

מטלת זמן אמת - ניסוי מעבדה 3

הגדרת המשימה:

הוסף את הסעיף הבא לתפריט בדרישת משימת דו"ח מכין (כך שהדרישה המקורית של התפריט לא תיפגע

ותעבוד בצורה מלאה):

בלחיצה על לחצן PB3 (state=4):

הגדירו ב main את המחרוזת הבאה:

char str1[] = "An apple a day keeps the doctor away "

char str2[] = "Strike while the iron's hot"

הגדירו פונקציה לביצוע מיזוג בין שתי מחרוזות str1, str2 (string merging) בעזרת DMA בלבד. הפונקציה מקבלת שתי מחרוזות ומעבירה שליטה ל DMA לצורך מיזוג שתי המחרוזות לתוך מערך *strMerge* בעזרת DMA בלבד, בשימוש אופן עבודה Block transfer בשני ערוצי DMA אחד אחרי השני. בסיום נדרש להדפיס את מחרוזת *strMerge* על גבי מסך ה LCD (32 תווים ראשונים). בדוגמה הנ"ל תוכן מחרוזת *strMerge* הוא:

"An apple a day keeps the doctor away Strike while the iron's hot"

המצב אטומי ומוגדר להסתיים לאחר הדפסת מערך *strMerge* על גבי מסך ה LCD

הדרכה:

הגדירו שני מערכי עזר לשמירת מיקום הרווחים במחרוזות str1, str2

צורת הגשה דוח מסכם:

- הגשת מטלת דוח מכין תיעשה ע"י העלאה למודל של תיקיית zip מהצורה **id1_id2.zip** (כאשר id1 < id2), רק הסטודנט עם הת"ז id1 מעלה את הקבצים למודל.
- התיקיה תכיל את שני הפרטים הבאים בלבד:
 - ✓ קובץ final_labx.pdf – מכיל תיאור והסבר לדרך הפתרון של מטלת זמן אמת.
 - ✓ תיקייה בשם source - מכילה את קובצי המקור בלבד (קבצים עם סיומת *.c) של מטלת זמן אמת
 - ✓ תיקייה בשם header - מכילה את קובצי הכותר בלבד (קבצים עם סיומת *.h) של מטלת זמן אמת

בהצלחה.