujúca dvojfázovú metódu rozhodovania sa, ktorú tento hráč využíva. Negatívom však je absencia bližšieho slovného popisu algoritmu, ktorý je uvedený len v podobe pseudokódu. Taktiež by bolo vhodné uviesť jeho výhody, prípadne aj nevýhody. Pri tomto hráčovi chýba jeho celkové zhodnotenie. Nie je jasné, či považujú jeho vlastnosti a správanie sa za vhodné či nevhodné, na inšpiráciu pre implementáciu.

## 2.2 Analýza hráča DAInamite

Ďalším hráčom, ktorý sa podrobil analýze tímu, bol hráč s názvom DAInamite. Pri rozbere tohto hráča, podľa nášho názoru, tím prehľadne a podrobne popísal jeho architektúru, model akcie a taktiku hry. Každá z častí bola vhodne doplnená obrázkom zobrazujúcim analyzovanú oblasť a ozrejmujuúcim danú problematiku. Zhodnotenie hráča DAInamite však vyznieva skôr ako polemika na tému Java vs. C++ v RoboCupe ako vecné zhodnotenie výsledkov analyzovaných vlastností tohto hráča. Kapitola 2.5, ktorá sa zaoberá testovaním nárokov hráča tímu DAInamite, je podľa nás nepodstatná z hľadiska analýzy problematiky. Vhodnejšie by bolo spomenúť testovanie v kapitole „Testovanie prototypu“.

## 2.3 Analýza hráča Oxsy

V kapitole zaoberajúcou sa hráčom Oxsy sa tím venoval bližšiemu popisu vyššieho správania sa hráča a postrehov, ktoré zaznamenal tím u tohto hráča pri sledovaní zápasov. Prínosom je odstavce, ktorý rozoberá správanie sa hráča pri zápasoch. Celkovo je táto kapitola prehľadná a primerane podrobná.

## 2.4 Analýza hráča Brainstormers

Pri opise výsledkov analýzy hráča Brainstormers si tím nedal záležať na jeho rozbere tak ako pri predchádzajúcich hráčoch a to i napriek tomu, že tento hráč sa umiestňuje na popredných priečkach v celosvetových turnajoch. Myslíme si, že hráč Brainstormers má určite čo ponúknuť a navyše má dostupnú a podrobnú dokumentáciu. Bolo by teda vhodné uviesť podrobnejšie detaily, prípadne spomenúť vlastnosti, ktoré spomenuté neboli.

## 2.5 Analýza hráča Jahodoví Princovia

Pokladáme za nezvyčajné rozdelenie analýzy tímu Jahodoví Princovia do dvoch častí. Konkrétne sa jedná o rozdelenie do kapitol 2.2.5 a 2.4.

Podstatnú časť kapitoly 2.2.5 tvoria opisy cieľov tímu Jahodoví Princovia. Kapitulu ukončuje zhodnotenie, v ktorom tím *12. Hráč* navrhuje, o aké konkrétne vlastnosti správania by chcel tento tím rozšíriť svojho hráča.

K tejto kapitole máme niekoľko výhrad. Pre časť „*Dopracovanie algoritmu vylučovania premenných*“ chýba popis, o čom táto časť pojednáva. Je potrebné upozorniť, že kouč a tréner nie je to isté, pričom v podkapitole „*Zavedenie a implementovanie kouča*“ sú tieto pojmy použité ako synonymá. Čo sa týka samotného cieľu vytvorenia kouča, tím Jahodoví Princovia má síce v analýze uvedený tento cieľ, ale ďalej ho už nespomína. Možno by bolo lepšie uviesť, čo tento tím naozaj dosiahol, namiesto toho aké ciele si stanovil. Taktiež nie je nikde uvedené, že tímu Jahodoví Princovia sa nepodarilo implementovať algoritmus eliminácie premenných úspešne. Jeho implementácia bola neúplná. V samotnom konci kapitoly sa nachádza zhodnotenie. Jeho obsah je skôr vhodnejší pre špecifikáciu, v ktorej naopak táto časť chýba.

Kapitola 2.4 sa venuje organizácii kódu a štruktúre hráča Jahodoví Princovia. Autori sa v tejto kapitole zamerali na architektúru tímu, konkrétne na jej hlavné časti a ich opis.

V rámci tejto kapitoly navrhujeme premenovať podkapitolu „*Zbežný pohľad na štruktúru hráča Jahodových princov*“. Názvy kapitol by totiž mali byť jasné a stručné. Podkapitola „*Organizácia kódu*“ sa nám zdá nevhodná, pretože posudzovaný dokument nie je príručka jazyka C++. Ďalším nedostatkom je diagram tried. Skôr by sa malo jednať o diagram vzťahov. V prípade použitia diagramu tried nie je vhodné nechať tento diagram prázdny.

Z formálnej stránky sme pokladali za najzávažnejšie nasledujúce nedostatky:

- Súčasné používanie skratky *ap.* a *napríklad*
- Často sa vyskytujú v dokumente nespisovné výrazy ako: *prehrať súpera, súperovej funkcie*, atď.

