

# HTML

## Lenguaje de marcado

- Markup language
- Sistema para anotar documentos
- Distinguible del texto (contenido)
- No se muestra cuando se procesa
- Sirve para formatear texto
- Importa el orden
- Ejemplos
  - LaTeX
  - HTML
  - SGML

## HyperText Markup Language

- Lenguaje de marcado de hipertexto
- Hipertexto
  - Texto con referencia a otro texto (hyperlinks, hiperenlaces)
- Lenguaje en el que se construyen las páginas web

## Etiquetas

```
<nombre_etiqueta [atributo1="valor1", ...]>
  [contenido de la etiqueta]
</nombre_etiqueta>
```

- atributos
  - Algunos no tienen un valor asociado (atributos compactos)
  - Si tienen valor tienen que ir en comillas
- Contenido
  - Texto, otras etiquetas o vacío
- Normalmente las etiquetas se cierran

```
<!DOCTYPE html>
```

- Declaración de tipo de documento
- No es una etiqueta HTML
- Al principio del documento HTML

```
<html [lang="en"]> </html>
```

- Elemento raíz del documento
- Contenedor para todos los elementos HTML (excepto doctype)
- Recomendable usar atributo lang

```
<head> </head>
```

- Contenedor para meta información
- No se renderiza
- Usando por navegadores, buscadores y otros servicios
  - SEO
- Dentro de <html> antes de <body>

```
<title> </title>
```

- Dentro de <head>
- El título que el navegador muestra en la barra
- El contenido solo puede ser texto
- Obligatorio
- Solo puede haber una etiqueta <title>

## Meta

- Añaden metainformación al documento
- Siempre van dentro de <head>

```
<meta charset="UTF-8">  
<meta name="description" content="Descripción de la web"> <meta name="keywords"  
content="HTML, CSS, JavaScript"> <meta name="author" content="John Doe">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial- scale=1.0">
```

## Favicon

- Pequeña imagen que aparece en la barra del navegador
- También se usa cuando se añade a favoritos una web
- Normalmente cuadrado
- Formato
  - ico
  - png
  - svg
- Se define en la etiqueta link dentro de head

- el nombre estandar es favicon
- type
  - image/x-icon → .ico
  - image/png → .png
  - image/svg → .svg

```
<link rel="icon" type="image/x-icon" href="/images/favicon.ico">
```

```
<body> </body>
```

- Contenido de la página web
- Todos los elementos visibles en la página web
- Solo puede haber una etiqueta <body>

```
<!-- -->
```

- Para añadir comentarios
- Se puede usar en múltiples líneas
- Lo ignora el navegador

## Encabezados

```
<h1>Encabezado 1</h1>
<h2>Encabezado 2</h2>
<h3>Encabezado 3</h3>
<h4>Encabezado 4</h4>
<h5>Encabezado 5</h5>
<h6>Encabezado 6</h6>
```

## Párrafos

```
<p>Párrafo</p>
```

## Salto de línea (line break) (break)

```
<br>
```

## Estilo de texto

```
<b>Negrita (bold)</b>
<i>Cursiva (italic)</i>
<em>Énfasis (emphasis)</em>
<strong>Más énfasis</strong>
```

```
<small>Tamaño reducido</small>  
<u>Subrayar (underline)</u>
```

### Lista ordenada (ordered list)

```
<ol>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ol>
```

### Lista sin ordenar (unordered list)

```
<ul>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```

### Lista de descripción (description list)

```
<dl>  
  <dt>Coffee</dt>  
  <dd>Black hot drink</dd>  
  <dt>Milk</dt>  
  <dd>White cold drink</dd>  
</dl>
```

```
 </img>
```

- Para añadir una imagen
- src - path de la imagen
- alt - texto alternativo por si no puede mostrarse la imagen (obligatorio)
- width y height - ancho y alto de la imagen en píxeles

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Month</th>  
    <th>Savings</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>January</td>  
    <td>$100</td>  
  </tr>
```

```
</table>
```

