

HTML 5

Aunque hoy en día resulta muy sencillo diseñar y lanzar una página web sin escribir una sola línea de código, es importante comprender qué es HTML5 y cómo influye en el desarrollo web.

HTML5 simplifica la creación de sitios web más interactivos y accesibles a la vez que mejora la experiencia del usuario y facilita el trabajo de los desarrolladores. ¡Y vamos a contarles todos los secretos que esconde!

¿Qué es HTML5?

HTML5 es la última versión del lenguaje de marcado HTML, y se utiliza para estructurar y presentar contenido en la web.

A diferencia de sus predecesores, HTML5 introduce nuevas etiquetas semánticas, soporta multimedia sin necesidad de plugins y ofrece mejoras en la interoperabilidad y el rendimiento en dispositivos móviles. Además, facilita la separación entre el contenido y la presentación de la página.

¿Qué es una etiqueta HTML?

En los navegadores, tienes varias formas de acceder al código HTML de la página:

- Pulsando la combinación de teclas CTRL+U. Te aparecerá el **código fuente** tal cuál lo recibe el navegador.
- Pulsando CTRL+SHIFT+I y accediendo a la pestaña **Elements**, o simplemente haciendo click con botón derecho y seleccionando la opción **Inspeccionar**. Aquí tienes un panel más avanzado e interactivo.

Dicho documento está formado por **etiquetas**, que son la base del **lenguaje HTML**. Existen muchas etiquetas y cada una se utiliza para contener información y darle un cierto significado a dicha información, dependiendo de la etiqueta que se trate. Las etiquetas HTML tienen la siguiente estructura:

```
<etiqueta>contenido>/etiqueta>
```

Estructura

La estructura básica de un archivo HTML5 es sencilla, pero altamente efectiva.

Comienza con `<!DOCTYPE html>`, seguido de las etiquetas `<html>`, `<head>`, y `<body>`. El `<head>` contiene metadatos y enlaces a recursos externos, mientras que el `<body>` incluye el contenido visible.

Aquí tienen un ejemplo básico de una web HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Título de la Página</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Bienvenidos a HTML5</h1>
  </header>
  <section>
    <p>Esta es una estructura básica de una página HTML5.</p>
  </section>
  <footer>
    <p>© 2024 Su Sitio Web</p>
  </footer>
</body>
</html>
```

¡Esta estructura garantiza que la página sea compatible con todos los navegadores y dispositivos!

Etiquetas

HTML5 introduce varias etiquetas nuevas que mejoran la semántica y la funcionalidad de los documentos web y que por tanto les conviene conocer.

Elementos semánticos

- `<header>`: Define el encabezado de una página o sección.
- `<nav>`: Contiene enlaces de navegación.
- `<article>`: Representa un contenido independiente.
- `<section>`: Agrupa contenido relacionado.
- `<footer>`: Define el pie de página.
- `<aside>`: Contiene contenido relacionado, pero separado del contenido principal.

- `<main>`: Identifica el contenido principal del documento.

Etiquetas multimedia

- `<audio>`: Define contenido de audio.
- `<video>`: Se usa para el contenido de vídeo.
- `<canvas>`: Utilizado para dibujar gráficos en tiempo real mediante scripting

Comentarios en HTML5

Los **comentarios** son una práctica muy común y habitual en los desarrolladores o programadores. Se basa en introducir breves fragmentos de texto que el navegador ignora y no tendrá en cuenta a la hora de crear la página visualmente, pero que a nosotros nos sirven de ayuda para documentar algún detalle, explicar algo importante o simplemente introducir algún texto que consideramos relevante

```
<!-- Esto es un comentario -->
```

Atributos en HTML5

HTML5 introduce una serie de atributos que permiten añadir información y definir el comportamiento de los elementos en un documento. Estos atributos son aplicables a casi todos los elementos HTML, e incluyen 'id', 'class', 'style', 'title', 'lang' y 'dir'.

Por ejemplo, 'id="header"' identifica un único elemento, mientras que 'class="main-content"' asigna una clase que puede ser reutilizada en otros elementos.

Podemos darle un identificador a una etiqueta HTML y de esta forma darle un nombre. Simplemente, añadimos el atributo id y colocamos el nombre como valor de ese atributo.

Normas del identificador:

- No debe empezar nunca por un número, pero puede contenerlos más adelante.
- El texto debe estar en kebab-case, es decir, minúsculas y separados por un guión.
- Es preferible que no contenga caracteres raros, acentuados o emojis.
- En un documento HTML no pueden existir dos elementos con el mismo id.

Las clases funcionan de una forma muy similar a los id, pero son mucho más flexibles. Se utiliza el atributo class, donde le asignaremos el nombre de clase deseado. En primer lugar, no tienen la limitación de los id, por lo que pueden existir elementos con la misma clase en un documento

El atributo style es un atributo que se utiliza en las etiquetas HTML para incrustar código CSS directamente en la propia etiqueta. Este tipo de CSS se denomina Estilos CSS en línea.

Generalmente, la mejor forma de aplicar estilos CSS es colocar el código CSS en un documento .css independiente de nuestro documento HTML. Esto garantiza que nuestro código esté bien separado y modularizado. Sin embargo, hay situaciones donde puede ser conveniente (o incluso necesario) añadir el código CSS en la propia etiqueta.

Los atributos específicos, como 'src' para imágenes y 'href' para enlaces, definen la fuente y el destino de estos elementos.

APIs de HTML5

HTML5 incorpora varias APIs que amplían las capacidades de cualquier desarrollo web, y las siguientes son algunas de las más interesantes:

- API de geolocalización, que permite obtener la ubicación del usuario.
- API de almacenamiento local, que facilita el almacenamiento de datos en el navegador.
- API de drag and drop, que permite la manipulación de elementos mediante el método de arrastrar y soltar.

Por ejemplo, la API de geolocalización puede utilizarse con el método 'getCurrentPosition()', mientras que la API de almacenamiento local utiliza 'localStorage.setItem("clave", "valor")' para guardar datos.

Compatibilidad de navegadores con HTML5

A diferencia de otros códigos, HTML5 es compatible con la mayoría de los navegadores modernos, incluyendo Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge y Opera, aunque algunos elementos y APIs pueden no ser compatibles con versiones más antiguas de estos navegadores.

Herramientas como Can I Use y HTML5 Test permiten comprobar la compatibilidad de características específicas de HTML5 en diferentes navegadores.

Herramientas y editores para programar en HTML5

Existen numerosas herramientas y editores que facilitan la programación en HTML5, ¡y estas son algunas de las más recomendables!

- Visual Studio Code, editor gratuito con soporte para HTML, CSS y JavaScript.
- Sublime Text, excelente por su velocidad y simplicidad.
- Atom, editor de HTML5 personalizable y con muchas extensiones.

Además, herramientas como Chrome DevTools y Firefox Developer Edition también ofrecen características avanzadas para el desarrollo y la depuración de aplicaciones web.

Plantillas y ejemplos de páginas web en HTML5

Hay infinidad de recursos en línea en los que encontrarán tanto plantillas HTML5 gratuitas como premium, como por ejemplo HTML5 UP y TemplateMonster. Estas plantillas ofrecen una base sólida sobre la que poder desarrollar sitios web modernos.

Entre los ejemplos más cotidianos de páginas web creadas con HTML5 están los blogs, portafolios y sitios de comercio electrónico, que demuestran la versatilidad y potencia de este lenguaje en la creación de experiencias web ricas e interactivas.