|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *LIBRERÍA*  **LIBRERIAS EN C** | ***USO*** | ***FUNCIONES*** |
| <assert.h> | Contiene la macro assert (aserción), utilizada para detectar errores lógicos y otros tipos de fallos en la depuración de un programa. | * void assert(int expression) |
| <ctype.h> | Contiene funciones para clasificar caracteres según sus tipos o para convertir entre mayúsculas y minúsculas independientemente del conjunto de caracteres. | * Isalnum(Caracter alfanumerico) * Isalpha(Caracter alfabetico) * Iscntrl(caracter borrado) * Isdigit(Caracter numeric) * Islower(Letra mayuscula) * ispunct(Signo de puntuacion) * isspace(Espacio,tabulador,etc) * isupper(Letra mayuscula) * isxdigit(Digito hexadecimal) |
| <errno.h> | Para analizar los códigos de error devueltos por las funciones de biblioteca. | * extern int errno * EDOM Domain Error * ERANGE Range Error |
| <limits.h> | Contiene la definición de constantes que especifican ciertas propiedades de los tipos enteros, como rango de valores que se pueden representar. (\_MIN, \_MAX) | * CHAR\_BIT * SCHAR\_MIN * SHRT\_MIN * INT\_MIN * LONG\_MIN * LLONG\_MIN * SCHAR\_MAX * INT\_MAX * LONG\_MAX * UCHAR\_MAX * USHRT\_MAX * ULONG\_MAX * CHAR\_MAX |
| <float.h> | Contiene la definición de constantes que especifican ciertas propiedades de la biblioteca de coma flotante, como la diferencia mínima entre dos números en coma flotante (\_EPSOLON), el número máximo de dígitos de precisión (\_DIG), o el rango de valores que se pueden representar | * DBL\_EPSILON * DBL\_MANT\_DIG * DBL\_MAX * FLT\_DIG * FLT\_EPSILON * FLT\_MANT\_DIG * FLT\_RADIX * FLT\_ROUNDS * LDBL\_DIG * LDBL\_EPSILON |
| <locale.h> | Contienen varias macros, funciones y tipos para unidades locales, como unidad monetaria, tiempo, dígitos, etc. | * Localeconv * Setlocale * LC\_ALL * LC\_COLLATE * LC\_CTYPE * LC\_MONETARY * LC\_NUMERIC * LC\_TIME |
| <math.h> | Contiene las funciones matemáticas comunes. | * Acos - Arco coseno * Asin - Arco seno * Atan - Arco tangente * Atan2 - Arco tangente de dos parámetros * Ceil - menor entero menor que el parámetro. * Cos - Coseno * Cosh - Coseno hiperbólico * Abs - Valor absoluto * Floor - Mayor entero no mayor que el parámetro * Fmod - Residuo de la división de flotantes * Frexp - Fracciona y eleva al cuadrado * Idexp - Tamaño del exponente de un valor en punto flotante * Log - Logaritmo natural * Log10 - Logaritmo en base 10 * Modf - Obtiene un valor en punto flotante íntegro y en partes. * Pow (x,y) - Eleva un valor dado a un exponente, xy * Sin - Seno * Sinh - Seno hiperbólico * Sqrt - Raíz cuadrada * Tan - Tangente * Tanh - Tangente hiperbólica |
| <signal.h> | Para controlar algunas situaciones excepcionales como la división por cero. |  |
| <stdarg.h> | Contiene un tipo y tres macros que proporcionan recursos para recorrer una lista de argumentos de función de tamaño y tipo desconocido. |  |
| <stddef.h> | Para definir varios tipos de macros de utilidad. |  |
| <stdio.h> | Proporciona el núcleo de las capacidades de entrada/salida del lenguaje C (incluye la venerable función printf). | * scanf * printf * fputs * fwrite * ferror |
| <stdlib.h> | Contiene tipos, macros y funciones para la conversión numérica, generación de números aleatorios, búsquedas y ordenación, gestión de memoria y tareas similares. | * atof * atoi * atol * strtod * strtol * strtoul * abs * div |
| <string.h> | Contiene tipos, macros y funciones para la manipulación de cadenas de caracteres. | * strcpy ( c1, c2 ); Copia c2 en c1 * strcat ( c1, c2 ); Añade c2 al final de c1 * int strlen ( cadena ); Devuelve la longitud de la cadena * int strcmp ( c1, c2 ); Devuelve cero si c1 es igual a c2;   no-cero en caso contrario |
| <time.h> | Contiene tipos, macros y funciones para lamanipulación de información sobre fechas y horas. | * asctime() * clock() * ctime() * difftime() * localtime() * mktime() * strftime() * time() |