static void Main(string[] args)

{

/\*

כתוב תוכנית המגדירה 3 מטריצות בגודל 3x3. התוכנית קולטת ערכים לשתי המטריצות הראשונות,

ומציבה במטריצה השלישית את חיבור שתי המטריצות שנקלטו.

\*/

int[,] mat1 = new int[3, 3];

int[,] mat2 = new int[3, 3];

int[,] mat3 = new int[3, 3];

Console.WriteLine("Matrix 1");

for (int i = 0; i < mat1.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < mat1.GetLength(1); j++)

{

Console.WriteLine($"Enter a number to cell [{i},{j}]:");

mat1[i, j] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

}

Console.WriteLine("Matrix 2");

for (int i = 0; i < mat2.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < mat2.GetLength(1); j++)

{

Console.WriteLine($"Enter a number to cell [{i},{j}]:");

mat2[i, j] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

}

//mat3[0,0] = mat1[0,0] + mat2[0,0];

//mat3[0,1] = mat1[0,1] + mat2[0,1];

//...

//mat3[1,0] = mat1[1,0] + mat2[1,0];

//mat3[1,1] = mat1[1,1] + mat2[1,1];

for (int i = 0; i < mat3.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < mat3.GetLength(1); j++)

{

mat3[i, j] = mat1[i, j] + mat2[i, j];

}

}

for (int i = 0; i < mat3.GetLength(0); i++)

{

for (int j = 0; j < mat3.GetLength(1); j++)

{

Console.Write(mat3[i, j] + "\t");

}

Console.WriteLine();

}

const int SIZE = 4;

double[,] matrix = new double[SIZE, SIZE] { {1.5, 3.4, 7, 8 },

{2, 4,5 ,6 },

{ 1,2,3,4},

{ 4.56,7,8,9} };

for(int i=0;i<matrix.GetLength(0);i++)

{

Console.WriteLine(matrix[i,i]);

}

Console.WriteLine();

//שיטה 1 - סכום האינדקסים שווה לסדר המטריצה פחות אחד

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

{

for(int j=0;j<SIZE;j++)

{

if((i+j)==SIZE-1)

Console.WriteLine(matrix[i,j]);

}

}

Console.WriteLine();

//שיטה 2 - שני אינדקסים

for(int i=0,j=SIZE-1;i<SIZE;i++,j--)

Console.WriteLine(matrix[i,j]);

}