

Unidad de Trabajo 2: Estructura del Lenguaje Javascript

Actividad 1. Tal y como ya hemos visto, hemos visto que en ciertas ocasiones el motor de ejecución de javascript puede estar apagado en el cliente, ya sea de forma voluntaria o involuntaria. En tales casos, conviene incluir un aviso empleando para ello las etiquetas `<noscript>mensaje</noscript>`. Añade dicha etiqueta en el código de una página y prueba el efecto desactivando para ello javascript en el navegador.

Actividad 2. Indica el valor que generan las siguientes expresiones y el tipo de datos de los mismos (emplea para ello la función `typeof()`):

- a. `2 > 3 + 2`
- b. `1 + false + 3.5`
- c. `4 * true + 2`
- d. `5 / 0`
- e. `3 * 'hola' + 2`
- f. `'Tienes' + 23 + 'años'`

Actividad 3. ¿Qué valor producirán las siguientes expresiones?

- a. `parseInt("15.5");`
- b. `parseInt(true);`
- c. `parseInt("Pedro");`
- d. `parseInt(15 + "Pedro");`
- e. `parseFloat("15.5");`

Actividad 4. ¿Qué valor se obtendrá al ejecutar estas expresiones?

- a. `16 << 2`
- b. `8 > 10 ? v1 = 'sí' : v1 = 'no'`
- c. `var n=7; alert("\n vale " + (++n));`
- d. `var m=17; alert("m vale " + (m++)); alert(m);`
- e. `var y=17; y%=5;`

Actividad 5. Observa el siguiente código:

```
var arr=[1,2,3,4];
for (i of arr) {
  console.log(i)};

for (i in arr) {
  console.log(i)};
```

- a) ¿Muestran la misma información el primer y el segundo bucle?
b) ¿Cuál es la diferencia entre los mismos?
c) ¿Qué muestra el siguiente código:
"arr.forEach(function(i){console.log(i)});"?

Actividad 6. Realiza un programa en JavaScript que calcule el área y el perímetro de una circunferencia de radio 5 m. A continuación, modifica dicho código para que el usuario pueda introducir el radio. Recuerda que para seleccionar un elemento desde HTML debes usar la instancia `document.getElementById("")`. Algunas funciones predefinidas necesarias/útiles para esta tarea son:

- `document.getElementById("").value`: devuelve el valor de un elemento HTML.
- `parseFloat()`
- `Math.PI`: devuelve el número real pi.
- El modificador `.innerHTML` que permite seleccionar un elemento HTML y modificar su contenido.
- `toFixed()`: permite redondear a un determinado número de decimales.

Actividad 7. Observa y analiza la función del siguiente código. A continuación modifica el código para que sea el usuario el que escoja el número de filas del rombo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Rombo de emoticonos</title>
</head>
<body>

  <div id="rombo" style="text-align: center"></div>

  <script>
    function dibujarRombo(filas) {

      let output = "";

      //Parte creciente del rombo:
```

```

    for (let i = 1; i <= filas; i++){
        let linea = "";
        for (let j = 1; j <= 2 * i - 1; j++) {
            linea += '*';
        }
        output += linea + '<br>';
    }

    //Parte decreciente del rombo:
    for (let i = filas - 1; i >= 1; i--) {
        let linea = "";
        for (let j = 1; j <= 2 * i - 1; j++) {
            linea += '*';
        }
        output += linea + '<br>';
    }
    document.getElementById('rombo').innerHTML = output;
}
dibujarRombo(15); //Ejecutamos la función.
</script>
</body>
</html>

```

Actividad 8. Crea una web sencilla que permita al usuario introducir un número de entrada y obtener todos los divisores del mismo. Para ello, algunas funciones a tener en cuenta además de las vistas anteriormente son:

- `parseInt()`
- `%`: devuelve el módulo o resto de una división.