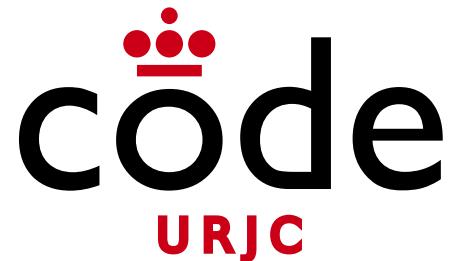


Fundamentos de la Web

Bloque II: Tecnologías de cliente web

Tema 2.1: HTML



©2024

Micael Gallego, Francisco Gortázar, Michel Maes, Óscar Soto, Iván Chicano

Algunos derechos reservados

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional”
de Creative Commons Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Introducción al HTML

Introducción

- **Hiper Text Markup Language (HTML)**
- Es el lenguaje utilizado para crear documentos en la web
- El **navegador web** es el encargado de visualizar los documentos HTML
- Cuando un **navegador web** realiza una petición **http** a un **servidor web**, el servidor le suele devolver un documento en **HTML**

Introducción

Documento HTML

Visualización en el navegador

This is heading 1

This is heading 3

This is heading 4

This is heading 6

This paragraph one.

This paragraph two.

Bla,
bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla,
bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla.

Introducción

- Este formato de documentos está muy relacionado con:
 - El lenguaje **CSS (Cascade style sheet)** que permite añadir estilos
 - El lenguaje de programación **JavaScript** que permite añadir interactividad en el cliente

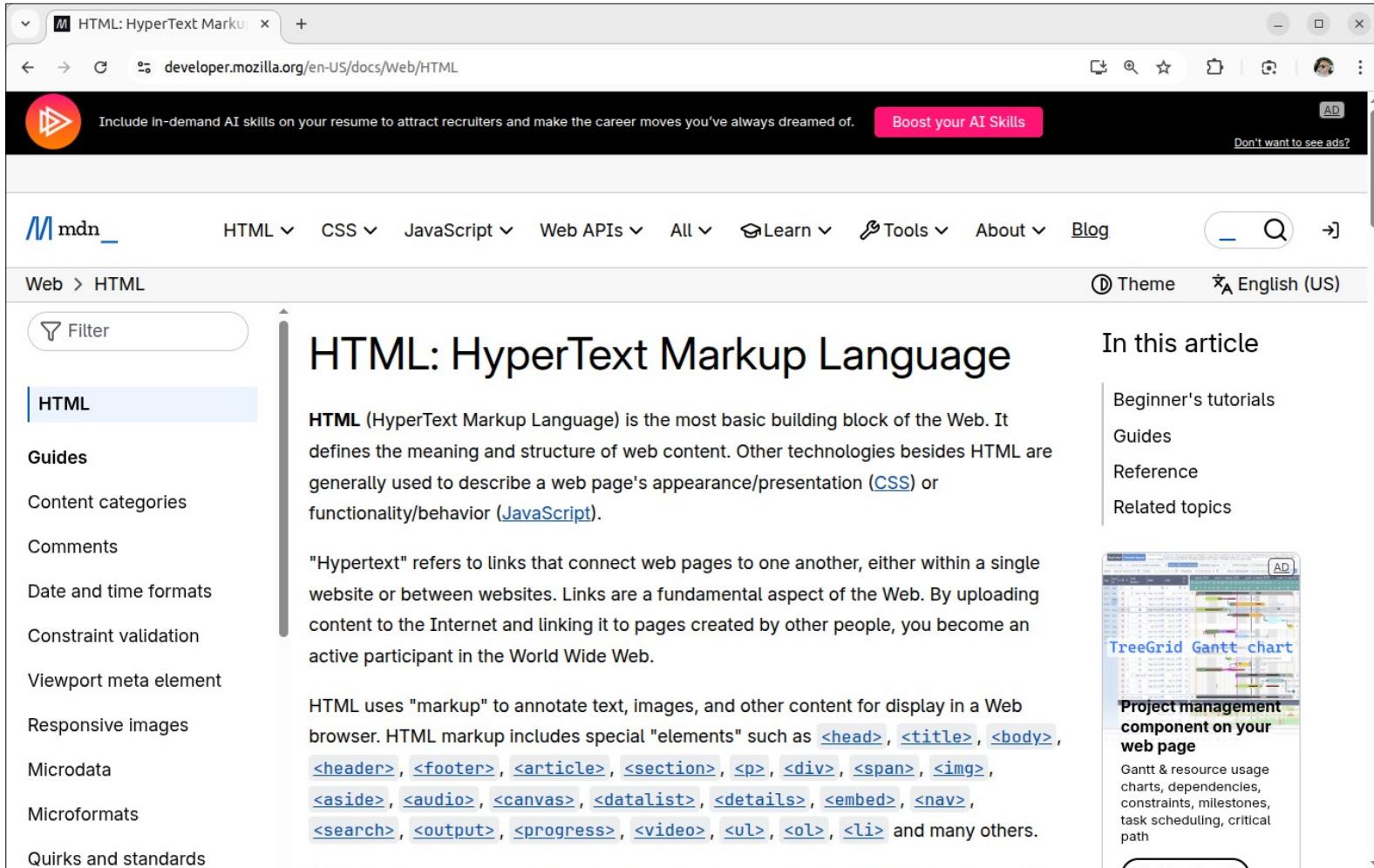
Introducción

- **Documentación**

- Mucho contenido en la web sobre HTML, CSS y JS
- Los chats de IA suelen ser bastante precisos (pocas alucinaciones)
- Documentación de calidad de Mozilla: **MDN**
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>



Introducción

A screenshot of a web browser displaying the MDN Web Docs page for HTML. The URL in the address bar is <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>.

The page title is "HTML: HyperText Markup Language". On the left, there's a sidebar with a "HTML" tab selected, showing links like "Guides", "Content categories", "Comments", etc. The main content area starts with a paragraph about HTML being the basic building block of the Web. It then discusses "Hypertext" and how it connects pages. Below that, it explains what "markup" is and lists various HTML elements. To the right, there's a sidebar titled "In this article" with sections for "Beginner's tutorials", "Guides", "Reference", and "Related topics". A sidebar ad at the top right says "Boost your AI Skills". Another ad on the right side shows a Gantt chart and says "Project management component on your web page".

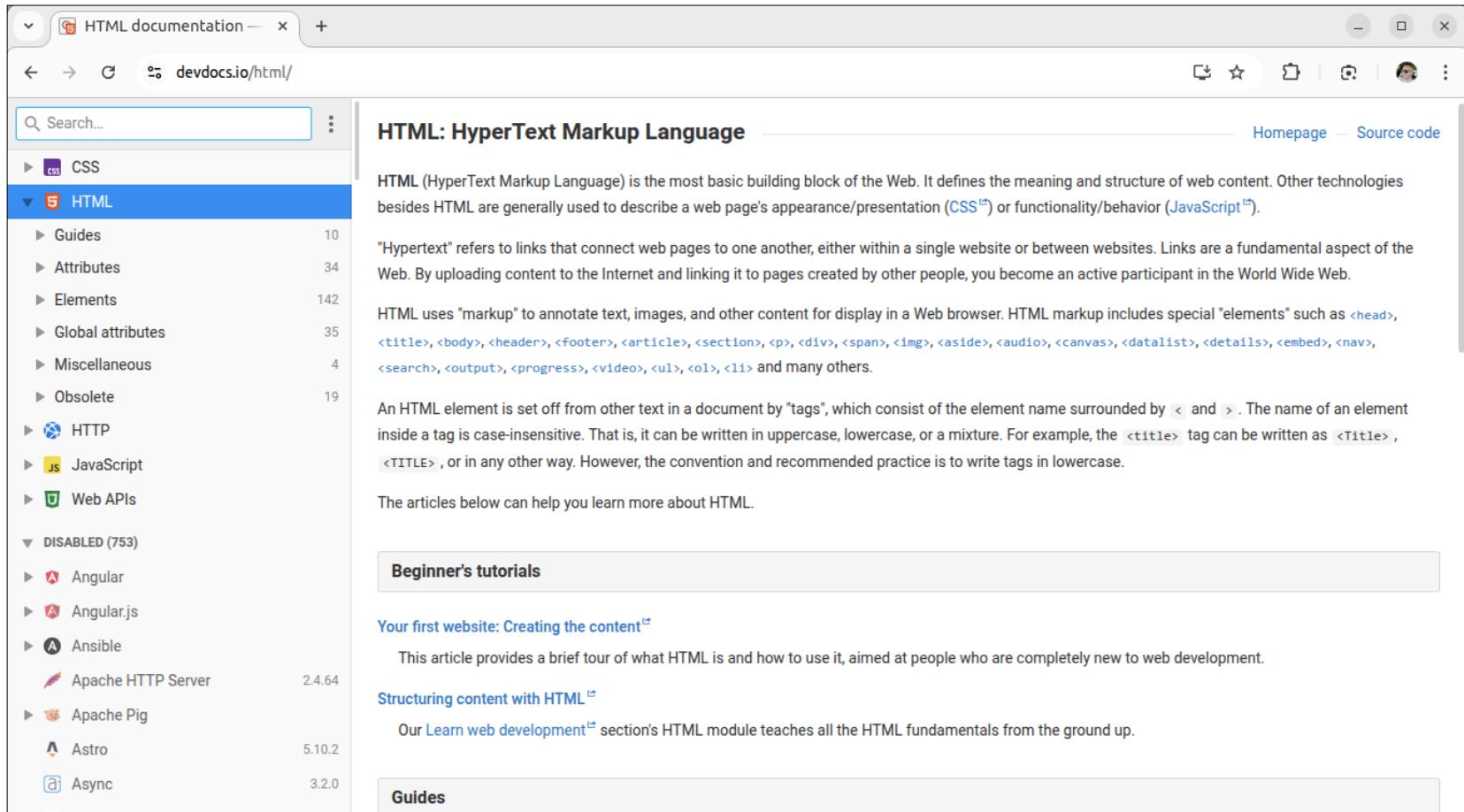
HTML (HyperText Markup Language) is the most basic building block of the Web. It defines the meaning and structure of web content. Other technologies besides HTML are generally used to describe a web page's appearance/presentation ([CSS](#)) or functionality/behavior ([JavaScript](#)).

