

Zápisnica zo stretnutia č.14

Dátum: 28. február 2012

Čas stretnutia: 16:00 – 18:50

Miesto: Softvérové štúdio

Zapisovateľ: Bc. Jozef Macho

Prítomní:

Vedúci projektu: Ing. Marián Lekavý, PhD.

Členovia tímu: Bc. Filip Baďura
Bc. Roman Bilevic
Bc. Tomáš Blaho
Bc. Andrej Bisták
Bc. Peter Holák
Bc. Jozef Macho
Bc. Peter Paššák

Priebeh stretnutia:

Keďže toto stretnutie bolo 3. v poradí za tento semester, nasledovala rekapitulácia úloh, ktoré sme do tohto týždňa mali spraviť, a tak uzavretie šprintu. Jednotlivé úlohy boli riešené takto:

01 – Predikcia pohybu lopty a súpera(hráča) – Tomáš Blaho

- Analyzoval predikciu lopty z diplomovej práce, pri implementácii odhalil chybu, ktorá bola v metóde `getSpeed`, lebo táto predikcia zle fungovala
- Pri ukážke každú sekundu agent predvída, kde sa hráč umiestnený oproti bude nachádzať (súradnice) o 5 sekúnd
- Ukážka nebola veľmi presná, pravdepodobne kvôli rýchlosti
- Úloha bola implementovaná bez spomalenia, ale mala byť implementovaná s ním
- Niektoré vzorce boli nesprávne pochopené
- Je potrebné úlohu dokončiť, hlavne s pomocou vzorca zo str. 63

02 – Zistenie vhodnosti nahrávky – Peter Paššák

- Vypočítal kužel, podľa ktorého určil vzdialenosti dôležité pri vyhodnocovaní vhodnosti nahrávky, predstavil to aj na obrázku
- Pri vyhodnocovaní vhodnosti sa počíta či sa v útvere nachádza súperov hráč, keď áno, prihrávka sa vyhodnotí ako nevhodná
- Podľa vedúceho tímu nie šťastne zvolený útvar, ale ako začiatok dobré a akceptované, v ďalšom sa bude meniť útvar
- Pri ukážke sa agent pohol z vypočítaného útvaru mimo útvar a nahrávka sa vyhodnotila ako vhodná

03 – Prispôsobenie pohybov na zret'azenie – Peter Holák

- Zmenil spracovanie High Skill(d'alej HS) na 4 stavy – úvodný, vykonávanie, finalizovanie a skončený
- Finalizácia musí pozostávať z 1 fázy – keď skončí, buď sa zastaví alebo sa vyberie ďalší Low Skill(d'alej Ls)
- Spravil dokument organizácie HS a LS – Java aj Ruby
- Podľa jeho zistení sa metóda checkProgress volá zbytočne počas vykonávania LS – má k tomu pridať komentár, umiestnil to na Wiki
- Načrtol cyklus agenta, umiestnil to na Wiki
- Pri ukážke išiel agent k lopte a dostal sa k nej, funguje teda chôdza k lopte a úloha bola akceptovaná

04 – Plánovanie trajektórie – Roman Bilevic

- Vytvoril novú triedu TrajectoryPlanner – má dva parametre – začiatočná pozícia+natočenie a konečná pozícia+natočenie a vykoná sa pohyb na daný bod
- Určí sa vektor, vykoná sa natočenie a nasleduje pohyb na daný bod
- Vznikla diskusia o zacyklení, keď sa nedostane presne na daný bod, čo je možné riešiť toleranciou, pričom záver vyneseny tak, že v ďalšom sa má dostať agent najbližšie k cieľu ako sa dá
- Ukážka – zadal vstup a ukázali sa naplánované pohyby
- V ďalšom sa má vytvoriť aj alternatívny plán a testovanie vykonať pomocou unit testov a zistiť, koľko to celé trvalo
- Úloha bola akceptovaná
- Vylepšovanie je možné pridaním prekážok, optimalizáciou použitého algoritmu a pridaním hráča

05 – Optimalizácia pohybov – Andrej Bisták

- Prácou v prvom šprinte zrýchлил otočenie a spresnil ho, čo ukázal aj na videu
- V ďalšom chce vytvoriť 45° otočenie, pretože zatiaľ je hotové iba 90° a otáčanie o 5°
- Ďalšou úlohou v tomto smere môže byť aj rotačná chôdza, teda chôdza do oblúku
- Úloha bola akceptovaná

06 – Zistenie pozície/stavu hráčov, ktorých vidím – Jozef Macho

- Odhalil nepresnosť pri určovaní hráčov, ktorých agent vidí – keď agent vidí aj seba, zaradí sa k súperom, aj k spoluhráčom – potreba opraviť
- Implementoval zistenie pozície, pričom v ukážke postavil oproti sebe hráča jedného tímu a 3 hráčov iného tímu, keď sa videli, tak jednotliví hráči vypisovali stav agentov, ktorých

vidia a následne jednému hráčovi naplánoval pád, čoho následkom hráč, ktorý tohto padajúceho videl vypisoval, že videný hráč je na zemi

- Úloha bola akceptovaná

07 – Analýza aktuálneho stavu hry – Filip Baďura

- Zistil, že ihrisko je posunuté o 1, čo je v ďalšom úloha, ktorá musí byť vyriešená
- Nemal v riešení zahrnutú predikciu, detekoval či hráč bráni alebo útočí a situáciu koľko na koľko hráčov na seba ide
- Má pridať ďalšie stavy, nemá situáciu s loptou, to treba doplniť
- Má predpokladať aj situácie, ktoré ešte nie je možné nasimulovať, ale má k nim vytvoriť testy
- Úloha bola rozdelená:
 - o časť detekcie počtu hráčov a prvotné stavy – akceptovaná
 - o zvyšné spomenuté súčasti zostávajú do ďalšieho šprintu

