

Ejercicios Básicos de JavaScript (sheet01)

Ejercicios básicos

EX01 Hola Mundo

- Escribe un script que imprima "Hola, Mundo!" *en la consola*.

Hola, Mundo!	VM10504:1
--------------	---------------------------

EX02 Variables y Tipos de Datos

- Escribe un script que declare variables de diferentes tipos (número, cadena, booleano) y muestra sus valores en la consola junto a su tipo.

42 'number'	VM10529:1
Hola string	VM10529:1
true 'boolean'	VM10529:1

EX03 Operaciones Matemáticas Básicas

- Escribe un script que sume, reste, multiplique y divida dos números y muestre los resultados en la consola.

a es 10 y b es 5	VM10533:1
Suma: 15	VM10533:1
Resta: 5	VM10533:1
Multiplicación: 50	VM10533:1
División: 2	VM10533:1

EX04 Condicionales

- Escribe un programa que verifique si un número es positivo, negativo o cero e imprima el resultado en la consola.

El número 0 es cero	VM10537:12
---------------------	----------------------------

El número 33 es positivo	VM10537:8
--------------------------	---------------------------

El número -42 es negativo	VM10537:10
---------------------------	----------------------------

EX05 Bucles (o ciclos)

- Escribe un programa que imprima los números del 1 al 10 utilizando un bucle `for`.
- Escribe un programa que imprima los números del 1 al 10 utilizando un bucle `while`.

EX06 Funciones

- Escribe una función `saludar` que reciba un nombre y salude a esa persona por su nombre.
- Escribe una función `mayor` que reciba dos números y devuelva el mayor de ellos.

EX07 Arreglos

- Crea un arreglo con los nombres de los días de la semana e imprime cada uno de ellos utilizando un bucle.
- Escribe una función `sumarArreglo` que reciba un arreglo de números y devuelva la suma de todos los números en el arreglo.

EX08 Objetos

- Crea un objeto que represente a una `persona` con propiedades como nombre, edad y ciudad. Imprime cada propiedad del objeto en la consola (accediendo a propiedades de objetos).
- Escribe una función `describirPersona` que reciba un objeto y devuelva una cadena de texto con las propiedades del objeto.

EX09 Manipulación de Cadenas

- Escribe una función `invertirCadena` que reciba una cadena de texto y devuelva la cadena invertida.
- Escribe una función `contarVocales` que cuente el número de vocales en una cadena de texto.

EX10 Eventos (para entornos de navegador)

- Crea una página HTML `boton.html` con un botón. Escribe una función `mostrarClick` que muestre el mensaje en la consola "¡Botón pulsado!". Este mensaje se debe llamar cuando se haga clic en el botón. Debe hacerse como atributo de la etiqueta del botón.
- Crea una página HTML `alerta.html` Añade un campo de texto y un botón a una página HTML. Escribe un script que muestre una alerta con el contenido del campo de texto cuando se haga clic en el botón.

EX11 Manipulación del DOM (para entornos de navegador)

- Crea una página HTML `manipulacion.html` que contenga
 - Una caja de texto junto a un botón "Añadir elemento"
 - Justo debajo habrá una lista desordenada.
 - Escribe un script que añada un nuevo elemento a la lista cada vez que se haga clic en un botón con el texto "Añadir elemento". El comportamiento debe ser el siguiente:
 - Habrá que transformar el contenido de la caja de texto para que no tenga espacios al principio ni al final antes de continuar con los siguientes requisitos.
 - Si el texto está vacío deberás mostrar una alerta indicando "El texto no puede estar vacío"
 - En caso de que el texto no esté vacío se añadirá a la lista.
- Crea una página HTML `magia.html` con un elemento de tipo `<div>`. Escribe un script que cambie el color de fondo de ese div cuando se pase el ratón

sobre él y lo restablezca cuando el ratón se retire.

Ejercicios Adicionales

EX12 Calculadora Básica

- Crea una calculadora simple que pueda sumar, restar, multiplicar y dividir dos números ingresados por el usuario.

<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="5"/>		
<input type="button" value="Sumar"/>	<input type="button" value="Restar"/>	<input type="button" value="Multiplicar"/>	<input type="button" value="Dividir"/>

El resultado de la suma es: 7

EX13 Generador de Números Aleatorios

- Escribe una función que genere un número aleatorio entre un rango especificado por el usuario.

El número aleatorio es: 15

EX14 Juego de Adivinanza

- Escribe un programa que genere un número aleatorio entre 1 y 100 y permita al usuario adivinarlo, indicando si el número es mayor o menor en cada intento. Deberá mostrar en rojo los mensajes de "El número es mayor" o "El número es menor" y en verde el texto "¡Correcto!" cuando haya adivinado el número.

El número es mayor

EX15 Cronómetro

- Crea un cronómetro simple que comience a contar al hacer clic en un botón y se detenga al hacer clic en otro botón. El contador deberá mostrar el número de segundos transcurridos.