"Hypertext" refers to links that connect web pages to one another, either within a single website or between websites. Links are a fundamental aspect of the Web. By uploading content to the Internet and linking it to pages created by other people, you become an active participant in the World Wide Web.

HTML uses "markup" to annotate text, images, and other content for display in a Web browser. HTML markup includes special "elements" such as `<head>`, `<title>`, `<body>`, `<header>`, `<footer>`, `<article>`, `<section>`, `<p>`, `<div>`, ``, ``, `<aside>`, `<audio>`, `<canvas>`, `<datalist>`, `<details>`, `<embed>`, `<nav>`, `<search>`, `<output>`, `<progress>`, `<video>`, ``, ``, `` and many others.

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>

Introducción

A screenshot of a web browser window displaying the devdocs.io HTML documentation. The URL in the address bar is "devdocs.io/html/".

The left sidebar contains a navigation tree:

- CSS
- ▼ HTML (selected)
- Guides 10
- Attributes 34
- Elements 142
- Global attributes 35
- Miscellaneous 4
- Obsolete 19
- HTTP
- JavaScript
- Web APIs
- ▼ DISABLED (753)
 - Angular
 - Angular.js
 - Ansible
 - Apache HTTP Server 2.4.64
 - Apache Pig
 - Astro
 - Async

The main content area shows the "HTML: HyperText Markup Language" page. It includes a search bar, a breadcrumb trail ("Homepage — Source code"), and a table of contents.

HTML: HyperText Markup Language

HTML (HyperText Markup Language) is the most basic building block of the Web. It defines the meaning and structure of web content. Other technologies besides HTML are generally used to describe a web page's appearance/presentation ([CSS](#)) or functionality/behavior ([JavaScript](#)).

"Hypertext" refers to links that connect web pages to one another, either within a single website or between websites. Links are a fundamental aspect of the Web. By uploading content to the Internet and linking it to pages created by other people, you become an active participant in the World Wide Web.

HTML uses "markup" to annotate text, images, and other content for display in a Web browser. HTML markup includes special "elements" such as `<head>`, `<title>`, `<body>`, `<header>`, `<footer>`, `<article>`, `<section>`, `<p>`, `<div>`, ``, ``, `<aside>`, `<audio>`, `<canvas>`, `<datalist>`, `<details>`, `<embed>`, `<nav>`, `<search>`, `<output>`, `<progress>`, `<video>`, ``, ``, `` and many others.

An HTML element is set off from other text in a document by "tags", which consist of the element name surrounded by `<` and `>`. The name of an element inside a tag is case-insensitive. That is, it can be written in uppercase, lowercase, or a mixture. For example, the `<title>` tag can be written as `<Title>`, `<TITLE>`, or in any other way. However, the convention and recommended practice is to write tags in lowercase.

The articles below can help you learn more about HTML.

Beginner's tutorials

[Your first website: Creating the content](#)

This article provides a brief tour of what HTML is and how to use it, aimed at people who are completely new to web development.

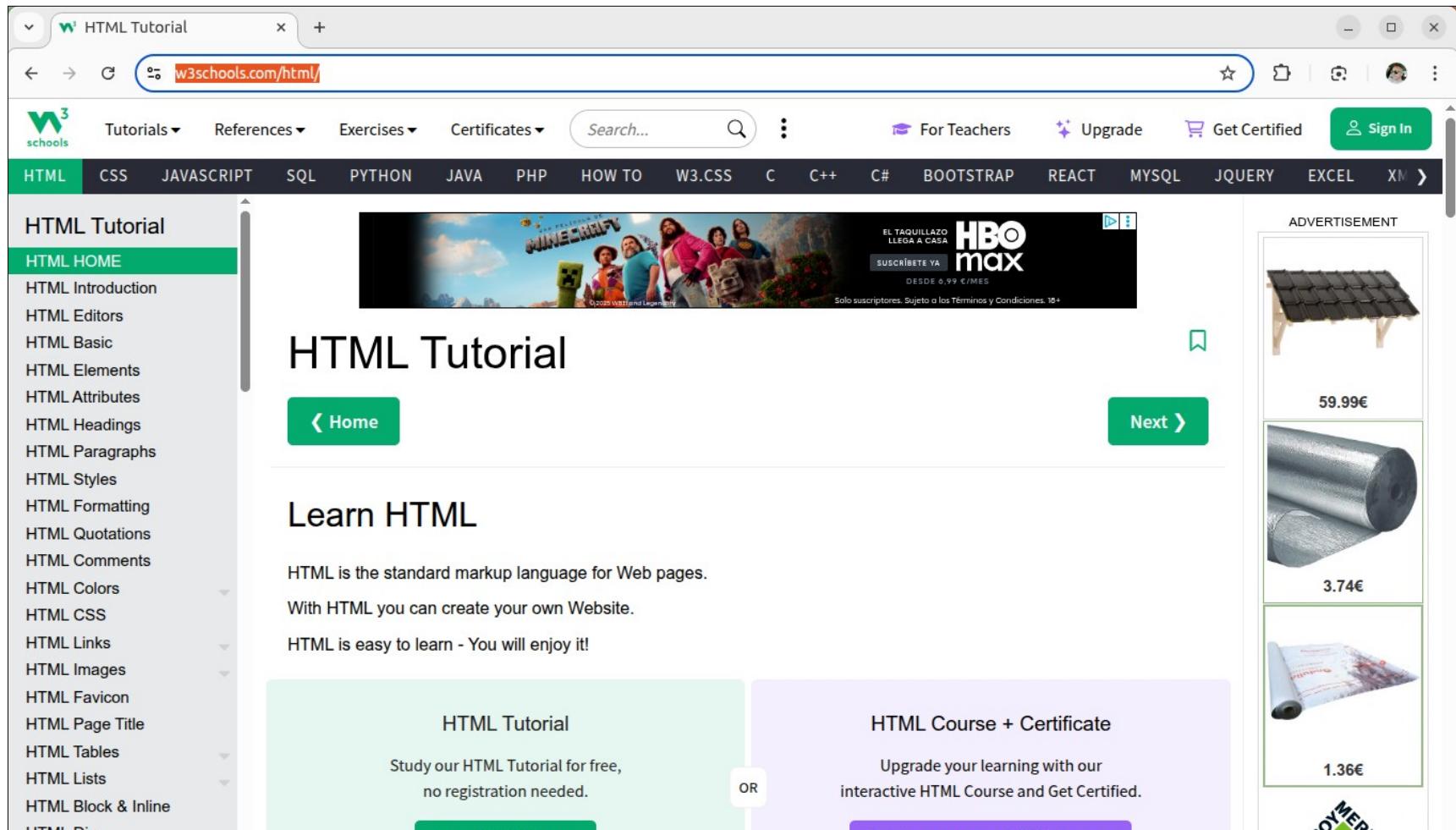
[Structuring content with HTML](#)

Our [Learn web development](#) section's HTML module teaches all the HTML fundamentals from the ground up.

