

Estructura y componentes básicos de HTML

Tema 2_1

Índice

Modelo de objetos del documento DOM (Document Object Model).

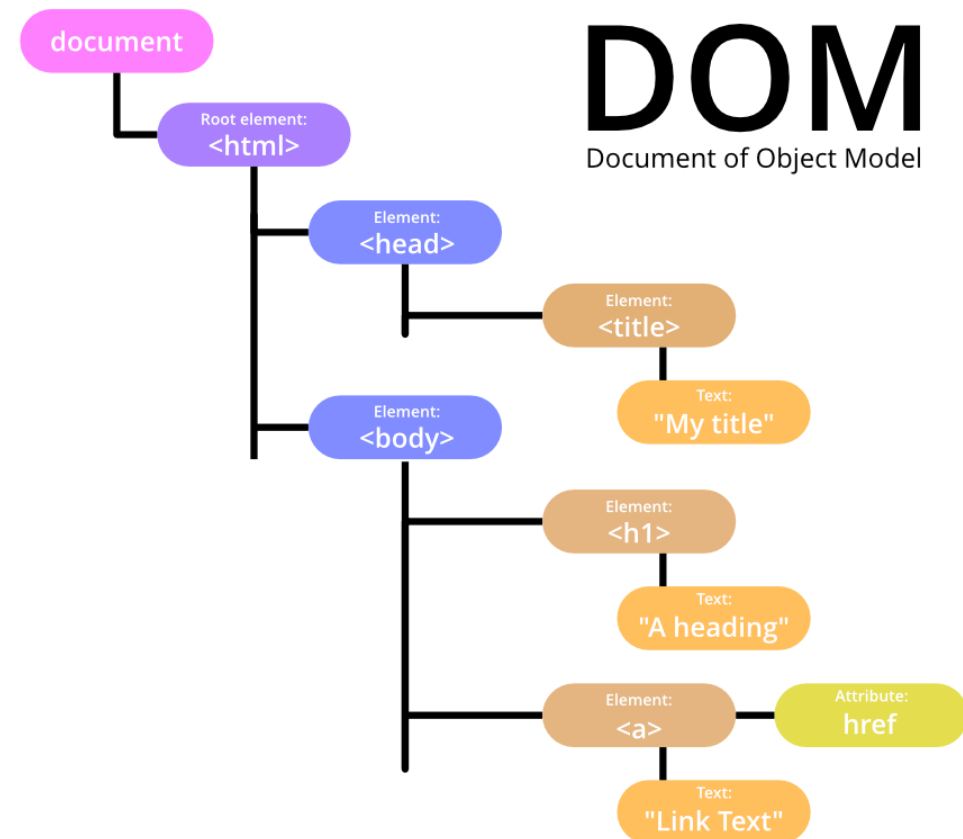
Conceptos básicos

Estructura básica de un documento HTML

Estructura de documentos HTML. Partes del documento.

Modelo de objetos del documento

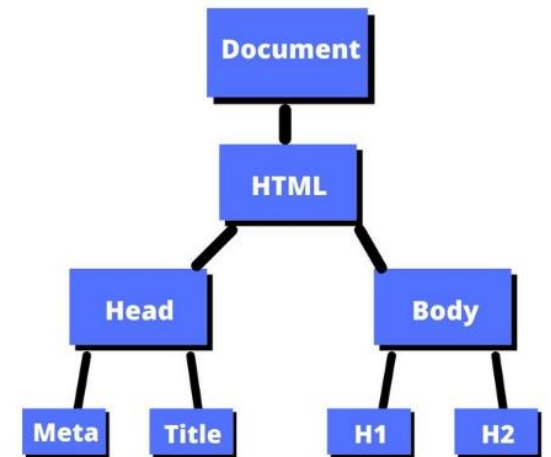
- **DOM** (Document Object Model) es una API definida para representar e interactuar con cualquier documento HTML o XML.
- Es un modelo de documento que se carga en el navegador web y que representa el documento como un árbol de nodos, en donde cada nodo representa una parte del documento
- Es una de las APIs más usadas en la Web, pues permite ejecutar código en el navegador para acceder e interactuar con cualquier nodo del documento. Estos nodos pueden crearse, moverse o modificarse.



