




Sprint 4

ID	autor/názov/popis	od - do
 Issue: 194	[Marek.Jakab] [FaceRecognition] uprava threadu a posuvania grafu Znizit zataz procesora pridaním sleep Preformulovat funkciu pre posun na zaklade interpolacie (prípadne ine napady), zabranit "skakaniu" kamery	[02. 04. 2014] ->
	07. 04. 2014 https://github.com/marconak/Arvis/commit/d4160e31701a237141cead44ef08ffaa54802f1d Bola vykonaná uprava rozpoznávania. Pridany region vacsej velkosti okolo hlavy. Vysledok: Stabilnejsie rozpoznavanie a predpokladana mensia zataz CPU	
	07. 04. 2014 https://github.com/marconak/Arvis/commit/25b7aa0453084f7343b74e985b53c78299876f2d https://github.com/marconak/Arvis/commit/6775ce993e1f7dd86da4640d0098c8e9bec61693 https://github.com/marconak/Arvis/commit/2393280c7e74f6c7b81891bae5d13169148b78d8 Pridana funkcionalita pre vypocet priemernych koordinatov oci. Pomocou zasobnika lifo. Odburavame tak inak potrebný for cyklus. Zruseny emit len v prípade pohybu o dany threshold, pre vytvorenie zdania jemnejsieho prechodu. Emit je vykonavany v kazdom kroku, kedy je detegovana tvar.	
	08. 04. 2014 Vykonany pull request a merge. Bude sa este upravovat dequeue aby bol pouzitelny aj mimo triedu.	
 Issue: 196	[Marek.Jakab] OBJ - Testovanie pouzitelnosti (vykreslenie do pozadia) s pouzitim kinect sdk vieme vygenerovat obj subor. Experimentálne prorotypovanie vykreslenia na pozadie	[02. 04. 2014] ->
	15. 04. 2014 Prebehne hladanie mozneho a podobneho riesenia na internete	
 Issue: 203	[Marek.Jakab] [Queue] Vytvorenie queue o urcenej velkosti Pridat vypocet priemeru pre posuny grafu na scene Pridat source vo vlastnej triede	[08. 04. 2014] ->
	08. 04. 2014 https://github.com/marconak/Arvis/commit/c312e75342ed6d50b476393dd74de7f45afb252d Pridane zakladne tiedy	
	08. 04. 2014 https://github.com/marconak/Arvis/commit/4c711be31397f470ae5a814ac6c6ffc35bed6c1b Pridana funkcionalita pre SizedQueue konstruktor berie 2 argumenty. size = velkost stacku threshold = prah pod ktory nezmeni priemernu hodnotu.	
	08. 04. 2014 https://github.com/marconak/Arvis/commit/6fd2ec8e9d5b4d068d9de2944bf0a379e8f6df8e Pouzita predosla implementacia stacku vo vypocte oci cez face detection.	
	08. 04. 2014 Vytvoreny pull request David spravil code review mergnute	



[Patrik.Hlavac] Handtracker slider na rotovanie [01. 04. 2014] ->

Priprava triedy pre snimanie slajdovania grafu rukou.

Issue: 193



[Matej.Marconak] Refaktoring Kinect tried [05. 04. 2014] ->

V priebehu vyvoja Kinect modulu sa zanedbala dokumentacia a konzistencia kodu.

Issue: 198

05. 04. 2014

Upravil sa sposob deklaracie includov

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/4b08c4e9b642231142947ff9cbd145fb2c8e40bf> zdokumentovala sa cast kodu okolo kontroly mysy a pridala sa korekcia pohybu

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/8e21ab18f9822c6c507e85668e18097d473f0d8e> uprava connectov a refaktoring kodu, cistenie

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/24d445f6990a2facc2133daabd41bc2040cff7a2>



[Matej.Marconak] Pridanie parametrov do Kinectu na prisposobenie citlivosti ovladania [06. 04. 2014] ->

Citlivost ovladania na Kinecte sa zatiaľ neda nijako upravovat, preto je potrebne pridanie možnosti nastavovania parametrov

Issue: 200

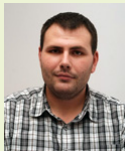
06. 04. 2014

Najprv sa diala uprava start tlacidla

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/c030f737556c31d569932e2896a9b8908c211569> Pridanie checkboxu na vypnutie kontroly mysy

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/f125575b5306eb98061b4919dadd2f7ce29de077> a nasledne pridany slider na zaklade ktoreho sa da prisposobovat reakcie - zatiaľ pouzite priamo pre pohyb mysi

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/90ff5b3b7cd3417b8a4f330f2fb894aec1ee4f09> Velka vdaka patri Marekovi za testovanie na Kinecte



[Matej.Marconak] Uprava CmakeList z pohladu Kinectu [09. 04. 2014] ->

V kinect moduloch sa zacalo pouzivat pri vykreslovani opencv a taktiez sa uz pouzivaju obe kniznice pre Kinect - Nite a openni - v tejto verzii to nie je nijako osetrene

Issue: 204

09. 04. 2014

- uprava CMakeListu - uprava pre tlacidlo Boli pridane podmienky pre Kinect kniznice a integraciu h a cpp pre kinect funkcionalitu Uprava CMakeListu z hladiska citatelnosti



Issue: 205

[Matej.Marconak] Pridanie funkcionality z externeho programu na vypocet rovin

[09. 04. 2014] ->

Martina vytvorila externy program, ktorý dokáže vypočítavať roviny z dát, ktoré nám poskytuje Kinect. Tento program je potrebné exportovať do nášho projektu 3DVisual

09. 04. 2014

Program bol vypracovaný v systéme Microsoft Visual 2013, pričom využíval dosť veľa funkcionality, ktorá v našom projekte nie je podporovaná. Z hľadiska že využívame Microsoft Visual 2010 bol problém spustiť na vlastnom stroji, následne po konzultácii s Marekom sme opravili chyby, ktoré nám bránili v spustení a projekt sme mohli vyskúšať.

09. 04. 2014

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/c02b930cc40874095392b2135680f03323d1d8c8> - pridanie potrebných suborov

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/805a622df77b493d3424461bf7d909147521b86c> - pridanie prvých dvoch tried - do projektu som pridal prvé dve triedy, ktoré jedna slúži ako čistý vektor, a druhá už pokrýva nejakú funkcionality algoritmu - parametre suborov som sa zatiaľ rozhodol len čisto riešiť za pomoci konfigu, kde možno neskôr sa prida nejaká funkcionality na konkrétny subor TODO pridanie ďalšej časti sú vyžaduje preskúmať jadro algoritmu, ktorý nám poskytla Martina z hľadiska použitých funkcií a ich napojenia pre ďalšie použitie

13. 04. 2014

Pridaná posledná trieda - malý refaktoring potreby pri prepise

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/03d0795494e4dd952f914f5a85e4819ca0bd9bb2>

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/1c56c992b8322915d76e9d8354aa8e799de247c2> Pridaný button + ďalší refaktoring potrebný

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/4c0885376b321151548b5ffb3c6aaa8b7c80b6e6>

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/d8b7c6f39e1810c4a6141d949a5b9b4ab61f9d5c>



Issue: 199

[David.Durcak] Obraz z kamery ako pozadie

[31. 03. 2014] -> [13. 04. 2014]

05. 04. 2014

Opis: Úlohou je pridať možnosť zobraziť obraz z kamery ako pozadie pre graf. Úloha má viacero podúloh: - pridanie vhodného objektu do scény - zabrániť rotácii a posúvaniu tohto objektu - upraviť ho pre vhodné správanie pri rezizovaní okna - zakomponovať možnosť poslať obraz z aruca alebo z face detection - zistiť ako je možné možné konvertovať cv::Mat pre použitie v osg. - zistiť ako je možné dynamicky aktualizovať textúru

05. 04. 2014

[CoreGraph] pridanie metódy createTextureBackground() v ktorej sa vytvára uzol scény vo forme(QUAD) štvorca potiahnutého textúrou načítanou zo súboru. Podarilo sa nájsť vhodnú orientáciu a tiež aj pridať transformáciu, ktorá zabezpečuje stabilnú polohu pri scrollovaní (zväčšovaní a zmenšovaní grafu). Tiež sa podarilo dosiahnuť jeho ignoráciu pri hĺbkovom teste, čiže graf sa nachádza ako keby pred ním.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/bbbcd1efe7b092735ee5c5bda66ff7bd5ccc27a2>

06. 04. 2014

[CoreGraph] pridanie konverzie z cv::Mat do osg::Image. Oprava orientácie textúry.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/98114cfc419239508233f9633fd02f13fa19f404> [CameraStream] pridanie triedy CameraStream, ktorá dedí od osg::ImageStream. Objekt tejto triedy môže byť použitý namiesto osg::Image pri vytváraní textúry, pričom však umožňuje dynamicky meniť zdrojový obraz vo vnútri triedy. Tie táto trieda dedí z QObjectu, či bolo možné pridať aj slot updateBackgroundImage(cv::Mat cvImg), ktorý konvertuje cv::Mat v parameri a aktualizuje vnútorný osg::Image a potom zavola dirty(), čím vyvolá automatickú aktualizáciu všetkých textúr, ktoré ho používajú.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/e8a73b9ab868c930de2bc9a19a5dc0b9fa4637eb> [CoreGraph] aktualizácia metódy createTextureBackground(), tak aby používala nový CameraStream. Opravený bol aj bug, a teraz sa vztvára najskôr geometry object, a až potom textúra a stateset vlastnosti tohto objektu, čo predtým spôsobovalo pád programu.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/4b0019ab1a694751da0135317acbc6d1f425754a>

06. 04. 2014

[ArucoThread, FaceRecognitionThread] pridanie signálov pushBackgrImage() pre posielanie obrazov z kamery z oboch threadov pre pozadie ak je nastavená pridaná premenná, a tiež pridanie slotu pre jej nastavenie.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/1cecc5cdb6beed87383d179f480bdf092b372a65> [CoreGraph] pridanie get metódy pre objekt CameraStream, aby mohol byť neskôr pripojený z threadmi, ktoré mu budú posilať obraz z kamery na jeho slot updateBackgroundImage().