Guides

<https://devdocs.io/>

Introducción



The screenshot shows a web browser window for the [w3schools.com/html/](https://www.w3schools.com/html/) page. The page title is "HTML Tutorial". On the left, there's a sidebar with a navigation menu for various programming languages, including "HTML" (which is selected and highlighted in green). The main content area features a large banner for "HBO max" with the text "EL TAQUILLAZO LLEGA A CASA" and "SUSCRÍBETE YA". Below the banner, the page title "HTML Tutorial" is displayed, along with a "Home" button and a "Next" button. The central text area starts with "Learn HTML" and describes HTML as the standard markup language for Web pages. It also mentions that HTML can be used to create websites and is easy to learn. Two options are presented: "HTML Tutorial" (study for free) and "HTML Course + Certificate" (upgrade learning and get certified). To the right, there's an advertisement for a product, possibly related to roofing or insulation, with prices of 59.99€, 3.74€, and 1.36€. The URL <https://www.w3schools.com/html/> is shown at the bottom of the page.

<https://www.w3schools.com/html/>

Introducción

- Veremos algunos aspectos básicos de HTML en el material de la asignatura
- Pero se puede profundizar mucho más (**documentación**)
- HTML, CSS y JS están en constante **evolución**
- Conviene estar al día (**blogs, X, ...**)

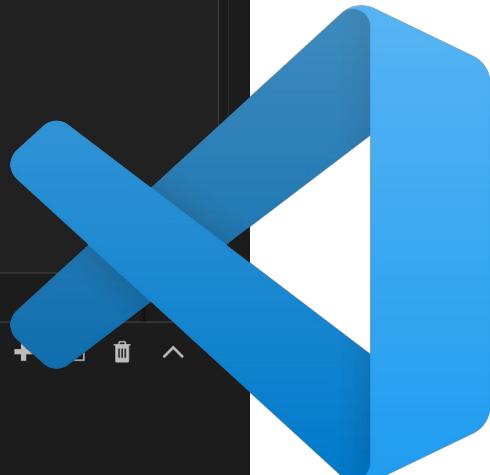
HTML, XML y XHTML

- HTML es parecido a XML (etiquetas, atributos, comentarios...)
- Pero no es exactamente igual:
 - Existen elementos que no se cierran (`
`)
 - XML comienza con `<?xml ...>` mientras que HTML comienza con `<!DOCTYPE html>`
 - En HTML algunos atributos no llevan comillas
- XHTML
 - Estándar para escribir HTML como XML
 - Ya no se usa

Editores

- **Edición de un documento HTML**
 - Con un editor de código:
 - Visual Studio Code
 - Con un IDE especializado en desarrollo web:
 - Webstorm
 - Con herramientas integradas en el propio navegador:
 - Chrome Developer Tools, Firefox Developer Edition
 - Con páginas web para experimentar y compartir:
 - <http://jsbin.com/> <http://jsfiddle.net/> <http://plnkr.co/>

Editores

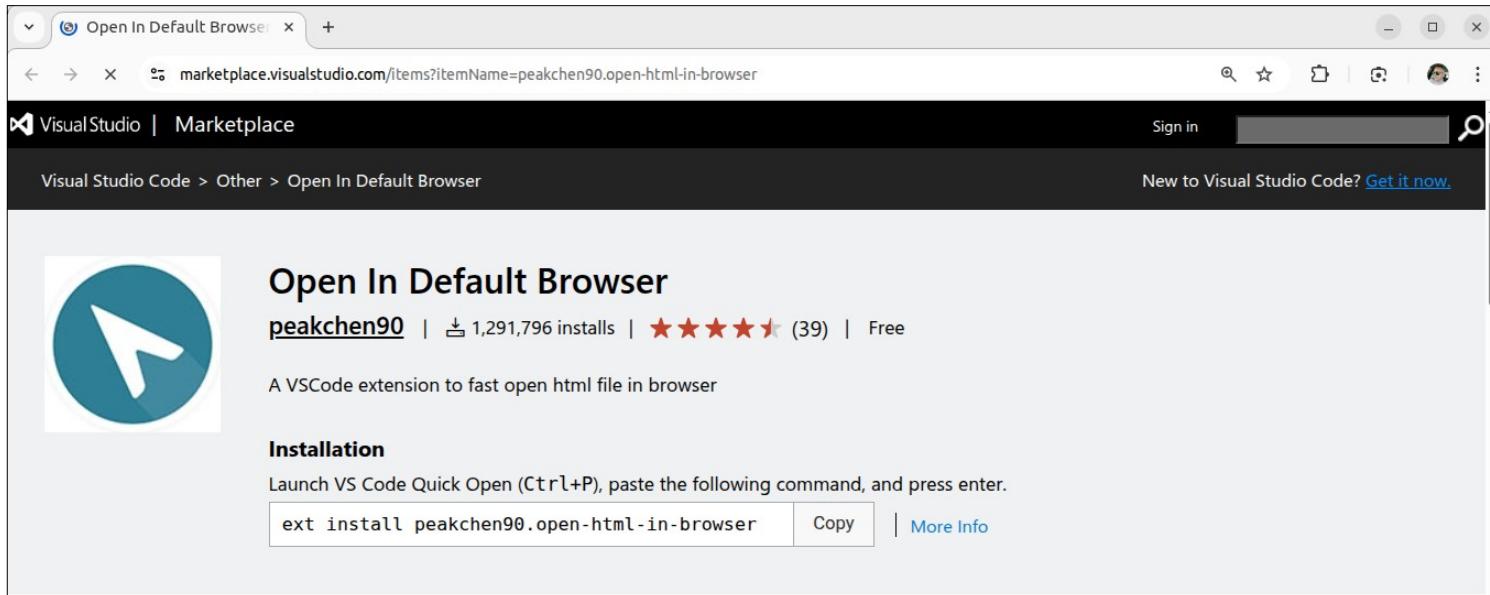


A screenshot of the Visual Studio Code (VS Code) interface. The title bar shows "blog-post.js — gatsby-graphql-app". The Explorer sidebar on the left lists files and folders, including "utils.js", "index.js", and "blog-post.js" under "src/components". The main editor area displays code for "blog-post.js", showing imports from "gatsby", "react", and "gatsby-image", and a function definition for "blogPost". A tooltip or suggestion box is visible over the word "data". The bottom status bar shows "master*" and other terminal-related information. The bottom right corner of the window has a large blue "X" drawn over it.