## 2.6 Analýza hráča Loptoši

Ďalším z analyzovaných hráčov, vytvoreným na našej fakulte, je hráč Loptoši. Tento hráč je veľmi dobre a podrobne popísaný. Nechýbajú obrázky bližšie vysvetľujúce popisovanú problematiku. Informácie ako „Odstránili duplicitný kód a abstraktné triedy SkillsInterface a AbilitiesInterface. Ďalej odstránili dedenie tried z Main od triedy Module.“ nie sú informačne prínosné, pretože čitateľ pravdepodobne neovláda podrobnú štruktúru diagramu tried. V závere by bolo potrebné zhrnúť získané poznatky o tomto hráčovi, avšak samotné zhodnotenie pri hráčovi Loptoši chýba.

## **2.7 Analýza hráča Sklo**

V opise hráča s názvom Sklo sa v úvode tím venuje vzniku tohto hráča a dôvodom, ktoré spôsobili, že tento hráč bol vytvorený na základoch hráča Stjupit Dox. Prínosnou je časť zaoberajúca sa opisom hlavných vylepšení oproti svojmu predchodcovi. Táto časť je podrobne rozpracovaná a prehľadne štruktúrovaná. Jediným nedostatkom je absencia obrázkov prislúchajúcim k jednotlivým vylepšeniam.

## **2.8 Analýza hráča FIITMedia**

Hráčom, ktorý bol analyzovaný najviac do hĺbky, bol hráč FIITMedia. Opis tohto hráča je veľmi podrobný.

## **2.9 Analýza hráča UTTP**

Vzhľadom na to, že tento hráč je výsledkom minuloročného tímového projektu, je jeho analýza dosť stručná. Pri opise tohto hráča by bolo vhodné uviesť obrázky, prípadne rozdeliť obsah na podkapitoly popisujúce konkrétne vlastnosti hráča. Taktiež chýba zhodnotenie tohto hráča v celkovom zhodnotení analýzy. Dokonca chýba kapitola zhodnotenie v časti analýza.

# **3 Posudok kapitoly Špecifikácia a hrubý návrh**

Kapitola Špecifikácia a hrubý návrh začína priamo podkapitolou s informáciou, o aké správanie idú autori vylepšiť existujúceho hráča. V tejto časti uvádzajú tím Jahodoví Princovia ako tím, ktorý majú v úmysle vylepšovať. Naznačujú možnosť rozšírenia svojho hráča o tzv. agresívne správanie.

Podstatná časť návrhu sa venuje opisu agresívneho správania, ktoré tím 12. Hráč navrhuje implementovať prostredníctvom neurónovej siete. Tento spôsob vylepšenia považujeme síce za zaujímavý, ale aj za dosť náročný, z hľadiska implementácie a učenia neurónovej siete.

Posledná kapitola „Úroveň dostupného kódu tímu DAInamite“ sa zaoberá vytvorením prototypu a jeho testovaním na nižšie správanie hráča DAInamite. Je tu konkrétne uvedené, na aké typy správania bude prototyp testovaný.

Ako prvý problém vidíme, že časť špecifikácia a hrubý návrh neobsahuje žiaden úvod. Navyše si myslíme, že časť špecifikácia a časť hrubý návrh, by mali tvoriť dva samostatné celky.

Ako ďalší problém považujeme nesúlad medzi cieľom opísaným v úvode tejto časti práce a zámermi uvedenými v ďalšom texte. Autori totiž ako cieľ v úvodnej časti uvádzajú doplnenie hráča tímu Jahodovi Princovia o agresívne správanie. V kapitole 3.2, ktorá sa zaoberá úrovňou dostupnosti kódu tímu DAInamite, sa ale uvažuje nad možnosťou použiť kostru hráča DAInamite ako základ pre ich hráča. Z uvedených tvrdení nie je preto vôbec jasné, ktorého hráča ide tím 12. *Hráč vylepšovať*.

Samotná časť „*Dosiahnuté výsledky Brainstormers*“ podľa nás patrí skôr do kapitoly analýza, ako do kapitoly hrubý návrh.

V samotnom závere práce nám chýba zhodnotenie celej dokumentácie.

## 4 Posudok riadenia

Dokumentácia k riadeniu projektu tímu č. 12 je prehľadne rozčlenená do šiestich kapitol. V úvodnej kapitole tím definoval cieľ, ktorý má tento dokument a načrtol štruktúru dokumentu spolu s popisom jeho jednotlivých častí.

Kapitola zameraná na plán projektu obsahuje dobre čitateľnú tabuľku, z ktorej je hneď jasné, v ktorých termínoch majú naplánovanú konkrétnu úlohu a ktorí z členov tímu sú za vypracovanie danej úlohy zodpovední. Za nepraktické považujeme to, že skratky mien, ktoré sa používajú už v tejto kapitole (druhej), sú zavedené až v nasledujúcej tretej kapitole.

