

Zápis 10. stretnutia tímu č. 5

Dátum: 07.12.2011
Miestnosť: softvérové štúdio (D 003)
Prítomní: Vedúci: Ing. Ivan Kapustík
Ing. Marián Lekavý, PhD.
Študenti: Bimbo Miroslav, Bc.
Boleček Tomáš, Bc.
Jurčák Ondrej, Bc.
Sedláček Andrej, Bc.
Šimko Ivan, Bc.

Iní:

Téma:

Vypracoval: Tomáš Boleček

Opis stretnutia

- Budúce stretnutie bude začínať o 8⁰⁰ v D003
- Každý tím mal samostatné stretnutie so svojim vedúcim
- Stretnutie sa začalo kontrolou úloh z minulého týždňa
- Miro mal dve úlohy – MPI v distribuovanom prostredí a Automatické generovanie anotácií
 - MPI – nevhodná úloha, nie je dokončená. Na takúto úlohu je potrebné viac času, pretože sú tam problémy s inštaláciami a ďalšími vecami. Je to práca na celý semester. Miro sa má počas skúškového na to pozrieť, ale ak sa mu nepodarí výrazne pokročiť daná úloha bude zrušená.
 - Úloha síce nie je na úplne splnená, ale nie Mirovou chybou, ale zle zadaním úlohy, preto bude vyhodnotená za neúspešnú, ale dostane za nu nejaké body.
 - Automatické generovanie anotácií – úspešne splnené a ukončené. Treba tam ešte doplniť počiatočnú pozíciu lopty pre lepšie fungovanie. V daný moment s tým pracoval Tomáš. Týmto pádom nevieme určiť výslednú dĺžku trasy lopty automaticky.
 - Úloha – v budúcom semestri zjednotiť XML – aj v hráčovi aj vo frameworku.
 - Úloha – testcase končí po ukončení pohybu, vhodné dopracovať aj možnosť testcase, kým sa dopohybujú všetky objekty – napr. kým sa dokotúľa lopta.
 - Implementačné problémy – Framework – musí byť povolená komunikácia, vhodné doplniť automatickú kontrolu či komunikácia je povolená a ak umožniť povolenie
 - Bolo by vhodné implementovať vlastný tab pre anotácie v GUI
 - Miro potreboval zmeniť dĺžku polčasu – malo by sa to nachádzať v Ruby kóde servera
 - Úloha – formálny opis polohy lopty – kde sa nachádza, napr.: pred hráčom, vedľa hráča ... Vymedziť oblasti, ktoré budú dané slovné spojenie opisovať
- Tomáš mal za úlohu Testovanie pohybom pomocou frameworku
 - Vyskytol sa problém s rýchlosťou testovania
 - Testovacie prípady vytvorené, ale neotestované
 - Možnosť doplniť do odovzdania dokumentácie
- Ondrej mal za úlohu Algoritmy pre určenie polohy lopty
 - Zhodnotil existujúce riešenia a navrhol nové riešenia
 - Existuje – Kalmanov filter(lineárny), nezúčastňuje sa priamo, ale upravuje už fixné body
 - Ondro navrhuje nové riešenie, prečítal nejaké vedecké články, ale treba ich ešte doplniť do dokumentácie

- Naštudoval rozšírený Kalmanov filter, ktorý by bol podľa neho vhodnejší
- Pomocou tohto rozšíreného Kalmanovho filtra je možné na základe modelu sveta predpovedať ďalší vývoj sveta
 - Na základe dráh ráta zmenu orientácie a dráhy, čo sú vstupné dáta do rozšíreného Kalmanovho filtra, prebehne prvotný odhad a pomocou markerov sa zvyšok doráta
 - Daný filter je nelineárny, čo umožňuje nie len predvídať pohyb dopredu
 - Na svoju prácu využíva akcelometer, na zistenie zrýchlenia v osi Y, ak bude potrebné je možné doimplementovať aj rozšírenie o os X
 - Ondro ďalej odvodil rovnice pre model sveta
- Ivan mal 2 úlohy – Spätná väzba od hráča, Spúšťanie hráča a servera pomocou frameworku
 - V 1. Úlohe spolupracoval s Mirom
 - Kmunikácia prebieha pomocou TCP spojenia na serveri, na ktorý sa hráč pripojí
 - Používajú sa dva typy správ – o hráčovi, inicializačné správy o začiatku a konci pohybu a správy vytvorené modelom
 - Daná úloha bola celá spravená
 - 2. Úloha splnená na 90%
 - spúšťanie subprocesov - ak sa nečítajú buffery, tak sa zahltia, zamrzne to a spadne. Treba ich čítať naslepo, aby sa nezahltili. Jedno vlákno pre štandardný výstup a jedno pre errorovi výstup. Pri jednom hráčovi je to v poriadku, pri 5 je to už 10 vlákien a zaťažuje to monitor.
 - Pri prihlásení dvoch tímov problem s menom, ktorý je ľavý a pravý.
- Andrej mal za úlohu Optimalizácia kopania – presnosť a Optimalizácia blokovania – sadnutia
 - Kop – pomerne dobre vytvorený, stabilný, skúšal rôzne sily kopnutia. Problém po skončení pohybu sa hráč otočil o nejaký uhol, Andrejovi sa to podarilo minimalizovať takmer na nulu
 - Blokovanie – stabilné, andrej ho ešte vylepšil. Vytvoril aj rýchlejšie, ale je menej stabilný cca 10% končí pádom. Je potrebné ešte doimplmentovať, aby si nesadal pred bránkovou čiarou.
- Úlohy – Dokončiť dokumentácia k produktu a vytlačenú priniesť na stretnutie. Vybaviť externého konzultanta na prezentáciu. Vytvoriť prezentáciu. Pripojiť k dokumentu CD s dokumentom k riadeniu, s dokumentom k produktu, návod na inštaláciu a zdrojové kódy.

Predošlé úlohy:

ID	Člen tímu	Popis úlohy	Stav
sp3.1	Miro Bimbo	Návrh automatického generovania anotácií (aj analýza kódu a spustenia nástroja a čo poskytuje)	Closed
sp3.4	Ondrej Jurčák	Zdokumentovanie algoritmov pre určenie polohy (súčasťou je aj rotácia), výsledok je aj návrh toho, ako to chceme robiť my	Closed
sp3.8	Andrej Sedláček	Optimalizácia kopania - presnosť	Closed
sp4.1	Andrej Sedláček	Optimalizácia blokovania (sadnutia)	Closed
sp4.2	Tomáš Boleček	Testovanie pohybov pomocou Frameworku	Closed
sp4.3	Ivan Šimko	Spúšťanie hráča a servera pomocou frameworku	Closed
sp4.4	Ivan Šimko	Spätná väzba od hráča	Closed
sp4.5	Miroslav Bimbo	MPI v distribuovanom prostredí	Closed