

Zápis 2. stretnutia tímu č. 3

Autor zápisu: Bc. Martin Petluš
Dátum: 7.10.2013
Miestnosť: Laboratórium počítačového videnia a grafiky

Prítomní: Vedúci: Ing. Vanda Benešová, PhD.
Členovia tímu: Bc. Peter Hamar
Bc. Juraj Jarábek
Bc. Jakub Mercz
Bc. Marianna Mušínská
Bc. Martin Petluš
Bc. Patrik Polatsek
Bc. Róbert Sabol
Bc. Lukáš Sekerák

Stav zadaných úloh z minulého stretnutia:

ID	Pridelené členovi	Opis úlohy	Stav
1	Lukáš, Jakub, Juraj	vytvoriť Android aplikáciu, ktorá bude ukladať aktuálnu GPS polohu → timestamp pre videozáznam	vyriešené
2	Robo	kontaktovať sa s Richardom Samelom, získať kódy na gestá pre mobilnú aplikáciu	vyriešené
3	všetci členovia	pripraviť si nápady ako prepojiť jednotlivé komponenty (programy)	v procese riešenia

Priebeh stretnutia:

- Zhodli sme sa na tom, že najlepšie bude používať vždy tú istú kameru na snímanie - kamera bude požičaná od Andreja Fogeltona
- Všetky dáta si budeme zbierať sami (GPS a video)
- Treba porozmýšľať nad zaujímavými trasami so zaujímavými objektami (historické pamiatky, ...)
- Ako vstup budeme mať dostupnú aj informáciu o pohybe auta
- Diskutovali sme o Jakubom vytvorenej aplikácii na zaznamenávanie GPS polohy
 - treba vyskúšať častejšie záznamy ako každú sekundu

- zaznamenaná poloha a čas sa zatiaľ ukladajú do súboru, v budúcnosti bude treba vymyslieť nejaký iný spôsob, ktorý sa bude čo najbližšie približovať realtime času
- Diskutovali sme o Lukášom navrhovanej architektúre aplikácie:
 - modul s Kinectom bude posilať polohu a uhol hlavy
 - treba si dať pozor, aby to nebolo príliš distribuované
 - systém musí byť skoro realtimeový
 - lokálna databáza na každom zariadení, každý modul bude samostatný
 - aplikácia sa najprv implementuje ako rôzne triedy a potom sa rozhodne čo ďalej (či každý modul bude ako samostatný spustiteľný súbor - program alebo jeden veľký program)
 - tiež je možnosť, že budeme mať jeden hlavný program (najmenší) a potom samostatné knižnice
 - treba sa dohodnúť na moduloch a ich interfaceoch
 - treba si definovať, aké príkazy sa budú posilať z mobilu (dotykové, rečové vstupy)
- možnou zábavnou hrou pre deti by bolo lietadielko, ktoré by sa muselo vyhýbať horizontu, alebo zbierať napríklad mince, lietadielko by sa ovládalo s pomocou mobilného zariadenia
- diskutovali sme o najlepšej polohe Kinectu pri snímaní polohy hlavy (je treba zisťovať aj polohu očí, alebo stačí len poloha hlavy?, ...)
- vedúca pozná človeka, ktorý vie o nejakej knižnici, ktorá nám uľahčí prácu s Kinectom
- diskutovali sme o aplikáciách, ktorú by sme chceli využiť v našej aplikácii na rozpoznávanie gest:
 - mohli by sme tiež využiť rozpoznávanie hlasu - na slovenčinu to nefunguje dobre a nefunguje to bez internetu, s angličtinou to tiež nefunguje najlepšie (výslovnosť) - mohli by sme avšak použiť jednoduché povely ako one, two, stop, run, ...
 - treba si rozmyslieť ako sa dá spojiť aplikácia na rozpoznávanie gest s naším projektom (cez databázu)

Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Pridelené členovi	Opis úlohy
1	Martin	študovať OpenCV, vytvoriť prvú verziu webovej stránky tímu
2	Lukáš	pozrieť sa na architektúru aplikácie podrobnejšie, nainštalovať databázu
3	Patrik	porovnávať rôzne metódy detekovania objektov, na nejakej snímke skúšať detekovanie objektov, vyskúšať či je lepšie hľadať objekt nanovo na každom snímku, ale sledovať objekt

4	Robo	skúsiť ukladať gestá do lokálnej databázy a skúsiť odoslať informácie o gestách na lokálny server
5	Marianna a Peťo	preštudovať si OpenGL, pracovať na nejakej jednoduchšej úlohe (napríklad vypisovať texty na rôzne miesta na obrazovke, pracovať s nejakým 3D modelom, dopíňať text do obrázku)
6	Jakub	nainštaluje knižnicu pre prácu s Kinectom a spraví experimenty na snímanie hlavy z rôznych pohľadov Kinectu
7	Juraj	doriešiť aplikáciu na záznam GPS, pozrieť sa spolu s Robom na ukladanie gest v lokálnej databáze
8	všetci členovia	každý si podrobnejšie premyslí nejaký druh hry (napríklad zábavného typu, vzdelávacieho typu, atď.), najmä také, ktoré dokážu zabaviť deti

Prílohy: