26.10.2011

**מענה לשאלות**

חלק מהמסמכים/קודים עודכנו אתמול, בהתאם לפגישתנו האחרונה באוגוסט.

* בפיתוח סינוס לטור טיילור (התאמה עתידית לחומרה) נלקחו שני איברים. האם זה יספיק?
* פתרון אלטרנטיבי לבעיית חישוב הסינוסים הוא ליצור טבלת נתונים שממנה נשאב ערכי סינוס ע"פ רמת דיוק שנקבע. האם זה כדאי?

בסעיף 3b במסמך image\_rotation\_2011\_08\_19 ציינתי כי:

"בנוגע ל- sin ו- cos: אין צורך בטור טיילור או פולינום למימוש החומרתי כפי שציינו בפגישה. התוכנה תקבל את הזוית ופשוט תעביר את שני הערכים האלו לחומרה כרגיסטרים (חלק מהמטריצה 3x3 שהיא תעביר)."

כלומר, אני ממליץ להקל על החומרה ולפטור אותה מלקבל זווית ושהיא תחשב sin ו- cos, אלא להעמיס זאת על התוכנה.

* בהנתן תמונת כניסה 600X800 ויציאה 480X640, האם צריך לבצע SCALING לתמונה המקורית ואז לסובב לפי זווית נתונה, או קודם לסובב ולא לבצע SCALING כלל?

יינתן ה- x & y start, כלומר ה- ROI (region of interest), בהתאם יבוצע סיבוב (כלומר, אין צורך לבצע scaling כלל) אלא crop ו- rotation (ו- scaling רק ביחס ל- crop).

* לגבי ההמשך- נשמח לדעת מתי מתחיל השלב של החומרה, ובאופן כללי במה להתמקד בשבעות הקרובים.

במסמך הפרויקט:

1. להכניס תיאור של ה- GUI הנוכחי. Snapshot של ה- gui עם הסברים לפרמטרים המוזנים, ודוגמא.
2. להיסגר (להגדיר במדויק) על מה החומרה מקבלת (מטריצה) כדי לבצע את הסיבוב והתקריב (להגדיר מה התוכנה עושה ומה החומרה עושה).
3. סעיף 3, הדרישות:
   1. אמנם אלו הרזולוציות שנשתמש בפועל, אך מבקש לציין שהקוד יעשה שימוש ב- generics כך שיהיה ניתן לשנות את הרזולוציות בקלות (פר צריבה).
   2. חסרות דרישות של החומרה (כמו איזה שעון עובדים וכו') – נשלים אותן לאחר שתקבלו מושג ראשוני על חומרה.
4. תיאור האלגוריתם - נא הכינו תרשים זרימה ו/או סכימת בלוקים של האלגוריתם, מלווה בהסברים.

הצעד הבא: סעיפים 3 ו- 4 ב- image\_rotation\_2011\_07\_29. שוחחתי עם בארי שרייבר והוא מוכן ואף ישמח להתקין לכם את הקבצים מהפרויקט שלו, ולתת לכם הסבר מלא על כל המערכת. מציע שתעשו זאת בהקדם. זו תהיה טבילת אש ראשונה עם ארכיטקטורה, כלים, תפעול, ממשקים וכו'. באופן כללי, מסמך זה מגדיר בכלליות את הצעדים שיש לבצע לאורך חיי הפרויקט.

על ה- matlab שהכנתם עדיין לא עברתי. אחזיר לכם משוב בנושא בהקדם.