<https://code.visualstudio.com/>

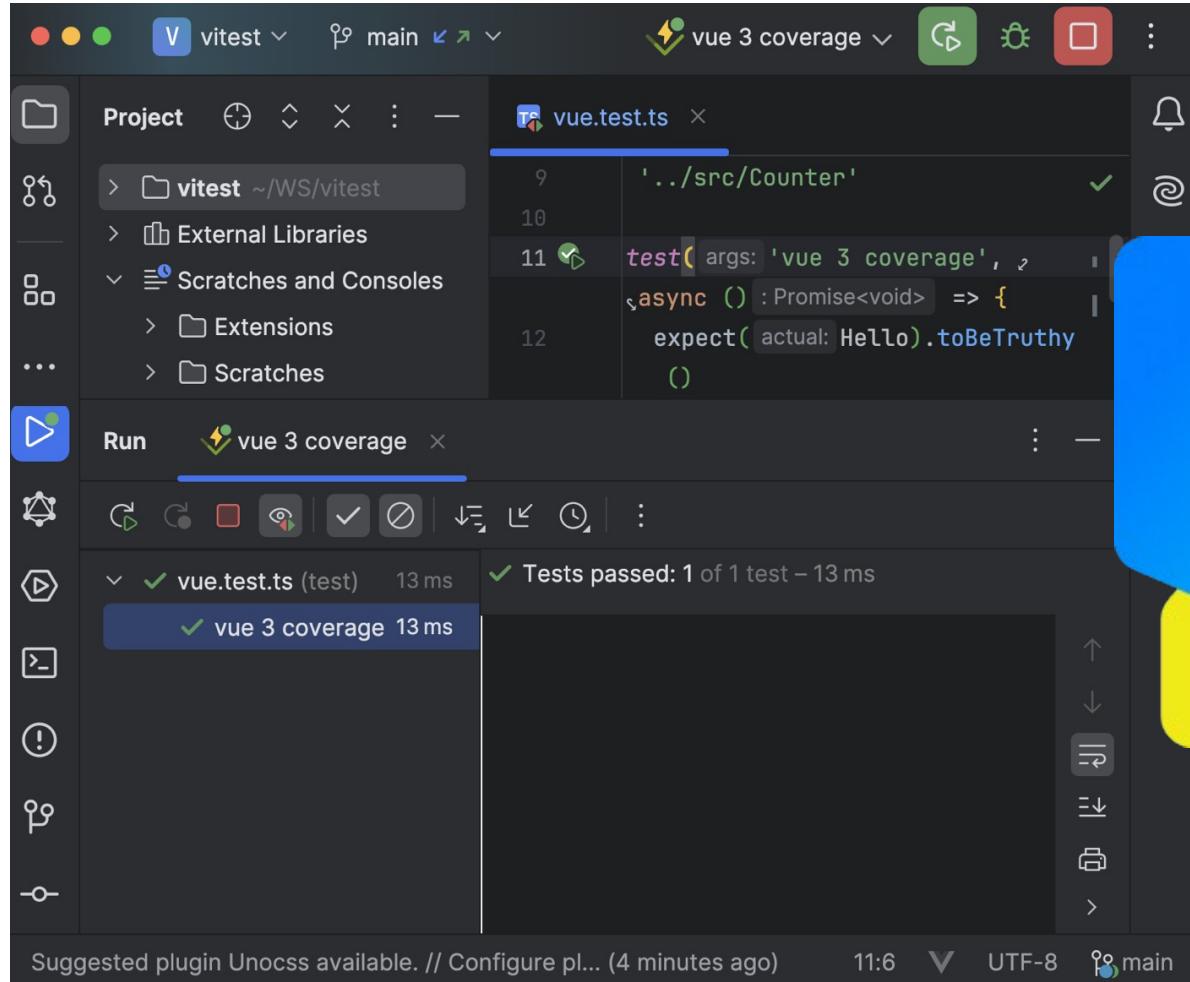
- ## Visual Studio Code

- Se recomienda instalar la extensión “Open in default browser”



<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=peakchen90.open-html-in-browser>

Editores



<https://www.jetbrains.com/es-es/webstorm/>

Editores

The screenshot shows a browser window displaying the Google España homepage. The page features a large orange header with the Google logo and the text 'Google España'. Below the header is a search bar with the placeholder 'Buscar con Google' and a button labeled 'Voy a tener suerte'. The browser's developer tools are open, specifically the Elements and Styles panels.

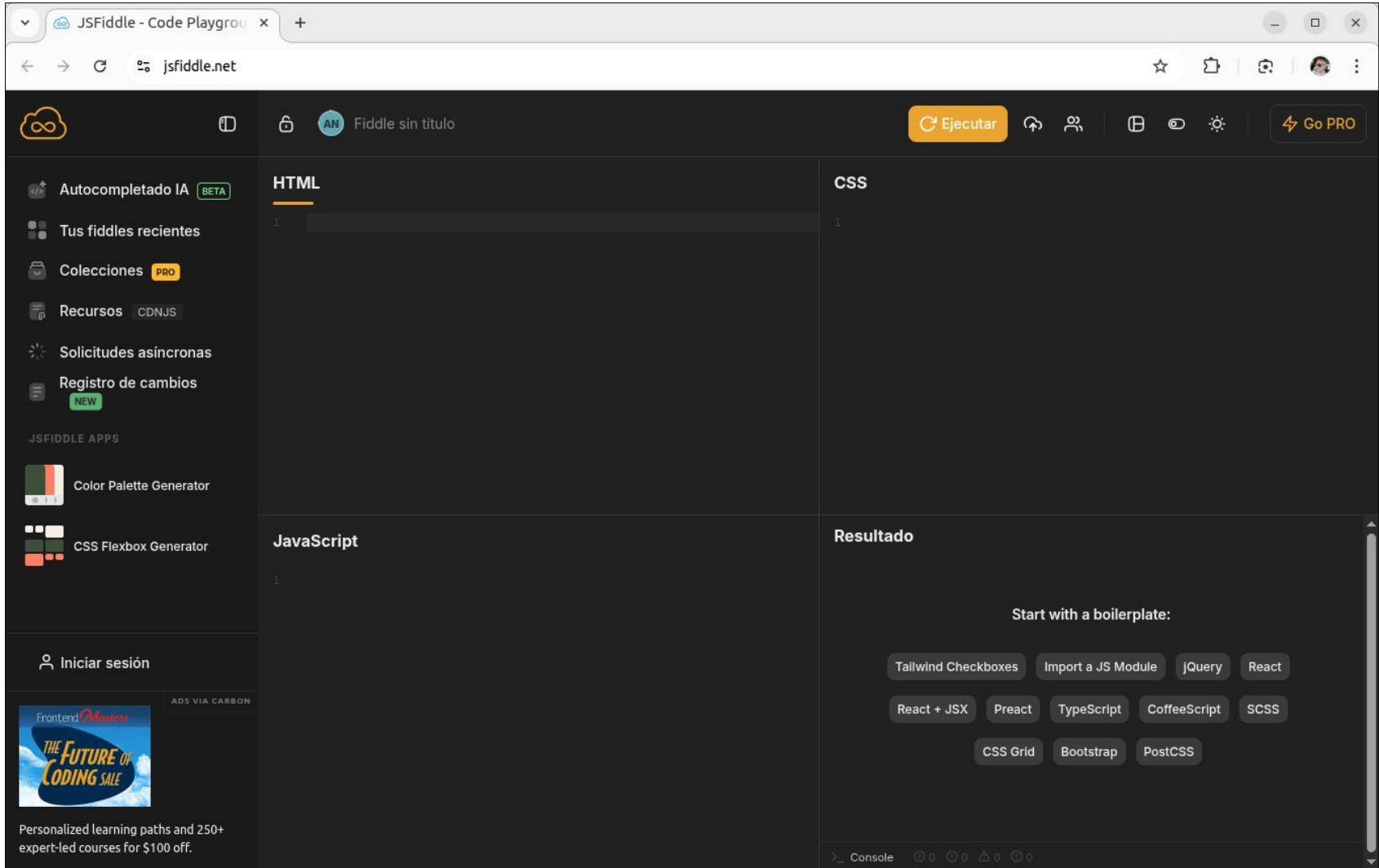
Elements Panel: Shows the HTML structure of the page, highlighting the element `div#hplogo` which has a width of 269px and a height of 95px.

Styles Panel: Shows the computed style for the highlighted element `div#hplogo`. The style includes:

```
element.style {  
    background: url(/images/srpr/logollw.png)  
        no-repeat;  
    background-size: 269px 95px;  
    height: 95px;  
    width: 269px;  
}
```

Bottom Navigation Bar: Shows tabs for html, body#gsr.hp.vasq, div#viewport.ctr-p, div#main.content, span#body.ctr-p, center, div#gla, div, and div#hplogo.

