

U1. Sintaxis Javascript

Práctica 4. Funciones y Arrays

1. Utiliza 'use strict' para detectar los errores que encuentras en el código siguiente y corrige esos errores

```
function Hola() {  
  console.log(x);  
  var x = 'Hola';  
  y = "Javascript";  
  var salida = x + y  
  return salida  
}  
Hola();
```
2. Crea una función anónima que:
 - a. Tome como parámetro un número al que debe asignar el valor por defecto de 18
 - b. Si el número es mayor o igual a 18 debe devolver "si"
 - c. Si el número es menor de 18 debe devolver "no"
 - d. Asigna la función anónima a la variable var MayorEdad
 - e. Prueba la función anterior con 3 llamadas distintas para probar el valor por defecto, la salida si y la salida no.
3. Crea una función que solicite al usuario que introduzca su edad, la convierta a número y que emplee MayorEdad (ejercicio anterior) para mostrar por pantalla todos los artículos o sólo aquellos que no contienen alcohol, en caso de que sea menor de edad.
Ejemplo artículos:

- Coca Cola, 3€
- Café, 5€
- Martini, 9€
- Whisky, 20€

4. Crea una función que reciba 2 cadenas por parámetro.
 - a. Dicha función imprimirá por consola qué cadena tiene mayor longitud. Para ello puedes usar la propiedad length tal y como muestra el ejemplo:

```
> var saludo = "hola"; saludo.length  
< 4
```

- b. Si el tipo de algún parámetro no es string (typeof param !== "string"), debes imprimir un error.

Llama a la función 3 veces con diferentes parámetros. En una de esas llamadas pásale por parámetro un valor que no sea string.

5. Empleando las funciones predefinidas que hemos visto, crea la función calculadora que:
 - a. Solicite al usuario que introduzca la operación que quiere calcular (empleando operadores sencillos).
 - b. Calcule esa operación
 - c. Compruebe que el resultado no es infinito y que sí es un número y en ese caso, indique que se ha producido un error.
 - d. Muestre por pantalla el resultado si se trata de un resultado correcto.
6. Crea un array con 10 elementos de distinto tipo (booleano, numeric y string). Recorre el array y muestra por pantalla el índice del elemento, el contenido y el tipo de dato que contiene y la longitud del array. A partir del array anterior, crea un nuevo array. Para ello convierte los elementos a números empleando `Number(ar[i])` y añadiendo al array sólo aquellos que no sean NaN. Muestra los índices, elementos y longitud de este segundo array.
7. Dado un array con los días de la semana:

```
var diasSemana = ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes",  
"Sábado", "Domingo"];
```

 - a. Crea una función que muestre los días de la semana por pantalla empleando `for in`
 - b. Crea una función que solicite al usuario el número de la semana y que le devuelva qué día es en letras. Asignado como valor por defecto el 4 en caso de que no se introduzca ningún valor.
 - c. Prueba la función del apartado b) pero comprueba primero que el valor que ha pasado el usuario no es infinito y es un número.
8. Realiza la función concatena que dado dos valores, compruebe que son strings y que devuelva un único string en el que concatene los dos strings con un carácter en blanco entre ellos. Pasa la función anterior como parámetro junto a un nombre para crear la función saludador que debe mostrar el mensaje "Buenos Días XX", siendo XX el nombre introducido como parámetro.