

26/11/2020

## דף עבודה 6 – כפל, משתנים ולולאה

הוראות הגשה:

בבקשה הגישו את שאלות 1 ו-2 בשני קבצים `hw6a.asm`, `hw6b.asm`  
**חובה לכתוב שם בתוך הקובץ.**

### שאלה 1

הגדירו שני מערכים, בכל מערך 4 ערכים מסוג `signed`, שימו בהם את הערכים הבאים:

מערך 1 – `10d, 8d, 4d, 5d`

מערך 2 – `80h, A2h, 94h, C8h`

1. בצעו כפל של המערכים ע"י `mul` והכניסו את התוצאה לתוך משתנה בשם `sum`.

2. בצעו כפל של המערכים ע"י `imul` והכניסו את התוצאה לתוך משתנה בשם `isum`.

לטובת הפשטות, הניחו שהתוצאה נכנסת ב-`word`

הדרכה: אם שמות המערכים הם `a` ו-`b`, אז

$sum = a[0]*b[0] + a[1]*b[1] + \dots$

השתמשו בלולאה אחת לצורך החישוב, השתמשו ב-`cx` ככתובת יחסית לתחילת כל אחד מהמערכים (מיעון עקיף אוגר יחסי)

### שאלה 2

- הגדר מערך בעל 17 איברים בגודל `byte` בתחילת ה-`DATASEG` ללא איתחול

- הגדר מערך בעל 4 איברים בגודל `word` עם הערכים :  
`7999h, 8000h, 8001h, 8002h`

א. עבור המערך הראשון:

התחל את המערך ב-`CODE SEGMENT` בלולאה והכנס ערכים רציפים  
 לתאי המערך מ `1h` עד `11h`

ב. עבור המערך השני:

כתוב לולאה עבור כל המספרים במערך בה בצע:

הפוך כל מספר במערך למשליל ל-2 שלו ע"י פקודת `neg`. קראו על פקודת `neg` בשקופית 32 במצגת פרק 7 בקלאסרום.