

Funciones Manejo de Cadenas

Cadenas (Strings)

En C no existe un tipo de datos específico para declarar cadenas, en su lugar la idea de cadena surge de un Array de caracteres que siempre termina con el carácter nulo, (\0) y cuya posición debe contemplarse al dimensionar el array.

Para guardar una cadena de 10 caracteres:

```
Char cadena [11];
```

Cuando se introduce una constante de cadena, (encerrada entre doble comillas), no es necesario terminar con el carácter nulo, ya que en C lo crea automáticamente. Lo mismo sucede cuando se introduce una cadena desde el teclado, utilizando la función gets(), incluida en stdio.h, que genera el carácter nulo con el retorno de carro, (enter).

Ejemplo: Programa que muestra una cadena introducida desde el teclado:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <iostream.h>
int main ()
{
    char cadena[100];
    printf("Ingrese cadena, de hasta 100 caracteres \n");
    gets(cadena);
    printf("Usted ingresó:  %s \n", cadena);
    system("pause");
}
```

Cadenas (Strings)

Funciones de Cadenas (archivos de cabecera string.h)

Se toma por convención que los strings terminan con el carácter nulo para estas funciones.

Strcpy(): se utiliza para copiar sobre una cadena

Strcpy (cadena, "Hola");

Guarda la constante "Hola" en la variable cadena.

En C no se puede realizar entre cadenas la asignación `cadena = "Hola"` ya que recordemos que son arreglos de caracteres.

Strlen (): devuelve la cantidad de caracteres que posee la cadena, sin contar el carácter nulo.

A = strlen (cadena);

Strcat (): Concatena dos cadenas.

Strcat (cadena1, cadena2);

Resultado: cadena 1 es la suma de cadena1 + cadena 2

Strcmp (): Compara los contenidos de dos cadenas.

Strcmp (cadena1, cadena2);

Si son iguales devuelve el 0.

Si cadena1 es mayor que cadena2: devuelve un valor mayor a 0

Si cadena1 es menor que cadena2: devuelve un valor menor a 0