פרויקט סיבוב תמונה – המשך לאחר מימוש אלגוריתם ראשוני – 15.08.2011

* 1. SVN: מצוין. אם ברצונכם שאכניס בעצמי ל- SVN את קבצי ה- WORD שאני שולח, אז נא הוסיפו אותי לרשימת המורשים.
  2. מסמך הפרויקט אמור להיבנות תוך כדי הפרויקט (מצגת האפיון תגזר ממנו). נא הכינו גרסה ראשונית של המסמך, ע"פ הפורמט הנמצא ב- <http://runlen.googlecode.com/svn/branches/Doc/Project/>, אשר יכלול בשלב הזה:
     1. דף שער, תוכן עניינים, טבלת איורים, רשימת שינויים וכו'.
     2. הקדמה – רעיון, צורך, אפליקציות אפשריות (ראה דוגמאות לאפליקציות בפרק 5.1 במסמך ה- reference).
     3. מטרות הפרויקט.
     4. דרישות הפרויקט (מחולק ל- 3: אלגוריתם, חומרה, מערכת ובדיקתיות).
     5. תיאור האלגוריתם - נא הכינו תרשים זרימה ו/או סכימת בלוקים של האלגוריתם, מלווה בהסברים.
     6. תיאור כללי, ארכיטקטורת העל, מה נלקח מפרויקט אחר ומה ממומש בפרויקט הזה.
     7. לכתוב מה שאתם יודעים. מה שלא – להמתין לפגישה / שלחו לי רשימה של שאלות.
     8. להעזר בהצעת הפרויקט (לא להתייחס לכך ששם יש שני בלוקים נפרדים לסיבוב ולתקריב) ובמסמך הראשון ששלחתי (בתאריך 24/07/2011). את התרשימים לשרטט ב- Power Point (ניתן ורצוי להשתמש ב-templates קיימים מהפרויקט של בארי ואלון).
  3. מימוש אלגוריתם ראשוני:
     1. נדרש יותר תיעוד בקוד. לציין בכל מקטע קוד על איזו דרישה פונקציונאלית הוא עונה ומה הוא עושה בצורה יותר מפורטת. סעיף 2e יעזור לי להבין בצורה טובה יותר מה מימשתם.
     2. הוסיפו לפרמטרים של הפונקציה רזולוציה של הפלט הרצוי.
     3. כן צריך להיות קיצוץ של כתובת שיוצאת מהתחום של תמונת הקלט.
     4. להכניס בדיקתיות של חוקיות הקלט. לדוגמא: x start פלוס ה- x size של תמונת הפלט קטן שווה ל- x size של תמונת הקלט.
     5. להתחיל לחשוב על חומרה: אין sin בחומרה, אך ניתן לממש. כדי לחסוך לוגיקה לא נממש, ולכן הפרמטרים יוכנסו לתוכנה שתפשט את החישוב של החומרה (מהיכן לקחת את הפיקסל) בצורה שכזו שתעביר לה מטריצה 3x3.
     6. נא לממש GUI לאלגוריתם. המשתמש יוכל להזין את הנתונים (זווית, תקריב, לבחור את קובץ הקלט...). יוצג למשתמש בחלונות קטנים: תמונת הקלט ותמונת הפלט. יוצגו חיוויים כמו הרזולוציות של התמונות. יוצג למשתמש טעויות בהזנה (מתקשר לבדיקת חוקיות הקלט). ה- GUI ישמש אותנו בבדיקות במעבדה בעתיד. ימומש ב- MATLAB. הקישו GUIDE ב- HELP של MATLAB ותקבלו את כל המידע הדרוש כדי להתחיל לעבוד. לא יותר מחצי יום עבודה, וגם תלמדו איך לממש GUI ובטוח שתהנו מזה.
  4. אני נמצא בטכניון ביום ה', בשעות 10:30-11:45. באם יש צורך נוכל לקיים פגישה ב- 11:45. נא ידעו אותי באם יש צורך בפגישה, ואם כן האם המועד המוצע מתאים לכם.