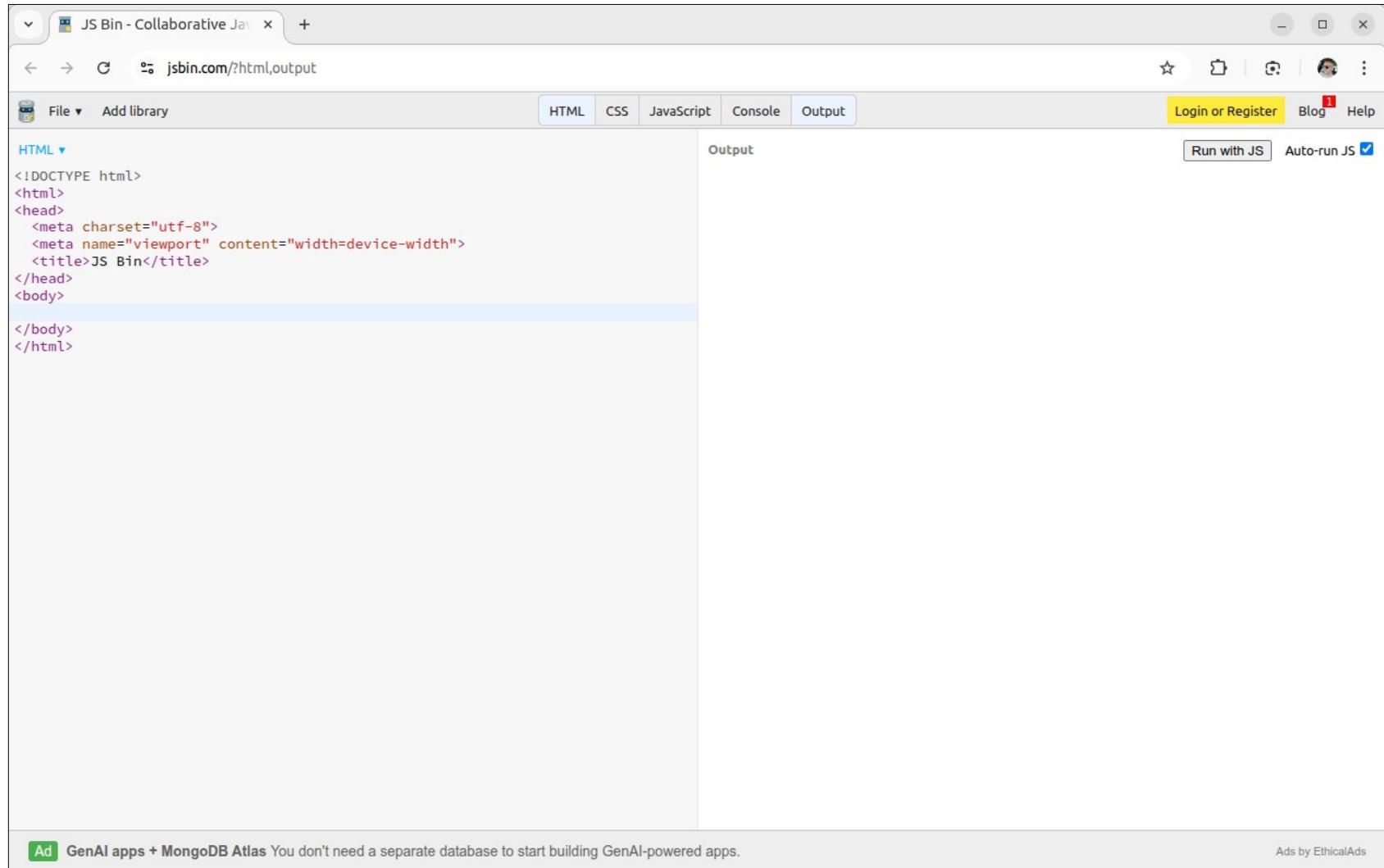
Editores



A screenshot of the JSFiddle web application interface. The top navigation bar shows the title "JSFiddle - Code Playgrou" and the URL "jsfiddle.net". The main workspace is divided into four panes: "HTML" (containing a single line of code), "CSS" (empty), "JavaScript" (empty), and "Resultado" (Result). On the left sidebar, there are links for "Autocompletado IA" (BETA), "Tus fiddles recientes", "Colecciones" (PRO), "Recursos" (CDNJS), "Solicitudes asincronas", "Registro de cambios" (NEW), "Color Palette Generator", and "CSS Flexbox Generator". A "Iniciar sesión" button is also present. At the bottom, there's an advertisement for "Frontend Masters" with the text "THE FUTURE OF CODING SALE" and a promotional offer for "Personalized learning paths and 250+ expert-led courses for \$100 off". A "Console" tab is visible at the bottom right.

<https://jsfiddle.net/>

Editores

A screenshot of the JS Bin collaborative JavaScript editor interface. The title bar says "JS Bin - Collaborative Java" and the address bar shows "jsbin.com/?html,output". The top navigation bar includes File, Add library, HTML, CSS, JavaScript, Console, Output, Login or Register, Blog, and Help. The main area has tabs for HTML, CSS, JavaScript, Console, and Output, with "Output" selected. The HTML tab contains the following code:

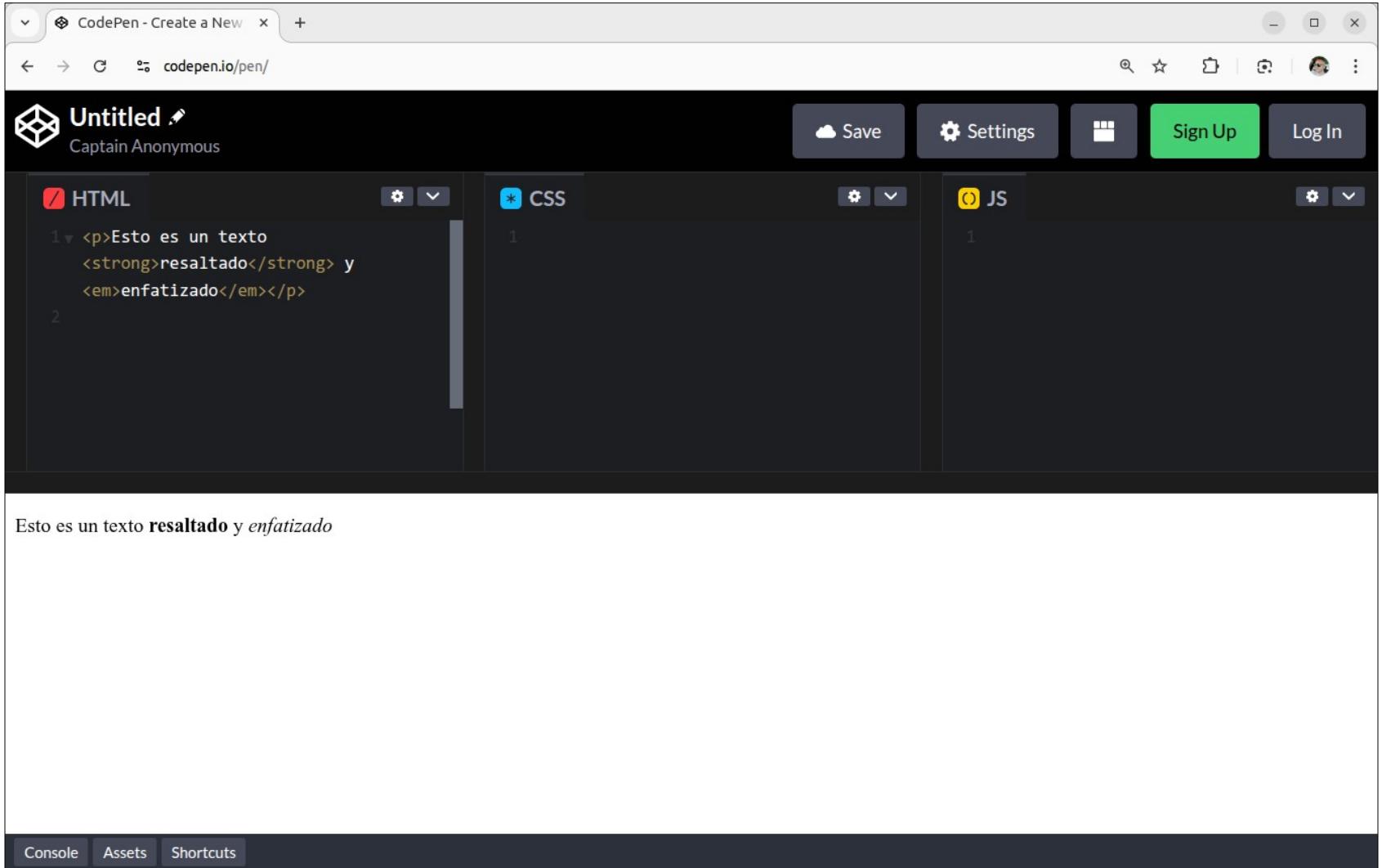
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width">
  <title>JS Bin</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

The Output tab is currently empty. There are "Run with JS" and "Auto-run JS" buttons at the bottom right of the output area. A green banner at the bottom left says "Ad GenAI apps + MongoDB Atlas You don't need a separate database to start building GenAI-powered apps." and "Ads by EthicalAds".

<https://jsbin.com/>

Editores



The screenshot shows the CodePen interface. At the top, there's a browser-like header with tabs, a search bar containing "codepen.io/pen/", and various icons. Below this is a dark-themed dashboard with sections for "Untitled" (by Captain Anonymous), "Save", "Settings", "Sign Up", and "Log In". The main workspace is divided into three code editors: HTML, CSS, and JS. The HTML editor contains the following code:

```
<p>Esto es un texto<br/><strong>resaltado</strong> y<br/><em>enfatizado</em></p>
```

The CSS and JS editors are currently empty. Below the editors is a preview area showing the rendered HTML output:

Esto es un texto **resaltado** y *enfatizado*

At the bottom of the interface are buttons for "Console", "Assets", and "Shortcuts".

