

Programación



Módulo 2. Arreglos

- Investigación: Cadenas

NRC: 42561

Horario: (Me cambie de horario)

Viernes 7:00 am – 10:55 am

Martes y jueves 9:00 am – 11:00 am

Nombre:

Beleche Mendoza Alondra Jazmín

Código: 218565552

30 / Abril / 2023

INVESTIGACION: CADENAS

Las cadenas o strings en lenguaje C son secuencias de caracteres terminadas con un carácter nulo '\0'. Estos caracteres pueden ser letras, números, signos de puntuación, entre otros. Las cadenas son muy útiles en programación ya que permiten almacenar y manipular información de texto de una manera sencilla.

Para declarar una cadena en C se utiliza el tipo de dato char y se utiliza un arreglo de caracteres. Por ejemplo, la siguiente línea declara una cadena llamada nombre que contiene 10 caracteres:

```
char nombre [10];
```

ejemplo, para asignar el valor "Juan" a la cadena nombre se utiliza la siguiente línea:

```
strcpy (nombre, "Juan");
```

Además, existen otras funciones muy útiles para trabajar con cadenas, como strlen () que permite obtener la longitud de una cadena, strcat () que permite concatenar dos cadenas, entre otras.

Es importante tener en cuenta que las cadenas en C son tratadas como arreglos de caracteres, por lo que es necesario utilizar ciclos y punteros para recorrer y manipular las cadenas. Por ejemplo, para imprimir una cadena letra por letra se puede utilizar el siguiente código:

```
char nombre [10] = "Juan";  
int i;  
for (i = 0; i < strlen(nombre); i++) {  
    printf ("%c\n", nombre[i]);  
}
```

En este código se utiliza un ciclo for para recorrer la cadena letra por letra, utilizando el índice i para acceder a cada carácter de la cadena.

Es importante tener en cuenta que las cadenas en C tienen un tamaño fijo, por lo que es importante declarar una cadena con el tamaño suficiente para almacenar la información que se va a manipular. Si se intenta almacenar una cadena más grande de lo que el arreglo puede soportar, se producirá un error de desbordamiento de memoria.

En conclusión, las cadenas son un elemento fundamental en la programación en lenguaje C, ya que permiten manipular información de texto de manera sencilla y eficiente. Es importante conocer las funciones y técnicas para trabajar con cadenas y tener en cuenta las limitaciones que presentan en cuanto a su tamaño y manipulación.

Fuentes:

- "Cadenas de caracteres en C". Programación ATS.

<https://programacionats.com/cadenas-de-caracteres-en-c/>

- "Cadenas de caracteres en C". Aula Virtual de Informática.

<http://www.aulavirtualdeinformatica.es/cadenas-de-caracteres-en-c/>