**דו"ח מסכם מעבדה 2 :**

**הסבר על מטלת זמן אמת 2:**

**התבקשנו במטלת זמן האמת להגדיר בזיכרון ה-RAM את שני המערכים Parity 1, Parity 2 באורך 8 בנוסף לשני מערכי ת"ז באורך זה שהגדרנו במטלת הדוח מכין. בנוסף לכך ,נדרשנו לכתוב פונקציה בשימוש מחסנית המממשת את החתימה של הפונקציה: 𝑃𝑎𝑟𝑖𝑡𝑦𝐹𝑢𝑛𝑐(𝑖𝑛𝑡 𝐼𝐷[] ,𝑖𝑛𝑡 𝑠𝑖𝑧𝑒,𝑖𝑛𝑡 𝑃𝑎𝑟𝑖𝑡𝑦[]).**

**אתחלנו מחסנית בכתובת 0x3100 בחלק של הMain- וטענו את הכתובות של הארגומנטים הבאים במחסנית : Parity2,** **IDSize, IDYair . לאחר מכן ביצענו קריאה לפונקציה ParityFunc והגענו לחלק של גוף הפונקציה בתכנית. בחלק זה, הגדרנו 3 מצביעים לארגומנטים במחסנית.**

**השלב הבא בתכנית הוא לולאה בגודל IDSize שרצה על מערך IDYair ובודקת את סיבית הLSB של כל מספר במערך בעזרת פעולת הזזה ימינה ובדיקת הנשא, פעולה זו מגלה לנו האם הספרה היא זוגית/אי-זוגית כפי שהתבקשנו לבדוק. במידה והתקבל נשא מכניסים ערך 1 לאותו אינדקס במערך Parity2 ,אחרת מכניסים ערך 0. כאשר הקריאה הסתיימה, טוענים את המחסנית שוב בשלושת הכתובות של הארגומנטים הבאים: Parity1,** **IDSize, IDOmer וקוראים קריאה נוספת לפונקציה אשר מבצעת את אותו תהליך בתכנית. לאחר שסיימנו את הקריאה השנייה וביצענו פעולת רוטינה, המחסנית מאותחלת מחדש בכתובת המקורית שהגדרנו בתחילתה.**

**הבהרות:**

**גודל תוכנית – 0x3154 – 0x3100 = 0x054**

**זמן ריצה – CycleCounter \* T\_mclk = 272 \* 0.954\*10^(-6) = 259.488**𝝁𝒔𝒆c

**מגישים :**

**יאיר טיירי - 207973017**

**עומר גראוברט - 322480971**