**תרגיל – מצביע למצביע**

1. השלם את הטבלה הבאה:

|  |  |
| --- | --- |
| הוראה בעברית | הוראה בשפת C |
| נתון מצביע בשם ptr של מספרים ממשיים. רשום הגדרה של מצביע למצביע בשם ptr\_to\_ptr והשם/הצב בו את כתובתו של המצביע ptr |  |
| בתוכנית מסוימת הוגדרו המשתנים הבאים:  int number, \*p,\*\*pp;   * השם/הצב במצביע p את כתובתו של המשתנה number. * הצב/השם במצביע למצביע pp את כתובתו של המצביע p. |  |
| נתונות ההגדרות הבאות:  Char tav, \*ptr,\*\*pointer\_to\_pointer;  Tav='$';  ptr=&tav;  pointer\_to\_pointer=&ptr;   * רשום פקודה להדפסת ערכו של המשתנה tav * רשום פקודה להדפסת ערכו של המשתנה tav בעזרת המצביע ptr * רשום פקודה להדפסת ערכו של המשתנה tav בעזרת המצביע pointer\_to\_pointer |  |
| נתון המשתנה int size ובו מספר שלם.  רשום פקודה המגדירה מערך **דינאמי** של מצביעים מטיפוס float בגודל size. |  |
| נתונה פונקציה המוגדרת כך  void func(int \*\*ptr\_to\_ptr)  בתוכנית הראשית נתון מצביע בשם pointer.  רשום פקודה ששולחת לפונקציה func את כתובתו של המצביע pointer. |  |

1. מה תדפיס התוכנית. ?נמק בעזרת טבלת מעקב/שרטוטים
2. הסבר בקצרה מה מבצעת התוכנית

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

void main()

{

int \*\*p,size,x[5]={3,45,6,7,-9},i;

size=x[0];

p=(int\*\*)malloc(size\*sizeof(int\*));

p[0]=x;

p[1]=&size;

p[2]=x+2;

for(i=0;i<size;i++)

printf("%d\n",\*p[i]);

free(p);

}

2. מה תדפיס התוכנית. ?נמק בעזרת טבלת מעקב/שרטוטים
3. הסבר בקצרה מה מבצעת הפונקציה func

void func(int \*\*ptp, int ar[], int m)

{

\*ptp = &ar[m];

}

void main()

{

int \*ptr, ar[4] = { 54,6,7,32 };

func(&ptr, ar, 1);

printf("%d\n", \*ptr);

func(&ptr, ar, 3);

printf("%d\n", \*ptr);

}