Modelo de objetos del documento

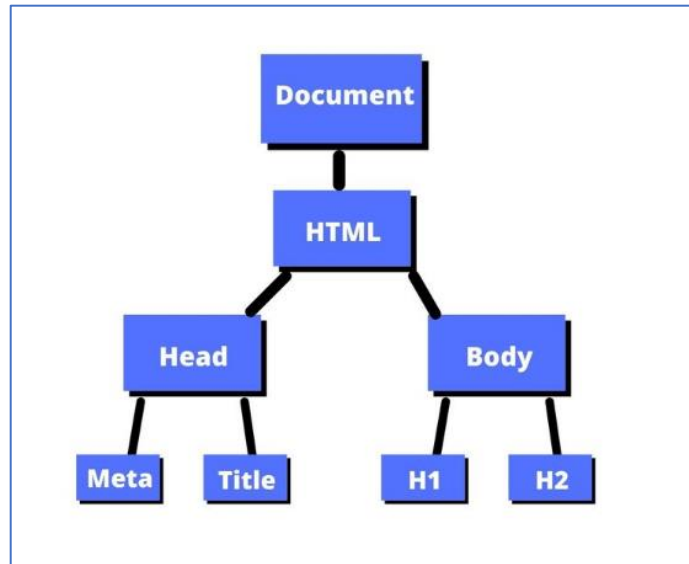
- Nuestro documento es el nodo raíz y contiene un nodo secundario que es el elemento `<html>`
- El elemento `<html>` contiene dos elementos secundarios que son los elementos `<head>` y `<body>`
- Tanto los elementos `<head>` como `<body>` tienen sus propios hijos.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Estructura de DOM</title>
  </head>
  <body>
    <h1>DOM: estructura en árbol</h1>
    <h2>DOM</h2>
  </body>
</html>
```



Modelo de objetos del documento

Podemos acceder a estos elementos en el documento y realizar cambios en ellos usando JavaScript.



Hay algunos métodos diferentes para seleccionar un elemento en el documento, para crear elementos...

Por ejemplo:

- `getElementById("TheId")`
 - Obtiene el elemento con el **id** especificado
- `querySelector(".list")`
 - Obtiene el elemento con el selector especificado
- `createElement("ul")`
 - Crea el elemento del tipo especificado
- `appendChild(childObject)`
 - Añade un nodo hijo al elemento en el que se encuentra

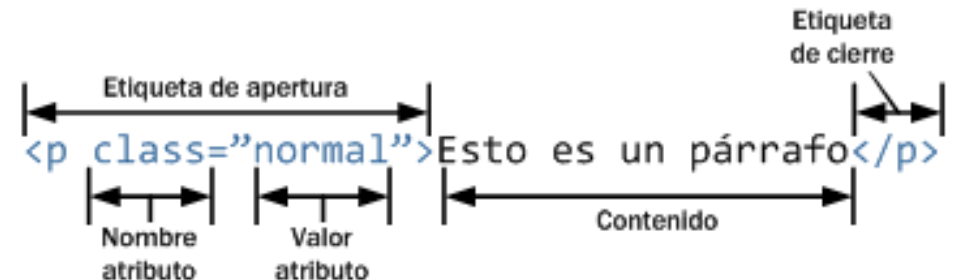
Conceptos básicos

HTML

El HTML (Hyper Text Markup Language) es el lenguaje con el que se escriben las páginas **web**.

Permite escribir texto de forma estructurada.
Compuesto por etiquetas.
HTML5 provee básicamente tres características: estructura, estilo y funcionalidad.

- Un documento HTML está constituido en base a unas entidades denominadas *elementos*, que están definidas por una *etiqueta* y contienen *atributos* y sus valores



Estructura básica

- La estructura de un documento HTML comprende varias partes bien diferenciadas:
 - **Cabecera**
 - Representada por la etiqueta <head> es la parte encargada de recoger información del documento
 - Se trata de información no visible en nuestra web
 - **Cuerpo**
 - Parte principal del documento representada por la etiqueta <body>, engloba todo el contenido que muestra nuestra página web
 - **Elemento raíz**
 - Todo el documento HTML ha de ir incluido en el elemento raíz marcado con la etiqueta <html>
 - **Tipo de documento**
 - El identificador del tipo de documento se marca con la etiqueta <!DOCTYPE>.
 - Es un elemento vacío y no requiere etiqueta de cierre

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es-ES">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de 2 párrafos</title>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un párrafo.</p>
    <p>Esto es otro párrafo.</p>
  </body>
</html>
```

