**מעבדת מיקרו אסמבלר - מעבדה מספר 7**

**נושא: מספרים מסומנים ומטריצות**

**יש להגיש קובץ את הפתרונות ב .../sheli/מעבדות/הגשות**

מטרות: תרגול מערכים, מטריצות, אלגוריתמים עבור מערכים ומטריצות

**תרגיל 1**

נתון מקטע המידע הבא :

EX1DS SEGMENT

N EQU 7 ; כמות הנתונים

MAX DB N DUP(' ')

ARR1 DB -1,3,1011b,0FAh,9,77o,0Dh

ARR2 DB 12,0,-5,27,-4,8,1b

EX1DS ENDS

כתבו תוכנית המציבה את הערך הגבוה מבין זוגות הערכים באינדקסים מתאימים משני המערכים למערךMAX .

לדוגמה : הערך הראשון שיוצב ב MAX הוא 12 מכיון שהוא הגדול מבין הערך הראשון במערך ARR1 (1-) והערך הראשון במערך ARR2 (12).

**תרגיל 2**

הגדירו בסגמנט הנתונים מטריצה מסדר NxN)ריבועית) ומשתנה N בעל ערך מתאים) גודל הנתונים מסוג( Byte .  
כתבו תוכנית **המתבצעת לכל N**  אשר בודקת האם כל איבר באלכסון **הראשי** של המטריצה **גדול** מקודמיו.

יש להגדיר בסגמנט הנתונים משתנה ראשון בשם OK אשר יקבל ערך " 1" במידה **והתנאי מתקיים לכל איברי האלכסון** ואחרת, OK יהיה "0".

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | 4 | 1 |
| 9 | 6 | 2 |
| 7 | 5 | 3 |

לדוגמה (N=3) :

האלכסון הראשי: 1,6,7 בסדר עולה.   
מכאן, OK נדרש להיות "1" בסוף התוכנית.

בהצלחה!!!