**Investigación #2 Estructuras de Datos Simples: Funciones de cadenas**

**Estudiante:** Joy Nelatón **Fecha:** 25/04/2019

**Grupo:** 1IL-123

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lenguaje** | **Función de cadena** | **Definición** | **Formato** | **Instrucción**  **Ejemplo** | **Observación** |
| PHP | Subcadena | Divide la cadena principal en cadenas más pequeñas | chunk\_split ( string $body [, int $chunklen = 76 [, string $end = "\r\n" ]] ) : string | <?php  // formatea $datos usando la semántica del RFC 2045  $nueva\_cadena = chunk\_split(base64\_encode($datos));  ?> | Se pueden observar múltiples diferencias entre las sintaxis de ambos lenguajes. El código de PHP es de difícil interpretación mientras que el de Visual Basic.NET resulta más sencillo. |
| Visual Basic.NET | mis (String, num1, num2) | Creates text string.  Dim TestString As String = "Mid Function Demo"  ' Devuelve "Mid" porque toma los caracteres desde la posición 1 y toma 3 caracteres  Dim FirstWord As String = Mid(TestString, 1, 3) |
| PHP | Concatenación | Unión de dos cadenas formando una nueva cadena. | ('.'), retorna el resultado de concatenar sus argumentos derecho e izquierdo.  ('.='), añade el argumento del lado derecho al argumento en el lado izquierdo. | <?php  $a = "Hello ";  $b = $a . "World!"; // ahora $b contiene "Hello World!"  $a = "Hello ";  $a .= "World!"; // ahora $a contiene "Hello World!"  ?> | En PHP el proceso de concatenar utiliza operadores menos relacionados mientras que Visual Basic.Net emplea un operador muy familiar (+) para concatenar dos variables tipo cadena. |
| Visual Basic.NET | Uso del operador + para la unión de las dos variables tipo string | Module Module1  Sub Main()  ' Two input strings.  Dim value1 As String = "Crystal"  Dim value2 As String = "Gold"  ' Concat them.  Dim value3 = value1 + value2  Console.WriteLine(value3)  End Sub  End Module |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lenguaje** | **Función de Cadena** | **Definición** | **Formato** | **Instrucción**  **Ejemplo** | | **Observación** | |
| PHP | Reemplazar | Cambio de una cadena buscada por otra cadena diferente. | str\_replace ( $valor\_a\_buscar , $valor\_de\_reemplazo , $string , [$contador ] ) | | $cadena = "Esta es la cadena de ejemplo para sustituir un caracter";  echo $cadena;  $resultado = str\_replace("a", "A", $cadena);  echo "La cadena resultante es: " . $resultado;  $cadena2 = "Esta es la cadena de ejemplo para sustituir una cadena";  echo $cadena2;  $resultado2 = str\_replace("cadena", "CADENA", $cadena2);  echo "La cadena resultante es: " . $resultado2; | | Tanto PHP como Visual Basic.NET utilizan funciones muy similares para el proceso de reemplazo de cadenas.  Sin embargo, el uso de caracteres especiales en la sintaxis de PHP hace que su código sea más difícil de interpretar para usuarios con poca experiencia, en contraste Visual Basic.Net emplea una sintaxis clara y muy precisa. |
| Visual Basic.NET | Replace(dim1,”valor a buscar ”, “valor de reemplazo”) | | Dim TestString As String = "Shopping List"  ' Returns "Shipping List".  Dim aString As String = Replace(TestString, "o", "i") | |
| PHP | Longitud | Determina la magnitud de de caracteres que conforman la cadena. | $int strlen ( $string ) | | $cadena = "palabra";  echo strlen ($cadena); | | En este caso PHP resume su codificación mientras que en Visual Basic.NET se requieren de más líneas de código para alcanzar el mismo propósito. Además podemos notar que ambos códigos son de fácil interpretación para cualquier tipo de usuario. |
| Visual Basic.NET | Dim TestLen As Integer = Len(TestString) | | ' Initializes variable.  Dim TestString As String = "Hello World"  ' Returns 11.  Dim TestLen As Integer = Len(TestString) | |  | |

***NOTA: Las funciones de indexar, insertar y eliminar no están presentes en el cuadro ya que las mismas son controladas mediante asignaciones, ciclos de control y operaciones lógicas establecidas según sea el caso por el usuario y no por funciones estrictamente hechas para tal finalidad.***