Estructura de un documento HTML

- Comienzo del archivo
 - Tipo de documento
 - Idioma
- Encabezado
 - Título
 - Metadatos
 - Estilos.
- Cuerpo.
 - Contenido
 - Estilos
- Scripts
 - Gestión de la interactividad de la web

Comienzo del archivo

<!DOCTYPE html> Indica el tipo de documento que estamos creando

El código HTML debe insertarse entre las etiquetas **<html>** y **</html>**

- Se divide en dos secciones: cabecera y cuerpo.
- Se puede definir el idioma de nuestra página web:

```
| <html lang="es-ES">
```

- `html` es la etiqueta y **lang** es el atributo que especifica el idioma, en este caso *español*

Encabezado del archivo

El encabezado del documento debe insertarse entre las etiquetas **<head>** y **</head>**

- Definiremos el título de nuestra página web mediante **<title>**
 - Excepto por el título, el resto de la información incorporada en el documento entre estas etiquetas es invisible para el usuario.
- Mediante los metadatos **<meta>** podremos:
 - Declarar el set de caracteres correspondiente
 - Dar información a los robots de búsqueda (SEO)
 - Proveeremos información general acerca del documento
- Mediante los enlaces **<link>** incorporaremos los archivos externos con estilos
- Mediante **<script>** podremos incorporar los códigos Javascript.

Encabezado del archivo

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <meta name="keywords" content="descripción de nuestra página">
6     <meta name='robots' content='index, follow' />
7     <meta name="Author" content="nombre">
8     <meta name="Description" content="Texto que describe la pagina">
9     <meta http-equiv="REFRESH" content="5;URL=http://www.google.es">
10    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
11
12    <link rel="stylesheet" href="#" />
13 </head>
14 <body>
15     <h1>Primera página web</h1>
16     <p>Hola mundo</p>
17 </body>
18 </html>
```

Información para SEO



La etiqueta **title** influye en el posicionamiento de tu página. Las primeras recomendaciones para **title**, son:

- Muestra una etiqueta fiel al contenido.
- Limita su longitud a una máximo de 65 caracteres
- No utilices el mismo título en varias páginas.
- El título, index, home, inicio, etc, no son buenos para el posicionamiento en buscadores.

Definición de estilos

Los elementos link se utilizan para incorporar estilos desde archivos externos.

Uno de los usos más comunes para **<link>** es

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="direccionestilo.css" />
```

HTML5 ya no se necesita especificar qué tipo de estilos estamos insertando, por lo que el atributo type fue eliminado:

```
<link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
```