Jedným z pozitív tejto časti dokumentácie je kapitola bližšie popisujúca jednotlivých členov tímu. Je v nej podrobne popísaná rola každého člena tímu spolu s jeho zodpovednosťou za konkrétnu kapitolu v dokumentácii projektu. Nie je tu však vysvetlené, kto konkrétne je zodpovedný za splnenie úlohy, na ktorej splnení sa podieľajú všetci členovia tímu. Najlepšie by bolo uviesť aj bližší popis každého člena tímu, aké má zručnosti a skúsenosti, prípadne záujmy a to nielen v ponuke ale hlavne v tejto kapitole. Jedným z nedostatkov, ktoré sme v dokumentácii riadenia projektu postrehli je fakt, že v popise dlhodobých úloh sú bližšie popísané len 3 úlohy z celkového počtu 9.

Kapitola *Komunikácia* je síce napísaná bez vážnejších obsahových, či formálnych nedostatkov, avšak jej zaradenie do dokumentácie nebolo požadované. Podkapitolu popisujúcu prostriedok pre správu verzií Bazaar by bolo vhodné radšej zaradiť do kapitoly *Manažment verzií*, ktorá by tým pribrala na kvalite.

Záverečná kapitola popisuje štandardy kódovania a je bez väčších či závažnejších nedostatkov.

Celkovo dokumentácia spolu s prílohami obsahuje všetky požadované časti, ktoré bolo potrebné odovzdať. Jedinou neuvedenou časťou sú preberacie protokoly, ktoré mali byť taktiež súčasťou dokumentácie riadenia projektu. Striktne podľa zadania, je kapitola o komunikácii navyše, ale v nej autori pomerne prehľadne popisujú používané podporné prostriedky. V dokumente sme nenašli žiadne závažnejšie nedostatky, ktoré by narúšali celkovú informačnú hodnotu vytvorenej dokumentácie.

## 5 Posudok webovej stránky

Stránka tímu *12. Hráč* je na prvý pohľad prehľadná a graficky pekne spracovaná. Z požadovaného obsahu pokrýva všetky potrebné informácie o projekte. Čo sa týka naplnenia jednotlivých sekcií dátami a jej priebežného aktualizovania, je tiež na dobrej úrovni. Ako veľmi pozitívne hodnotíme sekciu *Novinky* v pravej časti stránky, ktorá informuje o posledných vykonaných aktualizáciách.

Žiaľ, nenašli sme na tejto stránke zverejnenú dokumentáciu odovzdanú týmto tímom v rámci prvého kontrolného bodu v zimnom semestri. Vhodné by bolo umožniť aj priame zobrazovanie obsahu zverejnených zápisníc, keďže je táto požiadavka povinná z hľadiska obsahu stránky. Taktiež by bolo lepšie uviesť kontakt na tím prehľadnejším spôsobom, nie v dolnej časti podstránky *dokumenty*.

Tieto výhrady sú však, ako je vidieť, len malé drobnosti. Celkovo stránku považujeme za jednu z lepších, v porovnaní s ostatnými webovými stránkami iných tímov.



## 6 Posudok formálnej stránky dokumentu

Po formálnej stránke je dokument vhodne spracovaný, avšak obsahuje väčšie množstvo gramatických, štylistických chýb a preklepov.

### 6.1 Gramatické chyby

- „nachodia" - nespisovne, má byť "nachádzajú".
- „daktorých" - nespisovne, má byť "niektorých".
- zlá formulácia „Vznikol ako diplomový projekt študenta Mariana Sebastiana, no autor sa mu stále venuje.", skôr by malo byť: „Vznikol ako diplomový projekt študenta Mariana Sebastiana a autor sa mu stále venuje."
- zbytočné slovo „sú"...Základné princípy, o ktoré sa opierajú sú sú dva základné moduly: modul sveta a rozhodovací modul.
- „smerujúcih" - má byť „smerujúcich"
- „synchronizácie hráča so servrom" má byť „synchronizácie hráča so serverom"
- „Výmena rol“ – má byť „výmena rolí“
- „Štatistická analýza” – má byť „Štatistická analýza ”
- „Mnohé z navrhovaných” – má byť „Mnohé z navrhovaných”
- „pozícia braknára” – má byť „Pozícia brankára”
- „Dakoľkokrát” – nespisovne, má byť „Niekoľkokrát”
- „Vyextraholi” – má byť „Vyextrahovali”.
- „skovertujú“ – má byť „skonvertujú“
- Hlave = – má byť „hlavne“
- Brainstormes – má byť „Brainstormers”

## **6.2 Štylizácia**

Dokument obsahuje dlhé súvetia, ktoré sa ťažko čítajú, napríklad: „Pôvodne chceli použiť zdrojové kódy tímu Deravá kopačka, ale napokon sa im zdal Stjupit Dox vhodnejší pre prehľadnosť kódu, oddelenie hráča od vnútorného sveta a zmeny, ktoré by museli spraviť v tíme Deravá kopačka, by boli väčšie ako pri tomto tíme.”

