

JAVASCRIPT

Como hemos visto anteriormente con HTML y CSS podemos crear un sitio web, mostrar información y añadir estilos; sin embargo, con ninguno de ellos podemos interactuar directamente con el usuario de la manera como lo haría un programa informático "tradicional".

JavaScript es el lenguaje de programación más popular para desarrollar páginas web y nos va a permitir controlar esa interacción del usuario con el sitio web.

Nuestro primer código en JavaScript:

javascript1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Javascript 1</title>
  <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>

<h1>JavaScript en línea</h1>

<button onclick="alert('Hola mundo en Javascript!')">
Pincha aquí para ver el pop-up.</button>

</body>
</html>
```

Observa la forma de añadir JavaScript a nuestro documento... Se ha hecho de manera similar a como añadíamos un "estilo en línea" mediante CSS; sin embargo, al igual que con CSS, podemos apartar el código JavaScript en nuestra página web utilizando para ello la etiqueta `<script> ... </script>` llamando a una función que realice lo mismo dentro de la sección head o body de nuestro documento o también usando un fichero externo.

javascript2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Javascript 2</title>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<h1>JavaScript interno</h1>

<button onclick="saludo()">
Pincha aquí para ver el pop-up.</button>
<script>
    function saludo() {
        alert('Hola mundo en Javascript!');
    }
</script>
</body>
</html>
```

javascript3.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Javascript 3</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <script src="fichero.js"></script>
</head>
<body>
<h1>JavaScript externo</h1>

<button onclick="saludo()">
Pincha aquí para ver el pop-up.</button>
</body>
</html>
```

fichero.js

```
function saludo() {
    alert('Hola mundo en Javascript!');
}
```

ALGUNAS UTILIDADES DE JAVASCRIPT

- Modificar el contenido de un documento HTML
- Modificar los estilos CSS
- Mostrar/ocultar elementos HTML

En el lenguaje de programación JavaScript casi todo se considera un objeto. La propia ventana del navegador constituye una entidad denominada *window* que tiene una serie de propiedades y métodos al igual que otros objetos del lenguaje incluyendo el propio documento(*document*).

Copia los siguientes códigos y **descubre la funcionalidad** de *document*, *getElementById*, *getElementsByTagName*.

javascript4.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Javascript 4</title>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>

<h1>Utilidades de JavaScript</h1>

<p id="parrafo">JavaScript puede modificar el contenido</p>

<button type="button"
onclick='document.getElementById("parrafo").innerHTML = "Yuhuuu!!"'>Clic
para cambiar el contenido</button>

</body>
</html>
```

javascript5.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Javascript 5</title>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>

<h1>Utilidades de JavaScript</h1>

<h1>JavaScript puede modificar el estilo</h1>

<button type="button"
onclick='document.getElementsByTagName("h1")[0].style.fontSize="50px";
document.getElementsByTagName("h1")[1].style.color="red";'>Clic para
cambiar el estilo</button>

</body>
</html>
```

javascript6.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Javascript 6</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <style>
    #caja {
      height: 90px;
      line-height: 90px;
      text-align: center;
      border: 2px dashed #f69c55;
    }
  </style>
</head>
<body>

<h1>Utilidades de JavaScript</h1>

<div id="caja">Ahora estoy</div>
<button type="button"
onclick='document.getElementById("caja").style.display="none"'>Clic para
ocultar la caja</button>

<button type="button"
onclick='document.getElementById("caja").style.display="block"'>Clic para
mostrar la caja</button>

</body>
</html>
```

Ejercicio:

Demuestra lo aprendido y realiza una página web donde se muestren tres círculos de distintos colores con sus respectivos botones de "ocultar". Incluye un fichero JavaScript de nombre `circulos.js` con la capacidad de ocultar cada uno de los círculos.



SINTAXIS DE JAVASCRIPT

Como cualquier lenguaje de programación convencional un script escrito en JavaScript debe someterse a unas reglas mínimas de sintaxis. Estas convenciones deben ser seguidas ya que el navegador espera un orden lógico de las mismas para poder ejecutar nuestro programa.

En JavaScript podemos escribir valores, operadores, expresiones, palabras reservadas del lenguaje y comentarios. Los valores pueden ser constantes(literales) o variables. Hay que tener en cuenta que JavaScript, a diferencia de HTML, distingue las mayúsculas de las minúsculas por lo que tendremos que cuidar mucho la escritura de nuestro código. Por otro lado, un programa o script no es más que un conjunto de instrucciones separadas por el caracter ';' lo cual permite al navegador saber cuando termina una instrucción y cuando comienza otra.

Un ejemplo "poniéndolo todo junto"...

javascript7.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Javascript 7</title>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>

<h1>Sintaxis en JavaScript</h1>

<p>Creación de una variable y visualización en pantalla</p>

<p id="parrafo"></p>

<script>
var linea = "¡Hola Mundo!"; // Asignación de un literal a una variable
document.getElementById("parrafo").innerHTML = linea;

/*
    Con getElementById podemos manipular
    una etiqueta HTML a través de su identificador.
*/
var numeroReal = 8.5; // Variable numérica
var resultado = 3+8.5; // Uso de operadores
document.write(resultado); // Escribe en el documento el resultado
</script>

</body>
</html>
```

Observa la sintaxis para...

- Comentarios de una línea y multilínea
- Distinción de mayúsculas y minúsculas
- Uso de palabras reservadas de JavaScript como *var*, *getElementById*, *document*, etc.
- Uso de ';'