**Evaluation Only. Created with Aspose.Words. Copyright 2003-2021 Aspose Pty Ltd.**

Puede almacenar varias variables del mismo tipo en una estructura de datos de matriz. Puede declarar una matriz mediante la especificación del tipo de sus elementos.

type[] arrayName;

Los ejemplos siguientes crean matrices unidimensionales, multidimensionales y escalonadas:

class TestArraysClass

{

static void Main()

{

// Declare a single-dimensional array. int[] array1 = new int[5];

// Declare and set array element values. int[] array2 = new int[] { 1, 3, 5, 7, 9 };

// Alternative syntax.

int[] array3 = { 1, 2, 3, 4, 5, 6 };

// Declare a two dimensional array.

int[,] multiDimensionalArray1 = new int[2, 3];

// Declare and set array element values.

int[,] multiDimensionalArray2 = { { 1, 2, 3 }, { 4, 5, 6 } };

// Declare a jagged array.

int[][] jaggedArray = new int[6][];

// Set the values of the first array in the jagged array structure. jaggedArray[0] = new int[4] { 1, 2, 3, 4 };

}

}

**Información general de las matrices**

Una matriz tiene las propiedades siguientes:

* Puede ser una matriz unidimensional, multidimensional o escalonada.
* El número de dimensiones y la longitud de cada dimensión se establecen al crear la instancia de matriz. No se pueden cambiar estos valores durante la vigencia de la instancia.
* Los valores predeterminados de los elementos numéricos de matriz se establecen en cero y los elementos de referencia se establecen en null.
* Una matriz escalonada es una matriz de matrices y, por consiguiente, sus elementos son tipos de referencia y se inicializan en null.
* Las matrices se indexan con cero: una matriz con n elementos se indexa de 0 a n-1.
* Los elementos de una matriz puede ser cualquier tipo, incluido un tipo de matriz.
* Los tipos de matriz son tipos de referencia que proceden del tipo base abstracto Array. Como este tipo

implementa IEnumerable y IEnumerable<T>, puede usar la

iteración foreach en todas las matrices de C#.