## **6.3 Formátovanie dokumentu**

Formátovanie dokumentu je bez vážnejších nedostatkov. Dokument však obsahuje množstvo obrázkov v rastrovej podobe, ktoré by bolo vhodné prekresliť do vektorovej podoby.

# **7 Záver**

## **7.1 Zhodnotenie inžinierskeho diela**

Celkovo dokumentácia inžinierskeho diela obsahuje všetky požadované časti. Forma a obsah dokumentu zodpovedá rozoberanej problematike. Dokumentácia je dobre spracovaná až na výhrady spomenuté vyššie.

## **7.2 Zhodnotenie riadenia**

Celkovo dokumentácia riadenia spolu s prílohami obsahuje všetky požadované časti, ktoré bolo potrebné uviesť. Jedinou neuvedenou časťou sú preberacie protokoly, ktoré mali byť taktiež súčasťou dokumentácie riadenia projektu. Striktne, podľa zadania, je kapitola o komunikácii navyše, ale v nej autori pomerne prehľadne popisujú podporné prostriedky. V dokumente sme nenašli žiadne závažnejšie nedostatky, ktoré by narúšali celkovú informačnú hodnotu vytvorenej dokumentácie.

**Príloha E – Posudok dokumentácie tímu Kukuričné deti  
od tímu 12. Hráč**

**Tvorba softvérového systému v tíme**  
**RoboCup – nové stratégie**

Posudok k dokumentácii tímu č. 4 - Kukuričné deti  
(časť analýza, špecifikácia, hrubý návrh)

---

**Tím č. 12 – 12. hráč**

Bc. Juraj Ligočký, Bc. Michal Hrubý, Bc. Gabriel Pán  
Bc. Vladimír Oravec, Bc. Ján Hric, Bc. Marek Polák  
Pedagogický vedúci: Ing. Ivan Kapustík  
2008/2009

# OBSAH

---

1	Úvod.....	1
2	Projektová dokumentácia .....	1
2.1	Úvod.....	1
2.2	Analýza existujúcich tímov, metód a herného prostredia .....	1
2.3	Špecifikácia riešenia.....	3
2.4	Hrubý návrh riešenia .....	3
3	Dokumentácia k riadeniu projektu .....	5
3.1	Dokument k riadeniu projektu .....	5
3.2	Ponuka.....	5
3.3	Zápisnice zo stretnutí .....	5
4	Formálna stránka dokumentu .....	6
5	Záver.....	6

# 1 ÚVOD

---

Tento dokument vznikol v rámci predmetu Tvorba informačného systému v tíme na Fakulte informatiky a informačných technológií STU v Bratislave. Posudzuje časť dokumentácie odovzdanú dňa 13. 11. 2008, ktorá bola vytvorená tímom č. 4 („Kukuričné deti“). Úlohou tímu je navrhnúť nové stratégie hráčov v simulovanom robotickom futbale RoboCup. Tento posudok sa vzťahuje na časť analýzy, špecifikácie, hrubého návrhu a riadenia projektu.

Posudok je členený na tri časti. V prvej časti je zhodnotená projektová dokumentácia po obsahovej stránke. V tejto časti sme sa zamerali na logické nedostatky dokumentu, ale tiež sme vyzdvihli prínos práce. V druhej časti sme sa venovali posúdeniu dokumentácii k riadeniu projektu po obsahovej, ako aj formálnej stránke. V tretej časti je zhodnotený celý posudzovaný dokument (projektová dokumentácia a dokumentácia k riadeniu projektu) po formálnej stránke, kde sme sa zamerali na štruktúru dokumentu, gramatické chyby a formálne nedostatky.

## 2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

---

Táto kapitola je rozdelená na 4 hlavné časti podľa rozdelenia projektovej dokumentácie posudzovaného tímu. Každá časť obsahuje popis z pohľadu posudzujúceho tímu a zhodnotenie po obsahovej (z menšej časti aj po formálnej) stránke.

### 2.1 Úvod

V tejto časti autori opísali projekt RoboCup a tiež čo je jeho cieľom. V tejto časti sa nachádza stručný prehľad dokumentu a zadanie, ktoré čitateľa uvedie do problematiky.

### 2.2 Analýza existujúcich tímov, metód a herného prostredia

Kapitola „Analýza súčasného stavu“ je rozdelená na štyri časti, v ktorých sa autori venujú analýze existujúcich tímov z pohľadu, ktorý tím budú vylepšovať a ktoré tímy budú slúžiť na inšpiráciu, popisu servera a jeho vývoja. Rozsahom sa jedná o najobsiahlejšiu časť dokumentácie.

V prvej časti sa tím zaoberá výberom hráča, ktorý má slúžiť na rozšírenie a vylepšovanie. Tím sa venuje analýze minuloročných fakultných tímov, menovite *UTTP* a tímu *Jahodoví princovia*. Analýza popisuje ich architektúru a základné vlastnosti, začína tímom *UTTP*.

