**תרגיל – מערך חד-מימדי**

1. כתוב הגדרה ב #C למערכים הבאים:

|  |  |
| --- | --- |
| מערך של 15 תווים | Char arr[]=new char[15] |
| מערך של 100 מספרים ממשיים | Float arr[]=new float[100] |
| מערך של 30 מספרים שלמים | Int arr[]=new int[30] |
| מערך של 5 תווים ובו התווים הבאים: a,b,A,%,e | Char arr[]=new {a,b,A,%,e} |
| מערך ובו המספרים 1.356, 6.098, 3.21 | Float arr[]=new {1.356,6.098,3.21} |
| מערך של 3 מספרים שלמים ובו המספרים : מיליון, 5 מיליון ו-100 מיליון | long[] x=new long[] {1000000000,500000000,100000000000}; |

1. כתוב תוכנית המגדירה מערך של 10 מספרים וקולטת לתוכו ערכים. התוכנית תחפש האם המספר 8 מופיע במערך ותדפיס את מיקומו . יתכן והוא יופיע מספר פעמים.

const int SIZE = 10;

int[] arr = new int[SIZE];

int i,count=0;

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

{

Console.WriteLine($"enter numbers {i+1} of {SIZE}");

arr[i] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

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

{

if (arr[i] == 8)

{

count++;

Console.WriteLine($"the counter of the number=8 is {count} and the index is {i}");

}

}