<https://codepen.io/>

Contenido

Contenido

- Estructura básica de un documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título de la página</title>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un texto <strong>resaltado</strong>
      y <em>enfatizado</em></p>
  </body>
</html>
```

Se puede guardar en el disco con extensión .html

Contenido

- Estructura básica de un documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> ←
    <title>Título de la página</title>
  </head>
  <body>
    <p>Esto es un texto <strong>resaltado</strong>
       y <em>enfatizado</em></p>
  </body> ←
</html>
```

Cabecera

No forma parte del contenido del documento. Título y otra información de alto nivel

Cuerpo

Contenido del documento.
Se visualiza en el navegador

Se puede guardar en el disco con extensión .html

Contenido

Elemento



```
<a href="https://www.urjc.es/">Universidad Rey Juan Carlos</a>
```

Atributo

Etiquetas HTML

- Un documento está formado por etiquetas entre ángulos (`<html>`)
- La mayoría de ellas viene en pares:
 - Etiqueta de apertura: `<h1>`
 - Etiqueta de cierre: `</h1>`
- Entre las etiquetas de apertura y de cierre se puede incluir texto que será visualizado en el navegador

```
<p>Esto es un texto  
<strong>resaltado</strong>  
y <em>enfatizado</em></p>
```

Esto es un texto **resaltado** y *enfatizado*

Etiquetas HTML

- **Título**
 - `<h1>...</h1>`
 - Se pueden poner hasta 6 niveles de importancia
- **Párrafos**
 - `<p>Esto es un párrafo</p>`
- **Secciones**
 - Las secciones `<section>` se usan para indicar contenidos relacionados entre sí y que tienen un título
 - Es recomendable que lleven un título

Títulos, párrafos y secciones

```
<section>
  <h1>Postishead</h1>
  <p>Portishead are a cool band</p>
  <section>
    <h2>Dummy (album)</h2>
    <p>some info....</p>
    <p>some info....</p>
  </section>
  <section>
    <h2>Portishead (album)</h2>
    <p>some other info info....</p>
    <p>some info....</p>
  </section>
</section>
```

Postishead

Portishead are a cool band from Bristol

Dummy (album)

some info....

some info....

Portishead (album)

some other info info....

some info....

Tipos de elementos

- **Bloque:** `div, header, footer, section, aside, h, p, ul, li ...`
 - Son elementos que comienzan en una línea nueva
 - Tratan de ocupar todo el espacio disponible
 - Pueden anidarse tantos bloques de cualquier tipo como sea necesario.
- **Texto:** `a, strong, em, small, del, mark, span, ...`
 - Son elementos que continúan el flujo normal del texto
 - Ocupan el espacio necesario de su contenido
 - No aceptan elementos de bloque en su interior

Resaltar texto

- Texto muy importante:
 - Texto
- Texto enfatizado:
 - Texto

<p>

Este texto es muy importante.

Esto está enfatizado.

Pero esto está de las dos formas
</p>

Este texto es **muy importante**. Esto está *enfatizado*.
Pero esto está de *las dos formas*

Comentarios

- Los comentarios en los documentos HTML se escriben entre <!-- y -->

```
<!-- Esto es un comentario -->  
<p>Esto es un texto normal</p>  
<!-- Otro comentario -->
```

Imágenes

- Etiqueta

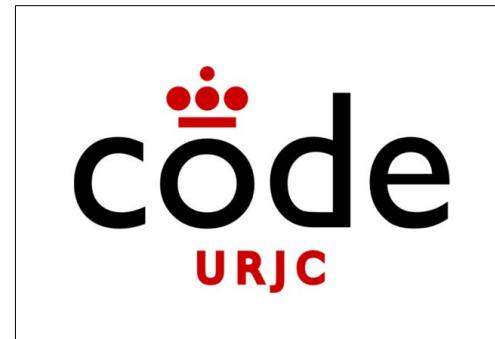
```

```

Atributo de
una etiqueta

```

```



Imágenes

- **Formatos de imágenes**
 - **PNG:** Ideal para imágenes con pocos colores diferentes o transparencias
 - **JPG:** Imágenes con muchos colores (fotografías)
 - **GIF:** Imágenes animadas
 - **WEBP:** Formato que permite lo mejor de PNG, JPG y GIF y está más optimizado
 - **SVG:** Imágenes vectoriales (se pueden poner a cualquier tamaño sin perder calidad)

Imágenes

- ## Imágenes de ejemplo

- Servicios online o programas que generan imágenes con la dimensión solicitada
- Ideal para hacer diseño web sin dedicar tiempo a la creación de las imágenes con programas de diseño gráfico
- <https://picsum.photos/>
- <https://dummyimage.com/>

Hiperenlaces

- Los enlaces son textos o imágenes del documento que si se pulsan se **carga** una nueva página en el **navegador**
 - Enlaces en **texto**

```
<a href="http://www.urjc.es">URJC</a>
```

- Enlaces en **imágenes**

```
<a href="http://www.urjc.es">
  
</a>
```

Hiperenlaces

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>URJC</title>
  </head>
  <body>
    <p>
      <a href="http://www.urjc.es">
        Universidad Rey Juan Carlos
      </a>
    </p>
    <a href="http://www.codeurjc.es">
      
    </a>
  </body>
</html>
```



Hiperenlaces

```
<a href="https://www.urjc.es/">Enlace a otra web</a>

<a href="#section3">Enlace a una sección con id=section3</a>

<a href="paginaRelativa.html">
    Enlace en otra página de la misma “carpeta” (relativo)
</a>

<a href="/seccion2/index.html">
    Enlace en la raíz del servidor (absoluto)
</a>

<a href="about.html" target="_blank">
    Enlace que abre nueva pestaña
</a>

<a href="mailto:michel.maes@urjc.es?subject>Email=Asunto del
correo&bodyEmail=Cuerpo del correo">
    Enviar correo
</a>
```

Listas de elementos

- **Listas ordenadas**

- Lista: (ordered list)
- Elemento: ... (list item)

```
<ol>
  <li>Ir a clase</li>
  <li>Hacer los deberes</li>
  <li>Estudiar</li>
  <li>Aprobar</li>
</ol>
```



1. Ir a clase
2. Hacer los deberes
3. Estudiar
4. Aprobar

Listas de elementos

- Listas no ordenadas

- Lista: ... (unordered list)
- Elemento: ... (list item)

```
<ul>
  <li>Ir a clase</li>
  <li>Hacer los deberes</li>
  <li>Estudiar</li>
  <li>Aprobar</li>
</ul>
```



- Ir a clase
- Hacer los deberes
- Estudiar
- Aprobar

Listas anidadas

```
<ol>
  <li>Dad's interests
    <ul>
      <li>football</li>
      <li>knitting</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Mom's interests
    <ul>
      <li>hating football</li>
      <li>skydiving</li>
    </ul>
  </li>
</ol>
```



1. Dad's interests
 - football
 - knitting
2. Mom's interests
 - hating football
 - skydiving

Tablas

- Las tablas tienen **filas** y **celdas** en cada fila
 - Etiqueta: `<table>....</table>`
 - Filas (rows): `<tr>....</tr>`
 - Datos (data): `<td>...</td>`

Tablas

```
<table>
  <tr>
    <td>Nombre:</td>
    <td>Pepe</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Apellidos:</td>
    <td>González Díaz</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fecha:</td>
    <td>13-02-2005</td>
  </tr>
</table>
```



Nombre: Pepe
Apellidos: González Díaz
Fecha: 13-02-2005

Tablas

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Famous Monster</th>
      <th>Birth Year</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>King Kong</td>
      <td>1933</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Dracula</td>
      <td>1897</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

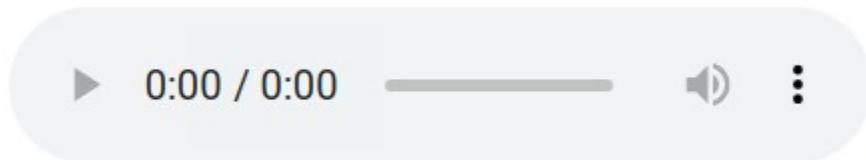


Famous Monster	Birth Year
King Kong	1933
Dracula	1897

Multimedia

- Reproductor de audio

```
<audio src="song.ogg" controls autoplay loop></audio>
```



Multimedia

- Reproductor de video