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/ab9fadd8be255c60cc20d102738ae53f779fca8c>

[FaceRecognitionWindow] pridanie checkboxov do okna a príslušných slotov, pomocou ktorých ja možné povolenie/zakázanie posielanie aktuálneho obrazu pre z Aruca alebo faceDet threadov, cez pridané signály. Bolo to urobené tak, aby mohol iba 1 thread aktualizovať pozadie. pričom je možné ľahko prepínať, ktorý to bude. Zároveň je to nezávislé od zobrazovaného obrazu vo FaceRecognition okne.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/0875c62139fd27bafa796bd49148837af9ec622e> [OpenCVCore] pridané 4 prepojenia. 2 pre posielanie obrazu z Aruco/FaceDet do CameraStream objektu v CoreGraphe pre aktualizáciu pozadia. Tiež 2 pripojenia medzi threadmi a FaceRecognition oknom aby bolo možné ovládať toto video pozadie (vypínať/zapínať a prepínať medzi threadmi).

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/5cc45d103c318050b84813c9085c4ba409d7c9ae> Toto je prvý funkčný prototyp video pozadia. TODO: - problém z rezizovaním okna - iný pomer strán v geometry objekte oproti obrazu z kamery - textúra je deformovaná - automaticke zakázanie rotácie kamery chýba.

07. 04. 2014

[CameraManipulator] pridanie automatického zakázania rotácie kamery pri štarte ak sa ma použiť video pozadie. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/4502efaf561654ad56be188e1f61626a4b679c60>

[CameraStream] pridanie metódy updateGeometryCoords() ktorá aktualizuje osg štvorec ktorý tvorí pozadie (vertexArray v geometry), a upravuje ho na obdĺžnik s pomerom strán rovnakým ako zdrojový obrázok pre pozadie, čím už nedochádza k deformácii textúry a jej aplikovanie v CoreGraphe.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/1881b726f5e507db55a5b02c2c4e1ffd4b3931b7>

17. 04. 2014

[CameraStream] Oprava chyby s prevodom farieb (RGB->BGR), oprava chyby horizontálnou veľkosťou a zmena zoomu geometry objectu pre pozadie, aby lepšie sedelo do obrazovky.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/07854ffa088ed3f66755ae8fa0e4949cb0aac3fa> [CoreGraph] Kvoli problému pri rezizovaní (čierne okraje) u predchádzajúceho riešenia (3d object), bola pridaná metóda createOrtho2dBackground(), v ktorej je video pozadie riešené prepnutím sa do ortho 2d módu. Obraz sa tak prispôbuje celej šírke obrazovky, avšak môže dochádzať k jeho rozťahnutiu, čo však pri podobnom pomere strán okna a videa, je zanedbateľné.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/6ed846d3b68382d9fb1596956e360c9e9b25ae95> [CoreGraph]

Pridanie metódy createBackground(), aby sa oddelili a sprehľadnili všetky spôsoby vytvárania pozadia od ich implementácie. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/0f11557f767c762013f3cf1bdcbd1871efef89da>

17. 04. 2014

[CoreGraph] Zmena pridaných pointerov na ref_ptr objecty, oprava orientácie textúry, pridanie dopredných deklarácií, aktualizácia config súboru.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/2a3676b4a39da14fab8a0f1aa0770991933d3349> [CoreGraph,

CameraStream] Oprava slabého výkonu (sekanie), keď je video pozadie aktívne.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/1ac1473be61305234929fbc08f90b8c1d4ca495>

17. 04. 2014

[CameraStream] Aby bolo možné program používať aj bez OpenCV, bola trieda CameraStream presunutá do modulu OpenCV. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/1073ae7daf80c76937da92273acb50cfebbc7cc6>

[CameraStream] Oprava chýb nastavením štartovacieho pozadia pre video pozadí, a tiež pri prevode zo cv::Mat do osg::Image pri jeho aktualizácií, spôsobenými rozdielnym správaním a nekompatibilitou používaných metód medzi Win32 a Linux platformami a oprava pár drobných chýb.

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/dd31d04cd449521da7f4a71f88b16da4397c2a40>

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/71e6a6e8bae9d8511ecd84bb390bacebfff8fb68e>

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/5f461c97fe2bdbcf72659265363c112431004a68>

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/2855be012b9f7f3e3e9e173adaaf79c0560ac118>



[Martina.Tregerova] Vytvorenie rovin z hlbkovej mapy [06. 04. 2014] ->

Issue: 202

16. 04. 2014

Pre dany sprint ukoncena, na stretnuti boli prezentovane vysledky.



[Jan.Handzus] Pridat vystup z kamery. [17. 03. 2014] ->

Issue: 197



[Dusko.Dogandzic] CMake Tools for Visual Studio [06. 04. 2014] ->

Issue: 201

07. 04. 2014

Decription: Enables editing and writing cmake code in visual studio syntax auto-fill intellisense colored code.

Integrates cmake GUI. Works with vs 2010,2012(2013 not supported but might work) Download:

<http://cmaketools.codeplex.com/> Install: -Download and install -NO configuration in IDE -GUI is under tools