Cuerpo del documento



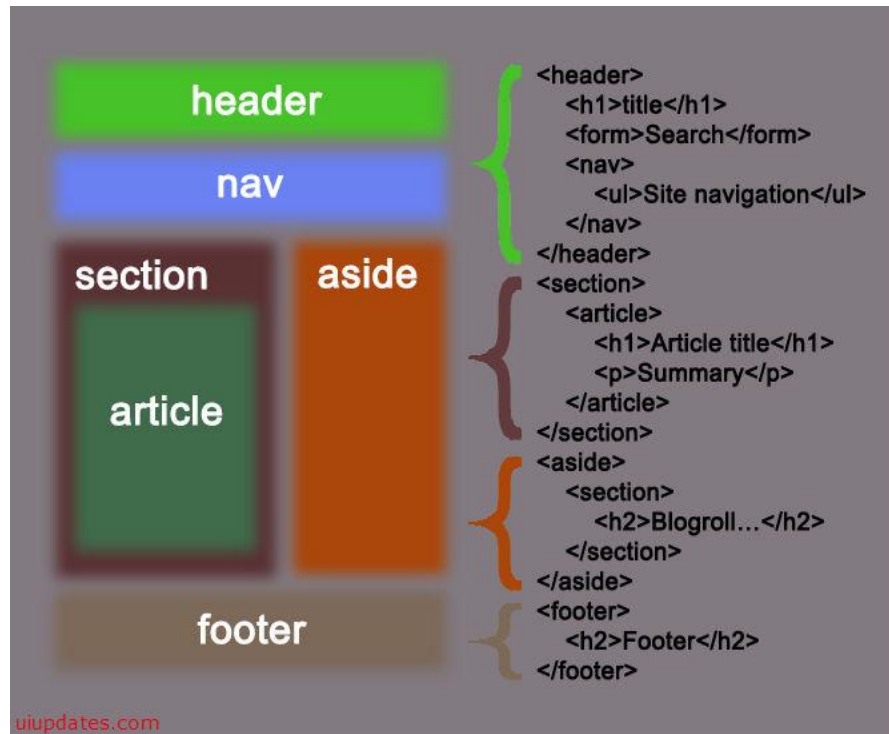
Elementos de bloque

Estructura del documento se generará entre las etiquetas **`<body>`**, que conforman la parte visible del documento.

HTML ofrece diferentes formas de construir y organizar el cuerpo de un documento

Las etiquetas no tienen una posición predefinida, sirven para estructurar la página y facilitar la interpretación por programas informáticos

Cuerpo del documento



<header> provee información introductoria (títulos, subtítulos, logos).

<nav> barra de navegacion

<section> contiene la información más relevante del documento y puede ser dividida en varios bloques o columnas.

<article> presentan información relevante dividida en partes con similares características.

<aside> Contiene datos relacionados con la información principal pero que no son relevante

<footer> es cerrar nuestro diseño para otorgarle un final al cuerpo del documento.

Cuerpo del documento

```
14
15 <body>
16   <header>Contenido para la cabecera del documento </header>
17   <nav>Contenido de barra de navegación </nav>
18   <section>
19     <article>Organizamos los contenidos</article>
20     <article>Organizamos los contenidos</article>
21     <article>Organizamos los contenidos</article>
22   </section>
23   <section>
24     <article>Organizamos los contenidos</article>
25     <article>Organizamos los contenidos</article>
26     <article>Organizamos los contenidos</article>
27   </section>
28   <aside>
29     <section>
30       <article>Contenidos relacionados</article>
31     </section>
32   </aside>
33 </body>
```

Contenido para la cabecera del documento
Contenido de barra de navegación
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Organizamos los contenidos
Contenidos relacionados

- El aspecto estructural de HTML, generalmente se reducía a un árbol de etiquetas div y span, que en su mayoría resulta de la necesidad de abordar estas partes por separado en CSS o JavaScript.
 - Era una organización del contenido impulsada por el desarrollador
- HTML5 ahora aborda este mismo problema haciendo que las diferentes partes lógicas de una página web ahora también se puedan definir con etiquetas HTML dedicadas.
 - La mayoría de los sitios web tienen una estructura de este tipo

Ejemplos de cuerpo

```
<body>
  <div id="header">
    <h1>Titel</h1>
    <h2>Untertitel</h2>
  </div>
  <div id="navigation">
    <div id="menu_item1" class="menu_item">...</div>
    <div id="menu_item1" class="menu_item">...</div>
  </div>
  <div id="content">
    <div id="post1" class="post">...</div>
    <div id="post2" class="post">...</div>
    <div id="post3" class="post">...</div>
    <div id="post4" class="post">...</div>
  </div>
  <div id="sidebar">
    <div id="widget1" class="widget">...</div>
    <div id="widget2" class="widget">...</div>
    <div id="widget3" class="widget">...</div>
    <div id="widget4" class="widget">...</div>
  </div>
  <div id="footer">
  </div>
</body>
```

