

TEMA6. FUNCIONES EJERCICIOS

PROGRAMACIÓN
CFGS DAW

Carlos Cacho
Raquel Torres
carlos.cacho@ceedcv.es
raquel.torres@ceedcv.es

UD06. FUNCIONES

EJERCICIOS

Importante: Se debe hacer el ordinograma de las funciones antes de implementarlas.

Nota: Ninguna función mostrará nada por pantalla a no ser que se diga lo contrario.

1. Realiza un programa que escriba la tabla de multiplicar de un número entero introducido por teclado. El programa debe tener una función que reciba como parámetro un número entero y muestre por pantalla la tabla de multiplicar de dicho número.
2. Realiza un programa que dado un valor en millas nos lo traduce a metros. El programa debe tener una función que reciba como parámetro una cantidad en millas y nos la devuelva en metros.
3. Realiza un programa que calcule el porcentaje de descuento que nos han hecho al comprar algo. Se debe solicitar la cantidad sin descuento y la cantidad con el descuento aplicado. De debe crear una función a la que le pasemos ambos valores y nos devuelva el resultado.
4. Realiza un programa que lea una fecha introduciendo primero el día, el mes y el año por separado y nos diga si la fecha es correcta o no. Se debe crear una función donde le pasemos los datos y nos devuelva si es correcta o no.
5. Realiza un programa que nos pida número enteros hasta que se introduzca el 0, diciéndonos, para cada número introducido si es primo o no. Hay que recordar que un número es primo si es divisible por si mismo y por 1. El 1 no es primo por convenio. Se debe crear una función que pasándole un número entero devuelva si es primo o no.
6. El NIF (o letra asociada a un DNI) se obtiene de la siguiente manera: Se divide el número de DNI entre 23 y el resto es codificado por una letra según la siguiente equivalencia:
0: "T", 1: "R", 2: "W", 3: "A", 4: "G", 5: "M", 6: "Y", 7: "F", 8: "P", 9: "D", 10: "X", 11: "B", 12: "N", 13: "J", 14: "Z", 15: "S", 16: "Q", 17: "V", 18: "H", 19: "L", 20: "C", 21: "K", 22: "E".
Escribe un programa que pida el DNI y ofrezca como resultado letra asociada. Para ello se deberá crear una función a la que se le pase el número y devuelva la letra.
Ejemplo: para el DNI 56321122 el NIF es 'X'.

7. Realiza un programa que permita comprobar si una terna determinada de valores enteros se ajusta a la ecuación de Pitágoras: $x^2 + y^2 = z^2$. El programa solicita al usuario los valores x, y, z. Se deberá crear una función a la que se le pase x, y, z y devuelva si son iguales o no.
8. Escribe un programa que escriba las tablas de multiplicar del 1 al 10. Para ello se creará una función que muestre por pantalla todas las tablas.
9. Escribe un programa que realice la multiplicación de dos números enteros positivos introducidos por teclado utilizando solamente el operador suma. Para ello se creará una función **recursiva** que dados los dos números devuelva el resultado de la operación.
10. Escribe un programa que dado un número entero positivo devuelva la suma de sus dígitos. Si se introduce 123 devolverá 6. Para ello se debe crear una función **recursiva** a la que se le pase el número y devuelva la suma.

Licencia



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.