

הוראות לכתיבה ועריכה של דו"ח מכין ודרישות תוכנה כלליות

פרויקט מסכם DCS EE 361-1-4191

A. הוראות לכתיבה ועריכה של דו"ח מכין:

1. העמוד הראשון בדו"ח יכיל את הפרטים הבאים:

- כותרת עליונה:
- שורה 1: אוניברסיטה בן-גוריון, שורה 2: בית הספר להנדסת חשמל ומחשבים
- כותרת: דו"ח תיעוד פרויקט גמר קורס "מבנה מחשבים ספרתיים" 361-1-4191
- שם הפרויקט, שמות חברי הקבוצה, שם המדריך האחראי, תאריך הגשת הדו"ח.

2. הדו"ח מכין יכיל את הנושאים הבאים:

- הגדרת ומטרת הפרויקט
- תיאור קצר של הפרויקט
- תיאור כללי של ביצועי החומרה והתוכנה: חלוקת העבודה בין החומרה לתוכנה.
- תרשים זרימה ברור של תכנון ארכיטקטורת התוכנה של מימוש המערכת Embedded המחולקת לשכבות אבסטרקציה ומבוססת גרעין הפעלה Simple FSM. את התרשים נדרש לשרטט בתוכנת שרטוט (כדוגמת [Draw.io](#) ו-[sketchviz](#) -ראו קישורים [sketchviz](#), [Draw.io](#))
- **הערה:** זה הוא שלב מקדים טרם גישה לכתיבת קוד המערכת! – לצורך ניפוי שגיאות כבר בשלב התכנון של המערכת (ככל שניפוי השגיאות קורה בשלב מוקדם יותר כך מחיר השגיאות יקר פחות).
- הביצועים בפועל לעומת המפרט הטכני, הסבר מפורט מה השתנה ומדוע.
- שרטוט מעגל אלקטרוני לביצוע פרויקט.
- מסקנות והצעות לשיפורים.

B. דרישות תוכנה כלליות:

- לצורך תחזוקה ותכלול של קוד המערכת, חובה להשתמש בתבונה בחלוקת הקוד למספר קובצי מקור המחלקים את מימוש המערכת בצורה הנדסית נכונה, להזכירם:
 - ✓ הקוד נדרש להיות מבוסס גרעין הפעלה FSM מבוסס מתודולוגיית Interrupt driven
 - ✓ קוד המערכת נדרש להיות מחולק לשכבות אבסטרקציה:
 - BSP, HAL, API, APP {main(), is on top this layer}
- חובה לצרף קובץ README המכיל את שמות קובצי המקור בתוספת להסבר מתומצת של ייעוד כל קובץ והסבר קצר לכל פונקציה בגוף כל קובץ
- יש להקפיד בקוד על קביעת שמות משתנים בעלי משמעות לרבות פונקציות, פרוצדורות וכיו"ב
- נדרש להקפיד על כתיבת הערות והסבר קצר לכל רוטינה בגוף התוכנית
- הסבר מפורט על מיפוי המשתנים בזיכרון