

10/01/2021

שלומית טואף ינון

י"ג 1 אסמבלי

תרגיל 10 - רקורסיות

סדרת פיבונצ'י היא הסדרה הבאה: 1,1,2,3,5,8,13,21 וכך הלאה, איבר בסדרה הוא למעשה סכוםם של שני האיברים הקודמים לו.

- א. כתוב תכנית המקבלת **מהקלט** מספר n ומחשבת **בפונקציה רקורסיבית** את האיבר n של סדרת פיבונאצ'י. הפונקציה הרקורסיבית תחזיר באוגר `ax` את האיבר n .
- ב. כתוב פונקציה נוספת המדפיסה למסך את המספר לדוגמא עבור הקלט 8 התכנית תדפיס למסך את המספר 34

***הגישו את התרגיל בקובץ `fib.asm` בקלאסרום עם הערות ועימוד נכון

```
n
i=2
fib(0)=1
fib(1)=1

כל עוד  $i < n$ 
     $fib(2) = fib(1) + fib(0)$   $i = 2$ 
     $fib(3) = fib(2) + fib(1)$   $i = 3$ 
     $fib(4) = fib(3) + fib(2)$   $i = 4$ 
    .
    .
    .
 $fib(n) = fib(n - 1) + fib(n - 2)$   $i = n$ 
```