



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas

Fundamentos de Programación (1122)



Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez

Semestre 2021-1

Actividad asíncrona #11: **Escritura en pantalla**

Terán García Rodolfo Mario

Grupo: 03

N° de cuenta: 318017624

Correo electrónico:

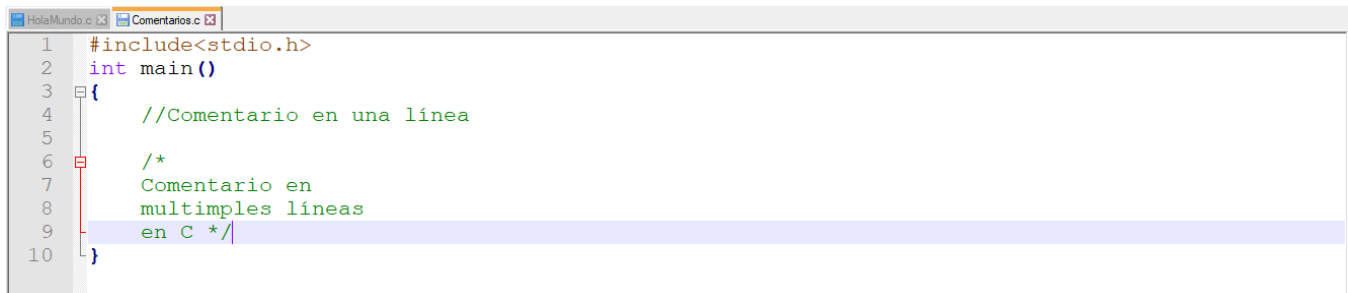
mario_teran@comunidad.unam.mx



Ciudad de México a 18 de noviembre del 2020

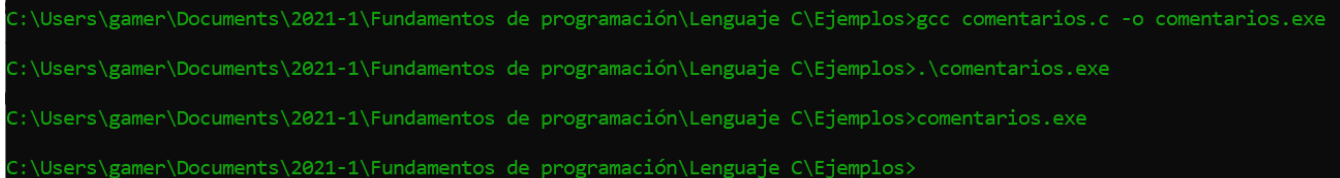
Comentarios

Para comentar un código podemos hacerlo de dos maneras, si el comentario es en una sola línea empleamos dos diagonales seguidas del comentario, si es en múltiples líneas empleamos una diagonal y un asterisco seguidos del comentario y cerramos con un asterisco y una diagonal.



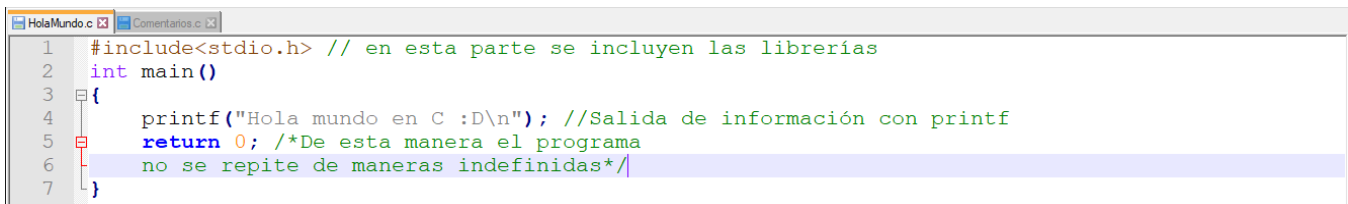
```
1 #include<stdio.h>
2 int main()
3 {
4     //Comentario en una línea
5
6     /*
7     Comentario en
8     multiples líneas
9     en C */
10 }
```

Los comentarios no se ven en la ejecución del programa, solo en el código.



```
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>gcc comentarios.c -o comentarios.exe
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>.\comentarios.exe
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>comentarios.exe
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>
```

Ambos tipos de comentarios en el código del programa “HolaMundo”



```
1 #include<stdio.h> // en esta parte se incluyen las librerías
2 int main()
3 {
4     printf("Hola mundo en C :D\n"); //Salida de información con printf
5     return 0; /*De esta manera el programa
6     no se repite de maneras indefinidas*/
7 }
```

Escritura en pantalla con formato

Para poder darle formato a cualquier valor a denotar en lenguaje c, existen una serie de terminologías que nos ayudan a este propósito, las cuales empleadas de manera correcta en nuestro código podemos añadirlas a nuestras herramientas de escritura en pantalla

Formato	Tipo de dato
%d , %i , %ld, %li , %o , %x	Entero
%f , %lf , %e , %g	Flotante
%c , %d, %i, %o, %x	Carácter
%s	Cadena de Caracteres

