[Librerias o Bibliotecas en Lenguaje C](http://programandoenc.over-blog.es/article-29441001.html" \o "Librerias o Bibliotecas en Lenguaje C)

**Prof. Luís E. Aponte I.**

**LIBRERIAS EN LENGUAJE C**

**#include <stdio.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| clearerr | fclose | feof | ferror | fflush | fgetc | fgetpos |
| fgets | fopen | formato | fprintf | fputc | fputs | fread |
| freopen | fscanf | fseek | fsetpos | ftell | fwrite | getc |
| getchar | gets | perror | printf | putc | putchar | puts |
| remove | rename | rewind | scanf | setbuf | setybuf | sprintf |
| sscanf | tmpfile | tmpnam | ungetc | vfprintf | vprintf | vsprintf |

**#include <stdlib.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| abort | abs | atexit | atof | atoi | atol | bsearch |
| calloc | div | exit | free | getenv | labs | ldiv |
| malloc | mblen | mbstowcs | mbtowc | qsort | rand | Realloc |
| srand | strtod | strtol | strtoul | system | wctomb |  |

**#include <string.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| memchr | memcmp | memcpy | memmove | memset | strcat | strchr |
| strcmp | strcoll | strcpy | strcspn | strerror | strlen | strmcat |
| strmcmp | strmcpy | strpbrk | strrchr | strspn | strstr | strtok |
| strxfrm |  |  |  |  |  |  |

**#include <ctype.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tolower | toupper |  |  |  |  |  |

**#include <locale.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| localeconv | setlocale |  |  |  |  |  |

**#include <math.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Acos | Asin | atan | atan2 | ceil | cos | cosh |
| Exp | Fabs | floor | fmod | frexp | ldexp | log |
| log10 | modf | pow | sin | sinh | sqrt | tan |
| tanh |  |  |  |  |  |  |

**#include <setjmp.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| longjmp | setjmp |  |  |  |  |  |

**#include <signal.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| raise | signal |  |  |  |  |  |

**#include <time.h>**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| asctime | clock | ctime | difftime | Gmtime | localtime | mktime |
| strftime | time |  |  |  |  |  |

Otras librerias que no tienen funciones asociadas. Pero tienen macros constantes y/o estructuras.

·         **#include <assert.h>**

·         **#include <errno.h>**

·         **#include <float.h>**

·         **#include <limits.h>**

·         **#include <stdarg.h>**

·         **#include <stddef.h>**

**RESUMEN DE LIBRERIAS**

Ø  assert.h Contiene una macro para el diagnóstico dentro de los programas.

Ø  ctype.h Contiene varias funciones para comprobación de tipos y transformación de caracteres.

Ø  errno.h Contiene varias macros usadas para informar de errores.

Ø  limits.h Contienen varias macros que definen constantes para el tamaño de tipo enteros.

Ø  float.h Contienen varias macros que definen constantes para el tamaño de tipo flotante.

Ø  locale.h Contienen varias macros, funciones y tipos para unidades locales, como unidad monetaria, tiempo, dígitos, etc.

Ø  math.h Contiene una macro y varias funciones matemáticas.

Ø  setjmp.h Contienen declaraciones que proporcionan una forma de evitar la secuencia normal de llamada y regreso de funciones.

Ø  signal.h Contiene un tipo, dos funciones y varias macros para manejar condiciones excepcionales que aparecen durante la ejecución, tal como una señal de interrupción de una fuente externa o un error en la ejecución.

Ø  stdarg.h Contiene un tipo y tres macros que proporcionan recursos para recorrer una lista de argumentos de función de tamaño y tipo desconocido.

Ø  stddef.h Contiene varios tipos y macros que también están definidas en otras librerías, como size\_t.

Ø  stdio.h Contiene tipos, macros y funciones para la realización de tareas de E/S.

Ø  stdlib.h Contiene tipos, macros y funciones para la conversión numérica, generación de números aleatorios, búsquedas y ordenación, gestión de memoria y tareas similares.

Ø  string.h Contiene tipos, macros y funciones para la manipulación de cadenas de caracteres.

Ø  time.h Contiene tipos, macros y funciones para la la manipulación de información sobre fechas y horas.

**Tipos:** char, int, float, long, long long, short, double, void.

**CADENAS DE FORMATO**

|  |  |
| --- | --- |
| **d, i** | entero decimal con signo |
| **o** | entero octal sin signo |
| **u** | entero decimal sin signo |
| **x** | entero hexadecimal sin signo (en minúsculas) |
| **X** | entero hexadecimal sin signo (en mayúsculas) |
| **f** | Coma flotante en la forma [-]dddd.dddd |
| **e** | Coma flotante en la forma [-]d.dddd e[+/-]ddd |
| **g** | Coma flotante según el valor |
| **E** | Como e pero en mayúsculas |
| **G** | Como g pero en mayúsculas |
| **c** | un carácter |
| **s** | cadena de caracteres terminada en '\0' |
| **%** | imprime el carácter % |
| **p** | puntero |

**SECUENCIA DE ESCAPE**

|  |  |
| --- | --- |
| **\a** | Alerta |
| **\b** | Espacio atrás |
| **\f** | Salto de página |
| **\n** | Salto de línea |
| **\r** | Retorno de carro |
| **\t** | Tabulación horizontal |
| **\v** | Tabulación vertical |
| **\\** | Barra invertida |
| **\'** | Comilla simple |
| **\"** | Comillas dobles |
| **\OOO** | Visualiza un [carácter](http://www.monografias.com/trabajos10/carso/carso.shtml) cuyo [código ASCII](http://www.monografias.com/trabajos3/bcd/bcd.shtml) es OOO en octal |
| **\xHHH** | Visualiza un carácter cuyo código [ASCII](http://www.monografias.com/trabajos12/comptcn/comptcn.shtml) es HHH en hexadecimal |

**Funcionabilidad de la Función System, que pertenece a la librería <stlib.h>**

Colores de Fondo

0 = Negro  
1 = Azul  
2 = Verde  
3 = Aguamarina  
4 = Rojo  
5 = Púrpura  
6 = Amarillo  
7 = Blanco  
8 = Gris  
9 = Azul claro

Colores de Fuente  
a = Verde claro  
b = Aguamarina claro  
c = Rojo claro  
d = Púrpura claro  
e = Amarillo claro  
f = Blanco brillante

**Compartir este post**

<https://www.dc.fi.udc.es/~so-grado/2018-19/Varios/CursoC.pdf>

<https://www.dsi.fceia.unr.edu.ar/downloads/informatica/info_II/El_Lenguaje_C.pdf>

<http://programandoenc.over-blog.es/article-29441001.html>