

Lenguaje script de navegador: JavaScript

Lenguaje de programación interpretado, orientado a objetos de tipado débil o no tipado.
Se ejecuta en el lado del cliente.

Utilizado en el desarrollo de páginas web con la idea de aumentar la interacción con el usuario e introducir dinamismo en la web.
Un **Script** es todo programa de secuencia de comandos.

Alternativas para introducir el código JavaScript

- **Embebido en el código HTML.**
- **Utilizando un archivo externo.**
- **En los elementos HTML.**

DOM (Document Object Model)

Estructura arbórea que crea el navegador cuando se carga la web.
Si el navegador encuentra HTML mal escrito, lo corrige.
En DOM, cada etiqueta es un objeto.

Elementos

- **Documento:** raíz de la estructura generada.
- **Elemento:** uno por cada etiqueta HTML.
- **Atributo.**
- **Texto.**

Permite un control preciso sobre la estructura del documento.

Para acceder a los nodos

- **A través de su padre.**
- **Acceso directo.**

Eventos

JavaScript puede manejar eventos que ocurren en el documento web.
Para interactuar con eventos se requiere de un manejador que se establece en el HTML.

Para asignar *Handlers*

- **Con atributos HTML.**
- **En las propiedades del DOM.**
- **A través de métodos.**

JavaScript

Librería específica de JavaScript que facilita su programación.
Implementa funcionalidades avanzadas utilizando el DOM internamente.

JQuery

Características

- **Código comprensible.**
- **Fácil de escalar.**
- **Permite la selección de elementos del DOM.**
- **Maneja eventos.**
- **Efectos personalizados.**
- **Facilita el manejo de AJAX.**

Sintaxis

Se basa en el objeto **Jquery** o **\$()**.
Este objeto tiene sus métodos, por lo que la forma más común sería:
\$(selector).método(argumento)

AJAX

Permite cargar datos en *background* y mostrarlos en la web sin necesidad de recargar la página.

Características

Utiliza una combinación de

- **CSS.**
- **JavaScript / DOM.**
- **XML y/o JSON.**
- **Objeto XMLHttpRequest:** intercambio de datos asíncronos con el servidor.

Hay que activar su funcionalidad para poder usarlo:

Pasos

1. Llamada a JavaScript AJAX.
2. Petición asíncrona al servidor utilizando el objeto **XMLHttpRequest**.
3. Recuperar y adaptar los datos recibidos en el objeto **XMLHttpRequest**.
4. Modificación de la página.

Métodos GET y POST

- **GET:** envía los datos usando la URL.
- **POST:** envía los datos ocultos en segundo plano, de forma que no podamos verlos.