Úlohy stanovené pre ukončený šprint č.5:

ID	Popis úlohy	Zodpovedná osoba	Odhadovaný čas (hod.)	Skutočný čas (hod.)	Stav
01	Predikcia pohybu lopty a súpera(hráča)	Tomáš Blaho	20	20	Čiastočne akceptovaná
02	Zistenie vhodnosti nahrávky	Peter Paššák	20	20	Akceptovaná
03	Prispôsobenie pohybov na reťazenie	Peter Holák	20	20	Akceptovaná
04	Plánovanie trajektórie	Roman Bilevic	20	20	Akceptovaná
05	Optimalizácia pohybov	Andrej Bisták	20	20	Akceptovaná
06	Zistenie pozície/stavu hráčov, ktorých vidím	Jozef Macho	20	20	Akceptovaná
07	Analýza aktuálneho stavu hry	Filip Baďura	20	20	Čiastočne akceptovaná

Po rekapitulácii a akceptácii jednotlivých úloh sme s vedúcim zrekapitulovali úlohy, ktoré sme identifikovali počas prezentácie skončených úloh a identifikovali sme ďalšie úlohy pre nasledujúci šprint.

Úlohy stanovené pre ukončený šprint č.5:

ID	Popis úlohy	Zodpovedná osoba	Odhadovaný čas (hod.)	Skutočný čas (hod.)	Termín ukončenia
01	Vylepšovanie plánovača	Roman Bilevic	20		14.3.2012
02	Optimalizácia pohybov	Andrej Bisták	20		14.3.2012
03	Kráčanie za loptou	-----	20		14.3.2012
04	Zadefinovanie High Skillov	Peter Paššák	20		14.3.2012
05	Analýza situácie	Filip Baďura	20		14.3.2012
06	Vytvoriť úkroky	Andrej Bisták	20		14.3.2012
07	Sumarizácia pohľadu na hráča	Jozef Macho	20		14.3.2012
08	Podpora viacerých hráčov	Peter Holák	20		14.3.2012
09	Vylepšenie GUI	Peter Holák	20		14.3.2012
10	Otočiť znamienka dát prichádzajúcich zo servera	-----	120		Potenciálna úloha do budúcnosti
11	Obaliť High Skill	-----	20		Potenciálna úloha do budúcnosti
12	Predikcia pohybu lopty a súpera(hráča)	Tomáš Blaho	10		14.3.2012

Bližší popis k jednotlivým úlohám:

01 Vylepšovanie plánovača – vytvoriť aj alternatívny plán a testovanie vykonať pomocou unit testov a zistiť, koľko to celé trvalo. Vylepšovanie je možné pridaním prekážok, optimalizáciou použitého algoritmu a pridaním hráča.

02 Optimalizácia pohybov – vytvoriť 45° otočenie, pretože zatiaľ je hotové iba 90° a otáčanie o 5°

Ďalšou úlohou v tomto smere môže byť aj rotačná chôdza, teda chôdza do oblúku.

Tím 17 žije...

03 Kráčanie za loptou – je potrebné vylepšiť momentálny stav kráčania za loptou tak, aby sa hráč, keď sa mu dostane lopta z dohľadu, pokúšal nájsť loptu.

04 Zadefinovanie High Skillov – vytvoriť High Skilly tak, aby bol hráč schopný hrať futbal. Teda Dostať sa k lopte, nastaviť sa na strelu a vystreliť na bránu.

05 Analýza situácie – Do riešenia má byť zahrnutá predikcia. Je potrebné pridať ďalšie stavy a doplniť i situáciu s loptou. Je potrebné vytvoriť testy k situáciám, ktoré ešte nie je možné nasimulovať.

06 Vytvoriť úkroky – vytvoriť úkroky tak, aby sa agent vedel dostať k lopte tak, aby vedel dobre vystreliť.

07 Sumarizácia pohľadu na hráča – je potrebné prehľadne zosumarizovať informácie, ktoré dokážeme z jednotlivých tried získať a tieto zavesiť na zdieľané miesto – Wiki.

08 – Podpora viacerých hráčov – treba spraviť také zmeny, aby bolo možné jednoducho spúšťať viacerých hráčov naraz.

09 – Vylepšenie GUI – zmeniť GUI tak, aby vyhovovalo momentálnym potrebám práce so serverom a hráčmi.

10 – Otočiť znamienka dát prichádzajúcich zo servera – majú sa zmeniť znamienka pre protihráčov tak, aby vlastne každý hráč riešil rovnakú situáciu podľa tímu, v ktorom sa nachádza (teda z perspektívy jednotlivých hráčov je spôsob útočenia vždy „zľava doprava“)

11 – Obaliť High Skill – spraviť obalenie pre High Skill tak, aby sa dal jednoducho spúšťať Ruby skript v Jave, podobne ľahko ako sa java spúšťa v Ruby

12 - Predikcia pohybu lopty a súpera(hráča) – je potrebné implementovať úlohu s tým, že rátame aj so spomalením. Treba zmeniť výpočtové vzorce, ktoré boli nesprávne implementované, hlavne s pomocou vzorca zo str. 63.