## Anchor

```
<a href="direccion">Texto del enlace</a>  
<a href="https://www.google.com">Ir a Google.com</a>
```

## Div

- aplicar una division

```
<div> </div>
```

- División o una secuencia en el elemento
- Contenedor de otros elementos HTML

## Span

- Organizar nuestro documento

```
<span> </span>
```

- Contenedor de línea
- Remarca una parte de un texto o documento

## Formularios

```
<form action="/action_page.php" method="get"> </form>
```

- Formulario
- Para que el usuario introduzca información
- action: URL
- method: get/post

```
<label for="element_id" form="form_id" for="id_el"> </label>
```

- Etiqueta para los elementos del formulario
- form: id del formulario al que pertenece la etiqueta
- for: id del elemento asociado a la etiqueta
- También se puede incluir dentro los elementos asociados

```
<input>
```

- Campo de entrada en un formulario
- Text:<input type="text" placeholder="Introduce el texto">

- –Radio:<input type="radio">
- Checkbox:<input type="checkbox">
- Button:<input type="button">
- Password:<input type="password">
- Hidden:<input type="hidden">
- Números:<input type="number">
- <input required ...> = este campo es obligatorio
- <input minlength=5>
- <input maxlength=50>

```
<select> </select>
```

- Para crear una lista de elementos (drop-down list)
- Necesita el atributo id asociado a una label
- Necesita el atributo name para cuando se envía el formulario

```
<label for="cars">Choose a car:</label>
<select name="cars" id="cars">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="mercedes">Mercedes</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

## GET

```
<form action="/action_page.php" method="get">
  <label>First name: <input type="text" name="fname"></label><br>
  <label for="lastname">Last name: </label>
  <input type="text" name="lname" id="lastname"><br> <input type="submit"
  value="Submit">
</form>
```

## POST

```
<form action="/action_page.php" method="post">
  <label>First name: <input type="text" name="fname"></label><br>
  <label for="lastname">Last name: </label>
  <input type="text" name="lname" id="lastname"><br> <input type="submit"
  value="Submit">
</form>
```

## Canvas

```
<canvas> </canvas>
```

- Contenedor de gráficos

- Se usa junto con js

```
<canvas id="myCanvas">
  Your browser does not support the canvas tag.
</canvas>
<script>
var canvas = document.getElementById("myCanvas"); var ctx =
canvas.getContext("2d");
ctx.fillStyle = "#FF0000";
ctx.fillRect(0, 0, 80, 80);
</script>
```

## Metadatos <meta>

- Van dentro de <head>
- Añade información sobre los datos del documento
- Los metadatos no aparecen en pantalla pero las máquinas lo analizan

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Free Web tutorials">
  <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
  <meta name="author" content="John Doe">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-    scale=1.0">
</head>
```

- <article> → Composición en un documento (post, comentario...)
- <footer> → Pie de página con información del autor, copyright y otros
- <header> → Cabecera de la página
- <nav> → Enlaces de navegación como menús o tablas de contenido
- <section> → Sección de un documento

## Estilo

- Consideraciones generales de estilo
  - los nombres de etiqueta y atributo siempre en minúscula
  - aplicar etiquetas de cierre
  - Valores de atributos entre comillas
  - Especificar los atributos alt, width y height de las imágenes

```

```

- No usar espacios antes y después del signo igual
- Evitar líneas en blanco ni aplicar sangrado sin necesidad
- Recomendable usar dos espacios para sangrar y no tab
- Usar siempre etiquetas

- html
- head
- body
- title

## Caracteres especiales

- En HTML hay algunos caracteres que tienen significado especial
- No pueden emplearse directamente en el código HTML
- Hay que usar una secuencia de escape equivalente
  - Empiezan con un &
  - Terminan con un ;
- La mayor parte de los navegadores modernos permiten escribir vocales con acento y caracteres como la ñ directamente en HTML

## Atributos

```
id="nombre_id"
```

- Nombre único para el elemento HTML
- El nombre no puede contener espacios
- Se usa con CSS y JS

```
class="nombre_clase1 nombre_clase2"
```

- Uno o más nombres de clase para el elemento HTML
- Puede tener múltiples nombres separados por espacios
- Los nombres no pueden tener números en el primer carácter
- Se usa con CSS y JS