Pri analýze tímu *UTTP* sa autori popísali modularitu správania hráča, ako aj jeho odlišné správanie v situáciách, keď má a keď nemá loptu. Popisujú architektúru hráča na úrovni tried, pričom stručne vysvetľujú ich význam. V závere analýzy spomínajú prácu tímu *UTTP* na sprehľadnení zdrojových kódov, ako aj multiplatformovosť hráča.

Pri analýze tímu *Jahodových princov* autori popisujú rozšírenia, ktoré boli ťažiskom práce minuloročného tímu. Popisujú (podobne ako aj v predchádzajúcom prípade) architektúru hráča, pričom nezabúdajú na opis funkcionality tried. Stručne sa venujú analýze zdrojového kódu. Navyše oproti analýze tímu *UTTP* popisujú systém logovania, ktorý tím vytvoril a jednoduchého trénera.

Záver kapitoly obsahuje zhodnotenie oboch tímov, v ktorom si autori vyberajú hráča *UTTP* ako základ pre svoju ďalšiu prácu.

Druhá časť sa venuje analýze zahraničných tímov. Popisuje celkovo 9 tímov, pričom autori idú v analýzach do hĺbky. Kladne hodnotíme používanie väčšieho množstva obrázkov, ktoré uľahčujú pochopenie opisovaného. Pri analýze jednotlivých tímov sa autori venujú popisu architektúry hráča, jeho videniu sveta a snažia sa popísať zaujímavé vlastnosti. Jednotlivými popisovanými tímami sú:

Brainstormers, Oxy, Tsinghuaeolus, UvA Trilearn 2003, DSL United (2003), Nexus 2D, Dirty Dozen, Mainz Rolling Brains, YowAI.

Celkovo je analýza na dobrej úrovni, je rozsiahla, vecná a presná. Autorom odporúčame vyznačiť alebo bližšie popísať vlastnosti, ktoré ich zaujali a majú ich v pláne použiť v neskorších fázach návrhu. Takisto odporúčame zväziť rozsah analýzy tímu *UvA Trilearn*, ktorá má 5 strán, pričom tím sa rozhodol pokračovať v práci *UTTP* a nie *Jahodových princov*, ktorý z hráča *UvA Trilearn* vychádzajú.

V ďalšej časti sa tím venuje stručnému popisu soccer servera. Na začiatku autori uvádzajú typy komunikácie hráčov so serverom, v ďalšej podkapitole popisujú využitie senzorov, ktorými majú možnosť hráči komunikovať s rozhodcom, spoluhráčmi a trénerom. Podrobnejšie popisujú techniku vizuálneho vnemu, venujú sa formátu správy a popisujú možné hodnoty premenných.

Autori do tejto časti dokumentácie zapracovali zoznam významných zmien v serveri od verzie 9.0.4 po verziu 13.0.0, ktorú plánujú v projekte použiť. Zmeny popisujú stručne, bez uvedenia, či daná zmena má vplyv na architektúru hráča a bude nutné ju do hráča zapracovať, plusom je popis zmeny. Podrobne popisujú verziu 13.0.0, pri ktorej uvádzajú nové aj zmenené atribúty spolu s príslušnými predvolenými hodnotami.

## 2.3 Špecifikácia riešenia

Kapitola obsahuje prehľadný zoznam cieľov, ktoré si tím „Kukuričné deti“ stanovil a na ne nadväzujúci zoznam funkčných požiadaviek. Jednotlivé požiadavky sú popísané a v prípade, že sú príliš všeobecného charakteru obohatené o nižšiu, konkretizujúcu úroveň.

V podkapitole „3.2 Špecifikácia vybranej funkcionality“ tím určuje spôsob splnenia požiadaviek využitím fakultného hráča tímu UTTP a prevzatím funkcií z hráčov zahraničných tímov.

K tejto kapitole nemáme žiadne výhrady, je spracovaná stručne, ale vecne a výstižne.

## 2.4 Hrubý návrh riešenia

Autori v úvode návrhu predstavujú, ktorý tím sa rozhodli vylepšiť a následne uvádzajú dôvody. V podkapitolách nasleduje návrh rôznych vylepšení, ktoré sa autori rozhodli realizovať.

Prvým vylepšením, ktorému sa autori venujú je strelba na bránku. Navrhujú strelbu pri vzdialenosti max. 19,5m od bránky, čo pokladáme za rozumnú hodnotu. Podľa ich návrhu sa hráč rozhliadne prostredníctvom 25 bodov smerom k bránke, čím určí pozíciu brankára, spolu- a protihráčov. V návrhu chýbajú uvedené predpokladané parametre pohľadu (ANGLE\_WIDTH, QUALITY), takisto ako nie je uvedený predpokladaný časový rozsah akcie. Z uvedeného nie je jasné, či je rozhliadanie pred strelbou možné zopakovať, keďže pozícia hráčov na ihrisku nie je konštantná a časom sa mení.

Prihrávanie hráčov je vysvetlené stručne a názorne, aj keď sa núka otázka výberu bodov na ihrisku. Autori nepopisujú, prečo sa rozhodli pre body uvedené na obrázku, preto dedukujeme, že ide o prevzatý typ akcie.

