

Aprrende C con ejercicios prácticos



Cuaderno de prácticas

Práctica 1

- Escribe un programa que muestre por consola el mensaje: “Hola Mundo Lenguaje C”.

Práctica 2

- Escribe un programa que pida al usuario 3 caracteres y los muestre por consola separados por guiones.

Práctica 3

- Escribe un programa que pida al usuario el valor de la base y la altura de un rectángulo y con ellos calcule su área. $A = b \times h$

Práctica 4

- Escribe un programa que realice la conversión euros a pesetas. Para ello, pedirá al usuario que introduzca los euros a convertir y mostrará por consola la equivalencia en pesetas de dicha cantidad.

Práctica 5

- Escribe un programa que pida al usuario su nota y compruebe si ha suspendido (<5), si ha sacado un suficiente (5), un bien (6), un notable (7-8) o un sobresaliente (9-10).

Práctica 6

- Escribir un programa que se utilice para calcular el precio final de venta de coches de segunda mano de un concesionario. Para ello, el programa debe pedir al usuario que introduzca el precio base del vehículo, el número de kilómetros y su consumo.
 - Si los kilómetros son inferiores a 20000 y su consumo igual o inferior a 5, incrementar el precio base un 20%.
 - Si los kilómetros son superiores a 20000 y su consumo igual o inferior a 5, incrementar el precio base un 10%.
 - Si el consumo es superior a 5, incrementar el precio base un 5%.

Práctica 7

- Escribe un programa que pida un número al usuario y muestre el día de la semana al que equivale. Si se introduce un número fuera del rango válido (1-7), se debe mostrar un mensaje de error.

Práctica 8

- Escribir un programa que muestre por pantalla todos los múltiplos de 3 entre 1 y 100.

Práctica 9

- Desarrolla un programa que solicite la carga de un número al usuario. A continuación, deberá pedir las notas de ese número de alumnos, y mostrar por pantalla el número de alumnos aprobados y suspensos.

Práctica 10

- Desarrolla un programa que solicite constantemente la carga de un número al usuario. El programa finalizará cuando el usuario introduzca un 0, momento en el que se debe visualizar la suma y el promedio de todos los números introducidos.

Práctica 11

- Cargar por teclado y almacenar en un vector el peso de 5 personas. Obtener el promedio de los mismos. Contar cuántas personas pesan más que el promedio y cuántas pesan menos.

Práctica 12

- Escribir un programa que dado un vector de enteros de 10 elementos, muestre el valor máximo y el mínimo.

Práctica 13

- ❑ En un hotel la información de las habitaciones se guarda en un vector bidimensional. Cada posición del vector es a su vez otro vector en el que la primera posición indica el número de habitación y las tres siguientes posiciones el precio de la habitación en temporada baja, media y alta.
- ❑ Ejemplo:
[[1,120,150,220],[2,130,160,230],[3,100,120,200]]
- ❑ Escribe un programa en el que se defina una matriz como la anterior y muestre el promedio de cada una de las temporadas.

Práctica 14

- Escribir un programa que pida 4 cadenas por teclado y las muestre por la salida separadas por un “-”.

Práctica 15

- Desarrollar un programa que pida por teclado una cadena y un carácter y devuelva si dicho carácter se encuentra en la cadena y si es así, la posición de la primera aparición del mismo.

Práctica 16

- Crear un programa que pida al usuario los nombres, edades, y alturas de los jugadores de un equipo de baloncesto (5 jugadores).
- Posteriormente le presentará un menú que le permita:
 - 1. Listar los nombres y alturas de los jugadores;
 - 2. Buscar un jugador por su nombre y presentar su altura y su edad;
 - 3. Indicar el nombre y la edad del jugador más alto del equipo.

Práctica 17

- Crear un vector de 5 números reales introducidos por teclado. A continuación, declarar un puntero al vector y calcular la media de sus elementos empleando dicho puntero.

Práctica 18

- Escribir una función que reciba como parámetros un vector de enteros (por referencia) y la longitud del vector y un número (por valor).
- La función debe multiplicar cada elemento del vector por el número.

Práctica 19

- Escribir un programa que pida un número entero entre 1 y 10 y guarde en un fichero de texto de nombre `tabla.txt` la tabla de ese número.

Práctica 20

- Escribir un programa que lea un fichero llamado números.txt que contiene una lista de números (uno en cada fila) y devuelva la suma de dichos números.