

Relación de Ejercicios de Cadenas (1)

1. Escribe la función “NúmeroEspacios” a la que le pasamos una cadena y nos devuelve el número de espacios que contiene esa cadena (tanto al principio y al final como intercalados).
2. Escribe la función “NumeroVocales” a la que le pasamos una cadena y nos devuelve el número de vocales que hay en la cadena.
3. Escribe la función “EsPalindromo” a la que le pasamos una cadena y nos dice si la cadena es un palíndromo (true) o no (false). Un palíndromo es una palabra o frase que se lee igual al revés que al derecho.
4. Escribe la función “Centra80”, que nos centra una cadena en la pantalla. Para ello, supondremos que la consola tiene una longitud de 80 caracteres por línea (es verdad y todo). La función añadirá los espacios necesarios al principio de la cadena para que quede centrada.
5. Escribe la función “Contiene” a la que le pasamos una cadena y un carácter por parámetro y nos dice si el carácter aparece en la cadena o no. Es igual que la función *Contains*. Evidentemente, no podéis usar esta función para hacer la vuestra.
6. Escribe la función “RepiteCaracter” a la que le pasamos dos parámetros: un carácter y un entero. La función nos devolverá una cadena que contendrá el carácter repetido tantas veces como indique el entero. Ej.: `RepiteCaracter('A', 5) = "AAAAA"`. No se pueden utilizar *PadLeft* ni *PadRight*.
7. Escribe la función “QuitaEspacios” a la que le pasamos una cadena y nos devuelve otra cadena igual que la primera en la que se han eliminado los espacios que haya al principio y al final. No se puede utilizar *Trim* (ni sus variantes).
8. Escribe la función “SustituyeCaracter” a la que le pasamos una cadena, un carácter y otro carácter y nos devuelve otra cadena igual que la primera en la que se ha sustituido el primer carácter por el segundo carácter. Ojo, en las cadenas, al contrario que en los arrays, no podemos modificar directamente un valor al estilo de `cadena[2] = 'A'` (los corchetes sólo sirven para leer el valor, no para modificarlo).
9. Escribe la función “CuentaPalabras” a la que le pasamos una cadena que contiene una frase y nos devuelve el número de palabras que hay en la misma.
10. Escribe la función “EsNumero”, a la que le pasamos una cadena y nos dice si está formada enteramente por números o no. Esta función es muy interesante para evitarnos errores a la hora de hacer un *Console.ReadLine*. Si queremos leer un número del teclado, lo correcto es leerlo con un *Console.ReadLine* como si fuera una cadena, después comprobar con la función *EsNumero* si está formado completamente por dígitos y después hacerle un *int.Parse* para pasarlo a un entero. Así no peta tanto.