Tretím navrhovaným vylepšením je implementácie funkcie driblovania hráča tímu *Mainz Rolling Brains*. Riešenie znie priamočiaro a zaujímavo, nemáme k nemu žiadne výhrady.

Autori sa rozhodli implementovať funkciu nadbiehania hráča do voľného priestoru. Ich inšpiráciou je správanie vytvorené tímom *Oxxy*. Pri tomto správaní by sme radi upozornili na jeho implementáciu len v útočnom móde na súperovej polovici ihriska. Pri obrane alebo rozohrávke je pre obrancov vhodnejšie ako nabiehanie do prázdneho priestoru pokrytie súperových útočníkov a zónová obrana.

Druhá časť hrubého návrhu popisuje rozšírenie hráča o „zložitejšie vlastnosti“. Autori plánujú zaoberať sa komunikáciou medzi hráčmi počas zápasu. Ich cieľom je implementovať do architektúry hráča komunikačný modul, ktorý bude plniť úlohu príjmu, posielania a spracovávania správ. V súvislosti s tým plánujú implementovať



generovanie a posielanie správ v závislosti na rozličných situáciách, a to za účelom spresnenia údajov o prostredí alebo komunikácie v rámci prebiehajúcej akcie.

Ako poslednú uvádzajú implementáciu hodnotiacej funkcie, ktorá bude mať za úlohu výber najvhodnejšieho správania v jednotlivých situáciách. Táto časť dokumentácie je pomerne stručná a všeobecná, autori pravdepodobne ešte nemajú bližšiu predstavu o tom, akú techniku hodlajú použiť.

## **3 DOKUMENTÁCIA K RIADENIU PROJEKTU**

---

### **3.1 Dokument k riadeniu projektu**

Dokumentácia k riadeniu projektu integruje plán projektu, rozdelenie úloh a rolí v tíme s vypracovanými zápisnicami (kapitola 4) a priradením autorstva jednotlivým častiam dokumentácie (kapitola 5). Ako samostatný dokument sú uvedené prílohy A a B obsahujúce vypracovanú ponuku na projekt a preberacie protokoly.

Samotný dokument riadenia popisuje v stručnej a prehľadnej forme plán projektu vo formáte tabuľky aj Ganttovho diagramu. Text je ľahko čitateľný a relevantný, ku kapitolám 1 až 3 nemáme výhrady.

Nedostatkom dokumentu je ignorovanie a vypustenie kapitoly o komunikácii v projekte, ako aj popis nástrojov, ktoré tím pri práci na projekte používa. Tieto kapitoly odporúčame dorobiť.

### **3.2 Ponuka**

Ponuka tímu je obsiahnutá v dokumente „priloha.doc“ spolu s preberacími protokolmi. Posudzovaný dokument „Príloha A“ je konzistentný a prehľadný. Tím vo svojej ponuke spracoval tému „Digitálne mapy“.

### **3.3 Zápisnice zo stretnutí**

Zápisnice zo stretnutí tímu sú uvedené ako 4. kapitola dokumentu o riadení projektu. Každá zápisnica obsahuje všetky náležité časti. Po obsahovej stránke vidíme v tejto časti dokumentácie priestor na zlepšenie, keď úroveň jednotlivých zápisníc prudko kolíše. Hlavne zápisnica č. 6 (uvedená v dokumente ako posledná) mieša nové úlohy s výsledkami predchádzajúcej práce a pôsobí nekonzistentným dojmom. Odporúčame taktiež sprehľadniť formálnu stránku dokumentu, odlíšiť od seba jednotlivé časti stretnutia (kontrola predchádzajúcich úloh, diskusia o problematike, pridelenie nových úloh) a to buď pomocou formátovania nadpismi, alebo vložением do tabuľky.

## 4 FORMÁLNA STRÁNKA DOKUMENTU

---

Posudzované dokumenty po formálnej stránke nie sú úplne vyhovujúce. Autori v kapitole analýzy zachádzajú až do štvrtej úrovne číslovania, čo spôsobuje nižšiu čitateľnosť dokumentu. Vhodné by bolo číslované nadpisy na štvrtej a vyššej úrovni nahradiť obyčajnými nadpismi, resp. reštrukturalizovať dokument. Ako pozitívne hodnotíme používanie grafiky, hlavne obrázkov, ktoré prispievajú k pochopeniu textu. Zároveň odporúčame zvážiť použitie tabuliek, napr. v kapitole 2.4 (Evolúcia soccer servra od verzie 9.0.4 až po 13.0.0) kde by odstránením nadpisov 2.4.1 až 2.4.6 a začlenením obsahu do tabuľky prišlo k sprehľadneniu celého dokumentu.

V texte dokumentu sa nachádza minimum gramatických chýb, text je formulovaný na pomerne dobrej úrovni. Je ľahko čitateľný, vecný, autori sa neuchyľujú k slohovým postupom pre „nafúknuť“ obsahu, ponúkajú relevantné informácie. Odporúčame však ešte raz prekontrolovať text, niektoré vety by bolo vhodné preformulovať.