```
<video src="earth.mp4" controls autoplay loop></video>
```

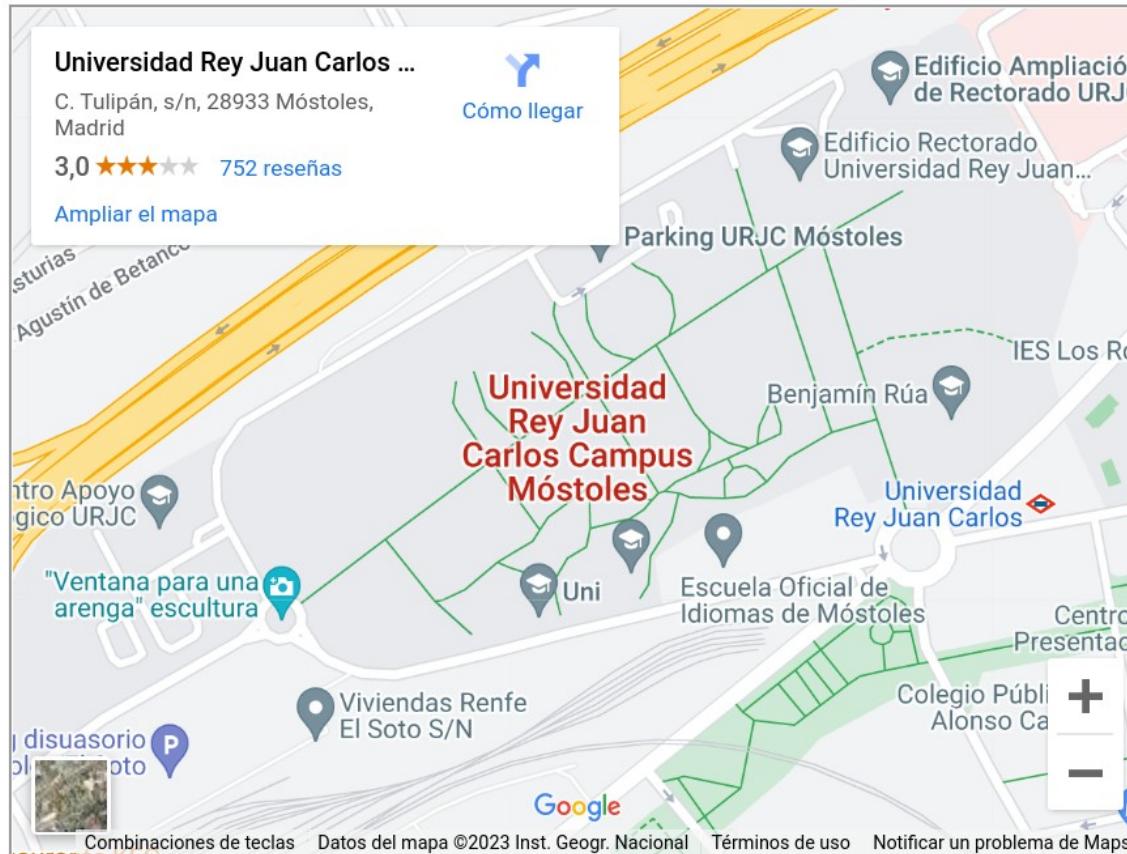


- Mapa basado en Google Maps

