**תרגיל להגשה - מצביעים**

1. השלם את הטבלה

|  |  |
| --- | --- |
| הוראה בעברית | הוראה בשפת C |
| הגדר משתנה בשם p מטיפוס "מצביע ל-int" |  |
| השם/הצב במצביע בשם q את כתובתו של משתנה בשם num |  |
| מצביע בשם ptr מטיפוס int מכיל כתובת כלשהי. הדפס את הערך הנמצא בכתובת זו. |  |
| מצביע בשם p מכיל כתובת כלשהי. השם/הצב בכתובת זו את המספר 55 |  |
| מצביע בשם pf מטיפוס float מכיל כתובת כלשהי. הוסף 2 לערך הנמצא בכתובת זו |  |
| מצביע בשם pch מטיפוס char מכיל כתובת כלשהי. הצב/השם בכתובת זו את קוד האסקי של האות A. כתוב את שתי האפשרויות:   1. השמת קוד האסקי כמספר 2. השמת קוד האסקי בעזרת ' ' |  |

1. לפניך תוכנית בשפת C, מה יהיו ערכי המשתנים x,y,z,ptr1,ptr2 בסיום התוכנית. השלם את טבלת המעקב המצורפת והדגש בטבלה את ערכי המשתנים בסיום התוכנית.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | y | z | ptr1 | ptr2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

void main()

{

int x=0,y=0,z,\*ptr1,\*ptr2;

ptr1=&y;

\*ptr1=8;

ptr1=&x;

ptr2=&y;

\*ptr1=\*ptr2;

z=\*ptr1+\*ptr2;

}

1. מהו פלט התוכנית? השלם את טבלת המעקב המצורפת ואת חלון הפלט המצורף.

#include <stdio.h>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | y | z | p1 | p2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

void main()

**חלון הפלט**

{

int \*p1,\*p2,x,y,z;

x=8;

p1=&x;

y=\*p1+3;

printf("%d %d\n",x,y);

p2=p1;

\*p2=13;

\*p2=\*p2+6;

printf("%d %d\n",x,y);

p2=&y;

printf("%d %d\n",x,y);

printf("%d %d\n",\*p1,\*p2);

}

1. נתונות ההגדרות הבאות:

int \*p;

int a=25, b;

להלן סדרת פקודות, עבור כל פקודה ציין האם היא חוקית או לא. נמק!

p=a;

\*p=&a;

p=&a;

b=p;

b=\*p;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| מבחן | מס' שאלה | סוג שאלה | הערות |
| אביב 2018 | 1 | מעקב | מצביעים פשוטים |

#include <stdio.h>

main()

{

int \*s,\*t,\*r;

int i,j;

i=5;

j=7;

s=&i;

t=&j;

r=s;

s=t;

t=r;

printf("%d %d\n",i,j);

\*s = (\*s)+(\*t);

\*t = (\*s)-(\*t);

\*s = (\*s)-(\*t);

printf("%d %d\n",i,j);