Každá strana posudzovaného dokumentu obsahuje päť, hlavičku autori nedefinovali. V päte je zobrazené číslo strany prislúchajúceho dokumentu, v prípade prílohy aj jej označenie. Odkazy na obrázky sú správne definované, v úvode dokumentu po obsahu nasleduje zoznam použitých tabuliek aj obrázkov spolu s definovanými prepojeniami.

Autori na konci dokumentácie k projektu uvádzajú zoznamy použitej literatúry., pričom použitý je správny formát. Odporúčame vytvoriť prepojenia (krížové odkazy) na zdroje, na ktoré sa autori v texte odvolávajú.

## 5 ZÁVER

---

Tím Kukuričné deti vypracoval rozsiahlu dokumentáciu, v ktorej sú obsiahnuté takmer všetky požadované časti. V dokumente riadenia projektu chýba kapitola o komunikácii medzi členmi a o jednotlivých používaných nástrojoch na komunikáciu, manažment a pridelovanie úloh v tíme.

Autori v projektovej dokumentácii analyzovali viacero tímov z fakultnej aj mimo fakultnej pôdy a následne popísali Robocup server spolu so zmenami v jednotlivých verziách. Na základe analýzy sa rozhodli pokračovať vo vývoji hráča tímu UTTP. Zo zahraničných tímov majú v pláne použiť niektoré vlastnosti, ktoré popísali v časti „Hrubý návrh riešenia“. V tejto časti navrhli niekoľko vylepšení a zmien, ktoré podľa nás môžu reálne zlepšiť výsledky a kvalitu hry súčasného hráča. Autori si kladú za cieľ vytvoriť komunikačný modul ako aj celú implementáciu komunikácie medzi hráčmi.

Okrem toho je ich cieľom navrhnutie a použitie rozhodovacej funkcie na výber najvhodnejšieho správania.

Po formálnej stránke dokument obsahuje niekoľko menších nedostatkov, tie však nie sú závažné a nekazia dojem z čítania. Ich odstránenie by však rozhodne zvýšilo kvalitu dokumentu. Najslabšou časťou dokumentu je časť riadenia projektu. Dôvodom sú chýbajúce kapitoly, ako aj neprehľadnosť zápisníc z jednotlivých stretnutí.

## **Príloha F – Vyjadrenie k posudku našej dokumentácie**

# 1 Vyjadrenie k posudku

Obdržaný posudok je v celkovom pohľade pozitívny. Negatívne hodnotili autori posudku len zopár častí dokumentácie, avšak každá z nich má len minimálny vplyv na celkovú štruktúru či obsah dokumentu. V tejto kapitole ponúkame naše vyjadrenie ku každej pripomienke spomenutej v posudku.

Autori posudku nás upozorňujú napríklad na vyznačenie, resp. bližšie popísanie vlastností, ktoré nás zaujali alebo ich máme v pláne použiť v neskorších fázach návrhu. My len pripomíname, že práve tejto problematike sa venuje samostatná kapitola 4.1 Správania, ktoré chceme prebrať. V tejto kapitole sú analyzované správania sa hráčov, ktoré plánujeme prebrať v takom rozsahu, aký bolo možné získať na základe poskytnutej dokumentácie hráčov a ich voľne dostupných zdrojových kódov.

Ďalšou z pripomienok uvedenej v posudku je absencia predpokladaných parametrov pohľadu (`ANGLE_WIDTH` a `QUALITY`) a taktiež absencia časového rozsahu vykonania akcie `goal_kick`. Uvedenú kapitolu, v ktorej sme bližšie popisovali funkciu `goal_kick` pre zlepšenie streľby na bránu, sme vypracovali v rozsahu, aký nám ponúkala projektová dokumentácia tímu Dirty Dozen a aký sme dokázali rozpoznať na základe analýzy dostupných zdrojových kódov tohto hráča. Spomínané informácie, ktoré by bolo v uvedenej kapitole vhodné uviesť, sme bohužiaľ nedokázali v stanovenom čase získať.

Pripomienka týkajúca sa zvolenia bodov na ihrisku, ktoré použije hráč pri realizácii funkcie `player_pass` je skutočne opodstatnená. V popise tohto správania sa sme neuviedli, že tieto body tvoria oba súperove rohy, obe tyčky súperovej brány, body ležiace v polovici vzdialenosti od stredu ihriska k súperovým rohom a body ležiace v polovici vzdialenosti medzi súperovým rohom a tyčkou súperovej brány.

Za najväčší nedostatok považovali autori posudku nezaradenie kapitoly o komunikácii v projekte ako aj popis nástrojov, ktoré náš tím pri práci na projekte používa. Náš tím vypracovával dokumentáciu podľa pokynov uvedených na stránke predmetu a zároveň sme dodržali všetky požadované náležitosti obsiahnuté v týchto pokynoch. Medzi pokynmi nebola uvedená časť, ktorá by mala popisovať komunikáciu v našom tíme.