HTML

```
<body>
  <header>
    <hgroup>
      <h1>Titel </h1>
      <h2>Untertitel</h2>
    </hgroup>
  </header>
  <nav>
    <div id="menu_item1">...</div>
    <div id="menu_item1">...</div>
  </nav>
  <section>
    <article>...</article>
    <article>...</article>
    <article>...</article>
    <article>...</article>
  </section>
  <aside>
    <section>...</section>
    <section>...</section>
    <section>...</section>
    <section>...</section>
  </aside>
  <footer>
  </footer>
</body>
```

HTML5

Ejemplos de cuerpo



Ejemplos de cuerpo



Ejemplos de cuerpo



mirabas a las pantallas y decías 'Dios mío, esto no tiene ninguna lógica'. Si haces una estimación de los modelos a fecha del verano de 2007 y haces una extrapolación hacia adelante, **lo que pasó es imposible**, incluso en los márgenes de error", explica. "Fue una experiencia única, lo que se llama incertidumbre knightiana, no puedes medir la cantidad de riesgo que hay".

Han pasado ya más de siete años y Ubide destaca que la decisión de Janet Yellen de subir los tipos apunta en la buena dirección. Prevé algo de optimismo: "Si la economía americana es capaz de completar un ciclo, de haber pasado todos estos años con los tipos de interés a 0, subirlos y cambiar a un ciclo de crecimiento, eso sería un libro de Historia". El tiempo dirá si se cumple su análisis, pero lo que sí es cierto es que aquel septiembre negro y los años fatales que lo siguieron.

<footer>

EL MUNDO

© ELMUNDO.es Avenida de San Luis 25 - 28033 MADRID Una web de Unidad Editorial

[Términos y condiciones de uso](#) [Política de privacidad](#) [Política de cookies](#) [Certificado por OJD](#) [Contacto](#) [Publicidad](#) [Venta de contenidos](#)

Ejemplos de cuerpo

¡VIVA LA DIFERENCIA!

yoigo

<header>

TARIFAS | TIENDA | AYUDA | ENREDA | MI YOIGO

HOUSTON, TENEMOS UN MOVILAZO.

SAMSUNG GALAXY J3

CON LA DEL CERO 5 GB

0€

CON PORTABILIDAD DE CONTRATO A CONTRATO

4G

Lo quiero >

Samsung Galaxy J3 por 0 €

20% Descuento en las Tarifas de Contrato

Huawei P9 Lite 4€/mes

No quiero rodeos. Quiero ir al grano.

Quiero solo una SIM	Prefiero un móvil nuevo	Quiero una Portabilidad	Mejor, recargar mi Tarjeta	O hacer un Renuevo	Quiero ir a Mi Yoigo
---------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------	----------------------

¡VIVA LA DIFERENCIA!

yoigo

<nav>

TARIFAS | TIENDA | AYUDA | ENREDA | MI YOIGO

HOUSTON, TENEMOS UN MOVILAZO.

SAMSUNG GALAXY J3

CON LA DEL CERO 5 GB

0€

CON PORTABILIDAD DE CONTRATO A CONTRATO

4G

Lo quiero >

Samsung Galaxy J3 por 0 €

20% Descuento en las Tarifas de Contrato

Huawei P9 Lite 4€/mes

No quiero rodeos. Quiero ir al grano.

Quiero solo una SIM	Prefiero un móvil nuevo	Quiero una Portabilidad	Mejor, recargar mi Tarjeta	O hacer un Renuevo	Quiero ir a Mi Yoigo
---------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------	----------------------

Ejemplos de cuerpo

¡VIVA LA DIFERENCIA!

