

תרגול:

1. נתונה התוכנית הבאה בשפת אסמבלי עבור המעבד 8086:

א. שרטט את מצב הזיכרון לפני הרצת התוכנית ובסיומה.

ב. עקוב אחר התוכנית ע"י טבלת מעקב עבור האיטרציה הראשונה והשנייה של הלולאה

ורשום לאחר כל פקודה ופקודה את מצבם של האוגרים והדגלים

ג. רשום במילים מה מבצעת התוכנית

```
GODEL EQU 10
DSEG SEGMENT
BLOCKA DB 10H,20H,30H,40H,50H,60H,70H,80H,90H,95H
BLOCKB DB 20H,30H,40H,50H,60H,70H,80H,90H,95H,95H
BLOCKC DB GODEL DUP(?)
DSEG ENDS
SSEG SEGMENT STACK
        DB 100H DUP(?)
SSEG ENDS
CSEG SEGMENT
        ASSUME CS:CSEG,DS:DSEG,SS:SSEG
BEGIN:   MOV AX,DSEG
          MOV DS,AX
          MOV CX,GODEL
          MOV BX,0000H
AGAIN:   MOV AL,BLOCKA[BX]
          ADD AL,BLOCKB[BX]
          MOV BLOCKC[BX],AL
          INC BX
          LOOP AGAIN
          MOV AH,4CH
          INT 21H
CSEG     ENDS
END      BEGIN
```

2. נתונה התוכנית הבאה בשפת אסמבלי עבור המעבד 8086:

- א. שרטט את מצב הזיכרון לפני הרצת התוכנית ובסיומה
- ב. עקוב אחר התוכנית ע"י טבלת מעקב עבור האיטרציה הראשונה והשנייה של הלולאה ורשום לאחר כל פקודה ופקודה את מצבם של האוגרים והדגלים.
- ג. רשום במילים מה מבצעת התוכנית.

```
dseg    segment
```

```
block   db 1,2,10,5,70,123,56h,255,77h,12
```

```
rez     db ?
```

```
dseg    ends
```

```
sseg    segment stack
```

```
        db 100h dup(?)
```

```
sseg    ends
```

```
cseg    segment
```

```
        assume ds:dseg,ss:sseg,cs:cseg
```

```
begin:   mov ax,dseg
```

```
        mov ds,ax
```

```
        mov es,ax
```

```
        lea bx,block
```

```
        mov al,[bx]
```

```
        inc bx
```

```
        mov rez,al
```

```
        mov cx,9
```

```
again:   mov al,[bx]
```

```
        cmp al,rez
```

```
        jna hem
```

```
        mov rez,al
```

```
hem:     inc bx
```

```
        loop again
```

```
        mov ah,4ch
```

```
        int 21h
```

```
cseg    ends
```

```
end     begin
```

בהצלחה!!!