Poslednou pripomienkou k vypracovanej dokumentácii bola nekonzistentnosť zápisov zo stretnutí, najmä zápisnice č. 6, v ktorej sa vraj miešajú nové úlohy s výsledkami predchádzajúcej práce. My však nemáme pocit, že by boli naše zápisnice nekonzistentné, každá pozostáva zo zápisu priebehu stretnutia, vyhodnotenia predchádzajúcich úloh a úloh pre nasledujúce obdobie.

**Príloha G – Posudok prototypu tímu č. 12 – 12. Hráč od tímu Kukuričné deti**





## Tímový projekt

### RoboCup 2D – Nové stratégie

### Posudok k prototypu tímu č.12 – 12. Hráč

---

Tím č. 4 Kukuričné deti

Bc. Jaroslav Bálik

Bc. Peter Holotík

Ing. Bc. Rastislav Kršák

Bc. Tomáš Kučečka

Bc. Andrej Škuba

**Študijný program:** Softvérové inžinierstvo/Informačné systémy

**Vedúci tímu:** Ing. Marián Lekavý

**Email:** tim\_04@googlegroups.com

**Ročník:** 1

**Akademický rok:** 2008/2009

## OBSAH

2	Úvod.....	4
3	Server verzie 13.....	4
4	Hráč tímu Jahodoví princovia .....	4
5	Hráč tímu DAInamite.....	5
6	Zhodnotenie prezentácie tímu .....	5
7	Záver.....	5

## 2 Úvod

Tento dokument predstavuje posudok prototypu tímu číslo 12 - *12. Hráč*, ktorý bol vypracovaný tímom číslo 4 – *Kukuričné Deti*. Posudok sa zameriava na formálnu stránku dokumentu, jeho štruktúrovanosť a myšlienky, ktoré v ňom autori prezentovali. Taktiež uvádzame zhodnotenie prezentácie prototypu, ktorú sme mali možnosť si vypočuť na spoločnom stretnutí oboch tímov. V závere tohto dokumentu je opísaný celkový dojem, ktorý náš tím nadobudol z prototypu tímu číslo 12 – *12. Hráč*.

## 3 Server verzie 13

Autori v tejto kapitole zhodnocujú využitie soccer servera verzie 13 v rámci fakultných zápasov. Túto kapitolu pokladáme za nie veľmi podstatnú. Vedeli by sme si ju skôr predstaviť v časti analýza a nie v rámci kapitoly prototyp.

## 4 Hráč tímu Jahodoví princovia

V tejto kapitole autori uvádzajú svoje vlastné vylepšenie hráča tímu jahodových princov. Jedná sa o správanie strelby na bránku a o vykopávanie brankára. Strelbu na bránku súpera z menšej vzdialenosti považujeme za dobrú, samozrejme v neskoršej fáze vývoja hráča bude potrebné doplniť toto správanie o ďalšie kritériá, ktoré je potrebné zohľadniť. Zmenu vo vykopávaní lopty brankárom do oblasti kde je najviac spoluhráčov považujeme za nie veľmi vhodnú. Dôvodom je fakt, že nepriateľský tím má snahu obsadzovať hráčov a tím môže ich počet niekedy prevýšiť alebo doplniť. V tomto prípade je veľká pravdepodobnosť, že vykopnutú loptu zachytí nepriateľ.

Ukážky upravených zdrojových kódov nebolo podľa nás nutné uvádzať v uvedenom rozsahu, pretože sa nejednalo o podstatnú zmenu, ale iba o zmenu konštanty.

## 5 Hráč tímu DAInamite

V tejto časti sa autori venujú testovaniu nárokov hráča tímu DAInamite, keďže sa jedná o hráča implementovaného v programovacom jazyku *Java*. Ďalej sú opísané už implementované akcie a stavy tohto hráča, v ktorých sa môže nachádzať. Táto kapitola opäť predstavuje skôr kapitolu analýzy so zameraním sa už na implementovanú funkcionálnosť.

## 6 Zhodnotenie prezentácie tímu

Tím nám na spoločnom stretnutí predstavil svoj prototyp formou prezentácie v programe *Microsoft Power Point*. V prezentácii tím verbálne opísal všetky časti prototypu uvedené v tomto dokumente. Celkovo sa nám prezentácia páčila, aj keď isté nedostatky vidíme v jej slabšom zameraní sa na vlastnosti prototypu.

## 7 Záver

Značná časť kapitoly *Prototyp* tímu číslo 12 – 12. Hráč, ako aj kapitola *Zhodnotenie*, má skôr charakter analýzy. Niektoré časti sme si mali možnosť prečítať už v kapitole *Analýza*. Taktiež nám chýbalo bližšie oboznámenie sa s neuronovou sieťou, ktorú autori považujú za dôležitú a spomínajú ju v zhodnotení ako metódu pre implementovanie agresívneho správania sa hráčov.

Považujeme za riskantné nevedieť, ktorého hráča bude tento tím nakoniec vylepšovať. Toto rozhodnutie by malo byť výsledkom procesu analýzy, prípadne hrubého návrhu.