

TAREA 3.3 – FUNCIONES EN JS

Aclaración: En toda función debe controlarse internamente, en el caso de recibir valores de entrada, que esos valores son correctos dentro del contexto de la función. Por tanto establecer los controles de entrada que sean oportunos.

1. Escribir un programa que mediante el uso de una función, muestre por pantalla el mensaje de “Hola Mundo”. Se hará de dos formas:
 - Creando un procedimiento: El procedimiento es un tipo de función que no devuelve ningún valor al programa principal (el html). El propio procedimiento es el que tiene el código para mostrar el mensaje.
 - Creando una función al uso, que mediante la palabra clave 'return' devuelva el mensaje al programa principal y sea éste el que lo muestre por pantalla.
2. Diseñar una función en JS, que reciba como parámetros de entrada el valor del 'radio' de un círculo, y devuelva el cálculo del área del mismo.

Área círculo: *El área de un círculo es pi multiplicado por el radio al cuadrado ($A = \pi * r^2$)*

NOTA: Que reciba el valor como parámetro de entrada significa que ese valor va pasado entre paréntesis en la invocación de la función → nombreFunción(parámetro1, parámetro2, ...) → areaCirculo(7.5)

3. Escribir una función en JS que reciba 3 números como parámetro de entrada y devuelva como salida (return) cuál de ellos es el mayor.
4. Escribir una función en JS que reciba 3 números como parámetro de entrada, y devuelva lo siguiente dependiendo de la relación entre dichos números:
 - Si algún número es divisible entre 7 se mostrará “Es un número de tipo A”
 - Si algún número es negativo y divisible entre 3 se mostrará “Es un número de tipo B”
 - Sinó cumple con ninguno de los casos anteriores se mostrará el mensaje “Es un número de tipo C”.

Emplear una estructura condicional tipo Switch para resolverlo.

5. Diseñar una función que reciba un número natural menor que 100 como parámetro, y muestre por pantalla la lista de número comprendidos desde 0 hasta el número recibido.
6. Diseñar una función que reciba un número natural menor que 100 como parámetro, y muestre por pantalla la lista de números pares comprendidos desde 0 hasta el número recibido.
7. Escribir una función que reciba dos números enteros como parámetro, y muestre por pantalla la lista de número comprendidos entre el menor y el mayor de ellos.

8. Escribir un programa en JS que permita calcular el coste de la letra mensual en el pago de un automóvil.
- Para ello en primer lugar el usuario deberá escoger por teclado el coche que desea comprar, siendo los disponibles AUDI, BMW y VOLVO, y sus precios 25000, 30000 y 35000€.
 - En segundo lugar se pedirá al usuario que indique el número de años en que desea pagar el auto. (máximo 10 años). (Si el usuario introduce 0 e entiende que lo pagará al contado).
 - Finalmente se sacará por pantalla el coste de la letra mensual a pagar.

NOTA. Realizar la descomposición de funciones en al menos 3 → Pedir marca por teclado, pedir letra, y sacar resultado final.

9. Escribir una función en JS que reciba como parámetro de entrada un número entero positivo entre 0 y 25, y calcule y muestre por pantalla el Factorial de ese número recibido.
10. Diseñar una función en JS que reciba por teclado dos valores, correspondientes al día del mes y luego al mes del año (p.e. función(31, 12)), y devuelva la cantidad de horas que pasarán entre el día recibido como parámetro y el día final de ese mes.

p.e. funciónMeses(15, 2) → “Tiempo en horas hasta final de mes: 336 horas”

NOTA: No se tendrá en cuenta si la fecha es de un año bisiesto, todos los meses de Febrero tendrán máximo 28 días.