Yoigo

TARIFAS | TIENDA | AYUDA | ENREDA | MI YOIGO

HOUSTON, TENEMOS UN MOVILAZO.

SAMSUNG GALAXY J3
CON LA DEL CERO 5 GB
0€
CON PORTABILIDAD DE CONTRATO A CONTRATO

Lo quiero

No quiero rodeos. Quiero ir al grano.

Quiero solo una SIM | Prefiero un móvil nuevo | Quiero una Portabilidad | Mecon, recargar mi Tarjeta | O hacer un Recambio | Quiero ir a MI Yoigo

Tarifas de Contrato | Tarifas de Tarjeta

¡Vaya Tarifas de Contrato para móvil 4G, llamadas y datos ilimitados o los GB y minutos que elijas.

TARIFA SINFIN 4G

LA SINFÍN

20GB A VELOCIDAD 4G

LLAMADAS ILIMITADAS

29€/MES IVA INCL. 23,20€/MES IVA INCL. (ahorrando 5,80€)

Ver Tarifa La Sinfín

TARIFAS DE CONTRATO CENT/MIN 4G

LA DEL CERO 5 GB

INTERNET 5GB

LLAMADAS 100 MINUTOS GRATIS DESPUÉS 0 CENT/MIN

19€/MES IVA INCL. 15,20€/MES IVA INCL. (ahorrando 3,80€)

Ver Tarifa La del Cero 5 GB

LA DEL CERO 1,2 GB

INTERNET 1,2GB

LLAMADAS 0 CENT/MIN

11€/MES IVA INCL. 8,80€/MES IVA INCL. (ahorrando 2,20€)

Ver Tarifa La del Cero 1,2 GB

Ver las Tarifas de Contrato

¿Te echamos una mano para elegir tarifa? +

5GB 100 MINUTOS GRATIS DESPUÉS 0 CENT/MIN 19€/MES IVA INCL. 15,20€/MES IVA INCL. (ahorrando 3,80€) Ver Tarifa La del Cero 5 GB

1,2GB 0 CENT/MIN 11€/MES IVA INCL. 8,80€/MES IVA INCL. (ahorrando 2,20€) Ver Tarifa La del Cero 1,2 GB

Ver las Tarifas de Contrato

¿Te echamos una mano para elegir tarifa? +

Éstos son los móviles estrellas de nuestra Tienda. ¡Un aplauso!

MÓVILES DE CONTRATO imp. incl.

Samsung Galaxy S7 edge Dorado Con La del Cero 5 GB 0€ Pago Inicial + 25€/MES x 24 meses Y al despú no lo devuelvas, te ahorras 99€ de pago final. Cuéntame más

Huawei P9 Plata Con La del Cero 5 GB 0€ Pago Inicial + 12€/MES x 24 meses Y al despú no lo devuelvas, te ahorras 80€ de pago final. Cuéntame más

MÓVILES DE TARJETA imp. incl.

ZTE Blade A452 Oro Con La del Uno 1 GB 119€ Pago Único Con 15 € de saldo gratis para control de des. Cuéntame más

Wolder Wiam 23 Negro Con La del Uno 1 GB 69€ Pago Único Con 15 € de saldo gratis para control de des. Cuéntame más

Ver todos los móviles de Contrato

Ver todos los móviles de Tarjeta

Y ahora un popurrí: Enreda, Yoigo en las redes, Noticias...

ENREDA EN LAS REDES NEWS

Yoigo dispone sus resultados en el segundo

Inserción de scripts

Las páginas web suelen completarse con scripts o librerías para darles cierta funcionalidad.

Los navegadores interpretan el código html que tiene nuestra página y lo hacen de modo secuencial, es decir, van leyendo y tratando las etiquetas, desde la etiqueta <html> a </html>, según van apareciendo en el código.

Cuando el navegador se encuentra una etiqueta <script> con el atributo src, el navegador carga el archivo y lo ejecuta.

Podemos invocar un solo archivo, o dos, tres, cuatro... tantos como resulten necesarios:

```
<script type="text/javascript" src="functions.js"></script>
```