Código de los ejemplos vistos:

```
1 #include<stdio.h>
2 int main()
3 {
4     //Caracteres
5     char c = 'm';
6     char au = 163;
7     printf("Caracter: %c \n", c);
8     printf("Caracter en decimal: %d \n", c);
9     printf("Caracter en decimal: %i \n", c);
10    printf("Caracter en octal: %o \n", c);
11    printf("Caracter en hexadecimal: %x \n\n", c);
12
13    //Números enteros
14    short ec = 3000;
15    printf("Número entero corto: %i \n", au, ec);
16    printf("Número entero corto: %d \n", au, ec);
17    printf("Número entero corto en octal: %o \n", au, ec);
18    printf("Número entero corto en hexadecimal: %x \n", au, ec);
19
20    int ec2 = 10000;
21    printf("Número entero: %i \n\n", au, ec2);
22
23    //Números enteros largos
24    signed long el = 9999999;
25    printf("Número entero largo: %ld \n", au, el);
26    printf("Número entero largo: %li \n\n", au, el);
27
28    //Números reales cortos
29    float rc = 10.143546;
30    printf("Número real corto: %f \n", au, rc);
31    printf("Número real corto: %e \n", au, rc);
32    printf("Número real corto: %g \n\n", au, rc);
33
34    //Números reales largos
35    double rl = 2.2017021401121993;
36    printf("Número real largo: %lf \n", au, rl);
37    printf("Número real largo: %.10lf \n\n", au, rl);
38
39    return 0;
40 }
```

Nota: El carácter al expresarlo en forma numérica, emplea un el llamado "Código ascii".

Es este código podemos contemplar al mismo número o carácter expresado en diferentes formatos, los cuales, veremos que cambiaran su manera de escribirse en pantalla al momento de compilar y ejecutar el código.

Programa compilado y ejecutado:

```
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>gcc TipoDatosyFormato.c -o TipoDatosyFormato.exe
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>TipoDatosyFormato.exe
Caracter: m
Caracter en decimal: 109
Caracter en decimal: 109
Caracter en octal: 155
Caracter en hexadecimal: 6d

Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto en octal: 5670
Número entero corto en hexadecimal: bb8
Número entero: 10000

Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999

Número real corto: 10.143546
Número real corto: 1.014355e+001
Número real corto: 10.1435

Número real largo: 2.201702
Número real largo: 2.2017021401
```

Secuencias de escape

Las secuencias de escape nos ayudan a darle un orden y estructura a nuestra impresión en pantalla por medio de comandos dentro de la función printf, los cuales indican diferentes funciones vistas en el siguiente código.

Código del programa ejemplo para secuencias de escape:

```
HolaMundo.c x3 Comentarios.c x3 TipoDatosyFormato.c x3 SecuenciasEscape.c x3
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      char ai = 161;
5
6      //Salto de línea
7      printf("---Salto de línea--- \n", ai);
8      printf("Hola mundo!!!\n");
9      printf("Bienvenidos al curso!!! \n");
10
11     //Tabulador horizontal
12     printf("---Tabulador horizontal--- \n");
13     printf("Hola mundo!!!\t");
14     printf("Bienvenidos al curso!!! \t\n\n");
15
16     //Caracter de alarma (suena)
17     printf("---Caracter de alarma--- \n");
18     printf("Hola mundo!!!\a");
19     printf("Bienvenidos al curso!!! \n\n");
20
21     //Retroceso de carro (borra toda la línea)
22     printf("---Retroceso de carro--- \n");
23     printf("Hola mundo!!!\r");
24     printf("Bienvenidos al curso!!! \n\n");
25
26     //Retroceso normal (solo borra un caracter )
27     printf("---Retroceso normal--- \n");
28     printf("Hola mundo!!!\b");
29     printf("Bienvenidos al curso!!! \n\n");
30
31     return 0;
32 }
33
```

Ejecutable:

```
C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>gcc SecuenciasEscape.c
-o SecuenciasEscape.exe

C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>SecuenciasEscape.exe
---Salto de línea---
Hola mundo!!!
Bienvenidos al curso!!!
---Tabulador horizontal---
Hola mundo!!!   Bienvenidos al curso!!!

---Caracter de alarma---
Hola mundo!!!Bienvenidos al curso!!!

---Retroceso de carro---
Bienvenidos al curso!!!

---Retroceso normal---
Hola mundo!!Bienvenidos al curso!!!

C:\Users\gamer\Documents\2021-1\Fundamentos de programación\Lenguaje C\Ejemplos>
```

Las diferentes maneras de escritura en pantalla nos aportan gran utilidad al momento de querer sistematizar los valores que expresamos a la computadora, ya sea para operar con ellos o para expresarlos gráficamente por medio de un monitor, el conocer estas diferentes sintaxis, nos ayuda también en el ámbito estético y visual, de modo que presentamos un ejecutable limpio y ordenado, en el cual todo lo escrito es visible y distinguible.