

Funciones con Cadenas en C#

Objetivo:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en clases acerca de los temas vistos, como son: Funciones con cadenas usando la clase Text en ejercicios prácticos en C# y otros contenidos en esta guía.
- Realizar ejemplos de las funciones y su respectivo uso, para que ese conocimiento sirva para resolver los ejercicios propuestos.

Funciones

1. Dividir una cadena

El método **Split()** divide una cadena en el separador especificado y devuelve sus subcadenas.

```
using System;

class Split {
    public static void Main(string [] args) {

        string texto1 = "cadena separada por espacios";
        string texto2 = "cadena_separada_por_guion_bajo";

        // split string
        string[] result1 = texto1.Split(" ");
        string[] result2 = texto2.Split("_");

        Console.WriteLine("Texto 1: "+texto1);
        foreach(String str in result1) {
            Console.WriteLine(str);
        }
        Console.WriteLine("Texto 2: "+texto2);
        foreach(String str2 in result2) {
            Console.WriteLine(str2);
        }
        Console.ReadLine();
    }
}
```

```
Texto 1: cadena separada por espacios
cadena
separada
por
espacios
Texto 2: cadena_separada_por_guion_bajo
cadena
separada
por
guion
bajo
```

2. De una cadena de texto a un arreglo

El método **ToCharArray()** copia los caracteres de la cadena en una matriz de caracteres.

```
using System;
class ToCharArray {
    public static void Main(string [] args) {

        string str = "Programacion II";
        char[] result;

        // copies str to result
        result = str.ToCharArray();
        Console.WriteLine(str);
        // prints result
        for (int i = 0; i < result.Length; i++) {
            Console.WriteLine(result[i] + ", ");
        }

        Console.ReadLine();
    }
}
```

```
Programacion II
P,
r,
o,
g,
r,
a,
m,
a,
c,
i,
o,
n,
,
I,
I,
```

3. Rellenar una cadena

El método `String PadLeft()` devuelve una nueva cadena de una longitud especificada en la que el comienzo (Izquierda/Left) de la cadena actual se rellena con espacios o con un carácter específico, si la longitud de la cadena es menor que la especificada, no hace el relleno, pero si la longitud de la cadena es menor que la longitud especificada, hace el relleno con el carácter específico hasta el tamaño especificado.

El método `PadRight()`, hace exactamente lo mismo que el método `PadLeft`, con la diferencia que el relleno lo hace al final de la cadena (Derecha/Right)

```
using System;
class PadLeft {
    public static void Main(string [] args) {

        string str = "Progra II|"; //Tamaño 10
        char pad = '|';
        string result;

        result = str.PadLeft(9, pad);
        Console.WriteLine("Result: " + result);

        // returns original string
        result = str.PadLeft(20, pad);
        Console.WriteLine("Result: " + result);
    }
}
```

```
Result: Progra II  
Result: |||||Progra II
```

4. Cadena contenida en otra

El método **Contains()** comprueba si la cadena especificada está presente en la cadena o no. Devuelve un resultado booleano, si la cadena se encuentra retorna True, sino devuelve False.

```
using System;  
class Contains {  
    public static void Main(string [] args) {  
  
        string str = "I love programing";  
  
        // check if str contains "ice cream"  
        bool check = str.Contains("love");  
  
        Console.WriteLine(check);  
  
        Console.ReadLine();  
    }  
}
```

```
True
```

Ejercicios Propuestos.

1. Realice un programa que permita ingresar una cadena de caracteres y se evalúe su tamaño, si el tamaño es menor que 25 caracteres que rellene con el carácter signo de dólar (\$), puede ser relleno por la derecha o por la izquierda.
2. Aplicar las funciones de cadenas vistas en clases para la codificación de un programa que permita ingresar al usuario 2 cadenas y que verifique a través de los métodos **CompareTo()** y **Equals()** si las cadenas son iguales, mostrando el mensaje según los resultados de la evaluación de cada método.
3. Dada la siguiente cadena de caracteres: "MI MAMA ME MIMA, AMO A MI MAMA" realizar lo siguiente
 - convertir la frase a letras minúsculas
 - separar la frase cada vez que se encuentre un espacio en blanco
 - si la longitud de la frase separada es menor que 3, concatenar la frase con el signo de porcentaje %