```
<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!
1m3!1d3041.311355105356!2d-3.8773975!3d40.335438599999996!
2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!
1s0xd418e7adf68f543%3A0x841755428455a90b!2sUniversidad%20Rey
%20Juan%20Carlos%20Campus%20M%C3%B3stoles!5e0!3m2!1ses!2ses!
4v1693937155027!5m2!1ses!2ses" width="600"
height="450"></iframe>
```

Multimedia

- Mapa basado en Google Maps

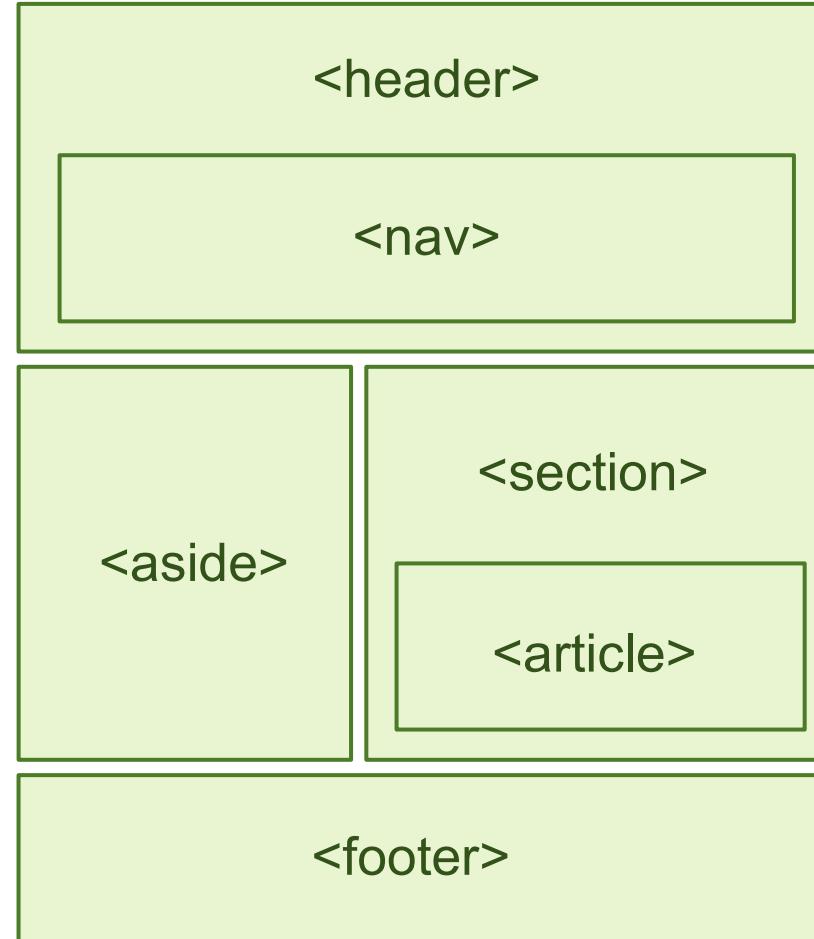


Estructura de un HTML

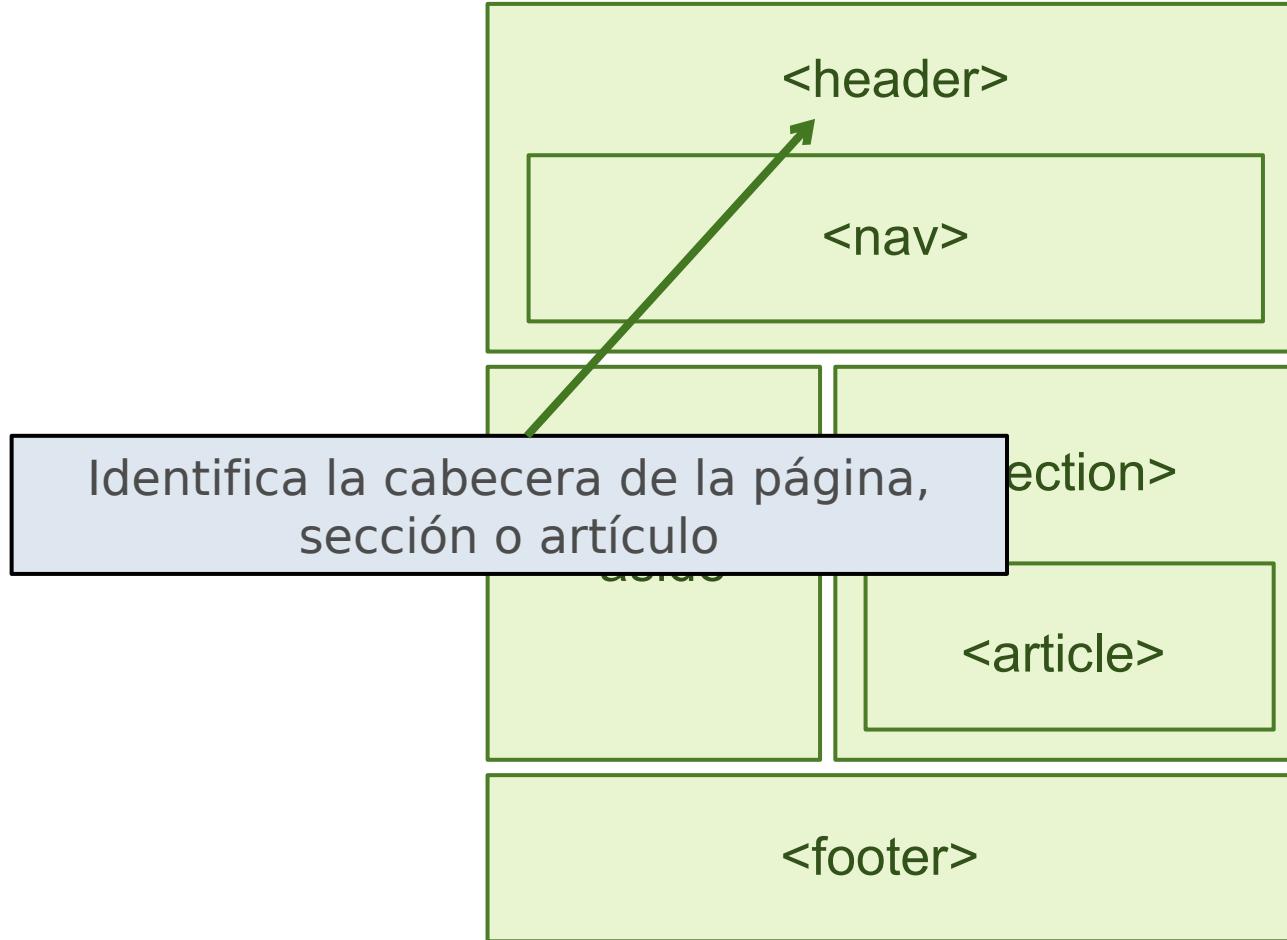
Estructura de un HTML

- Los documentos HTML suelen tener **partes semánticamente** diferentes:
- Cabecera, pie, contenido principal, menú de navegación, menú lateral...
- Si esas partes se **indican** en el documento son más **accesibles** (se entienden mejor por personas con alguna discapacidad visual)
- También se mejora su aparición en las **búsquedas** (**indexado por Google**)
- Y simplifica la conversión a otros formatos

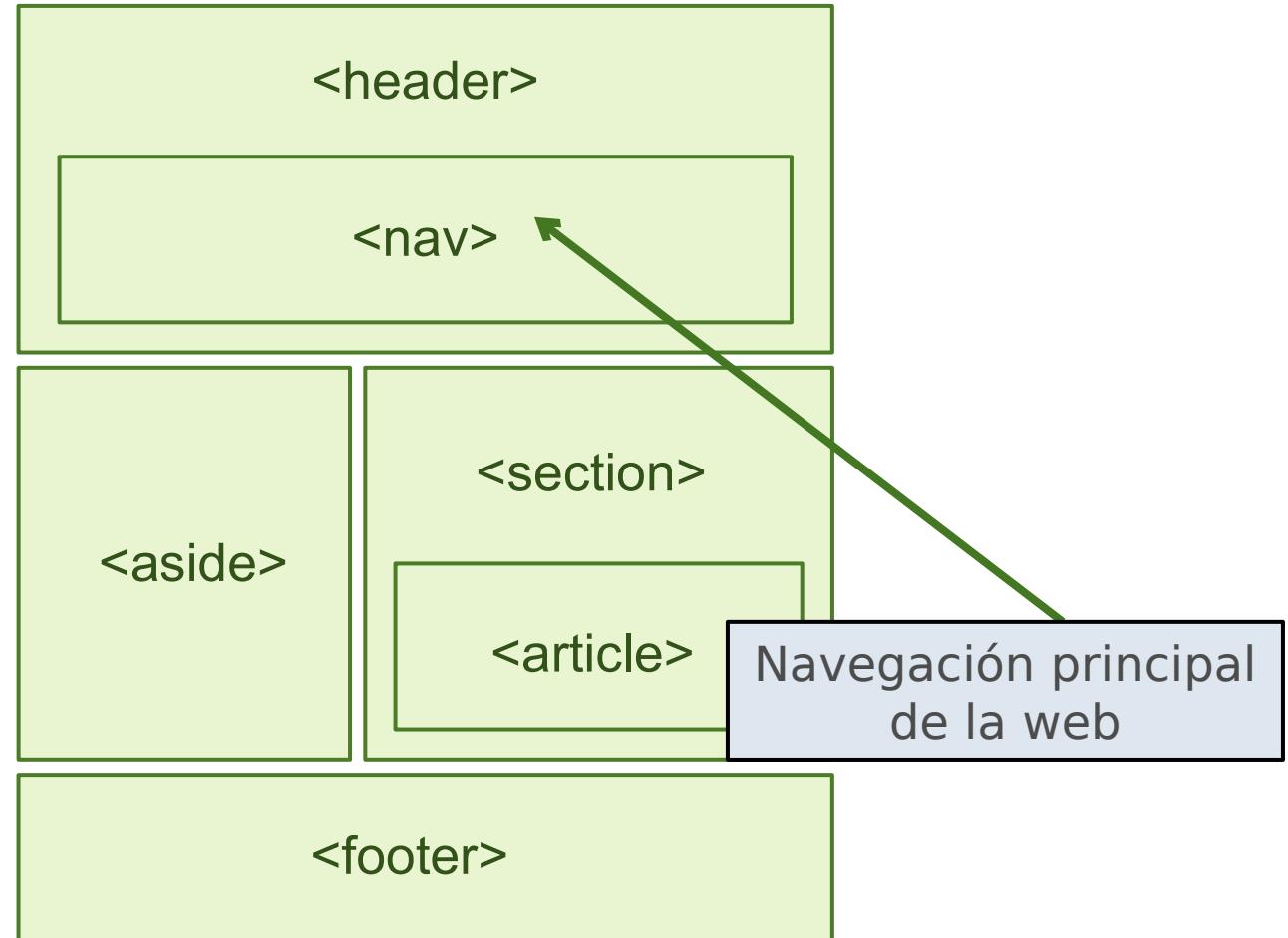
Estructura de un HTML



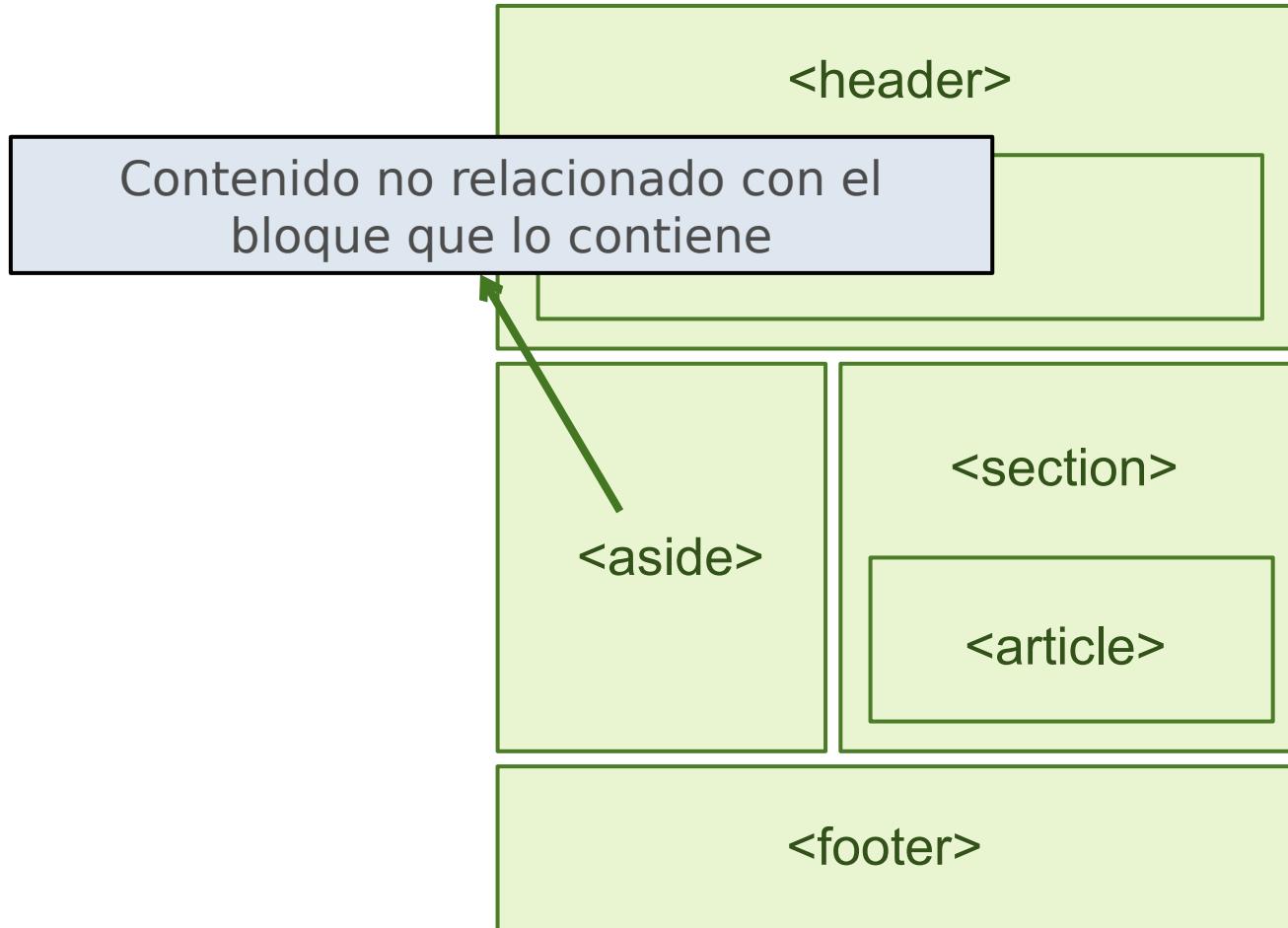
Estructura de un HTML



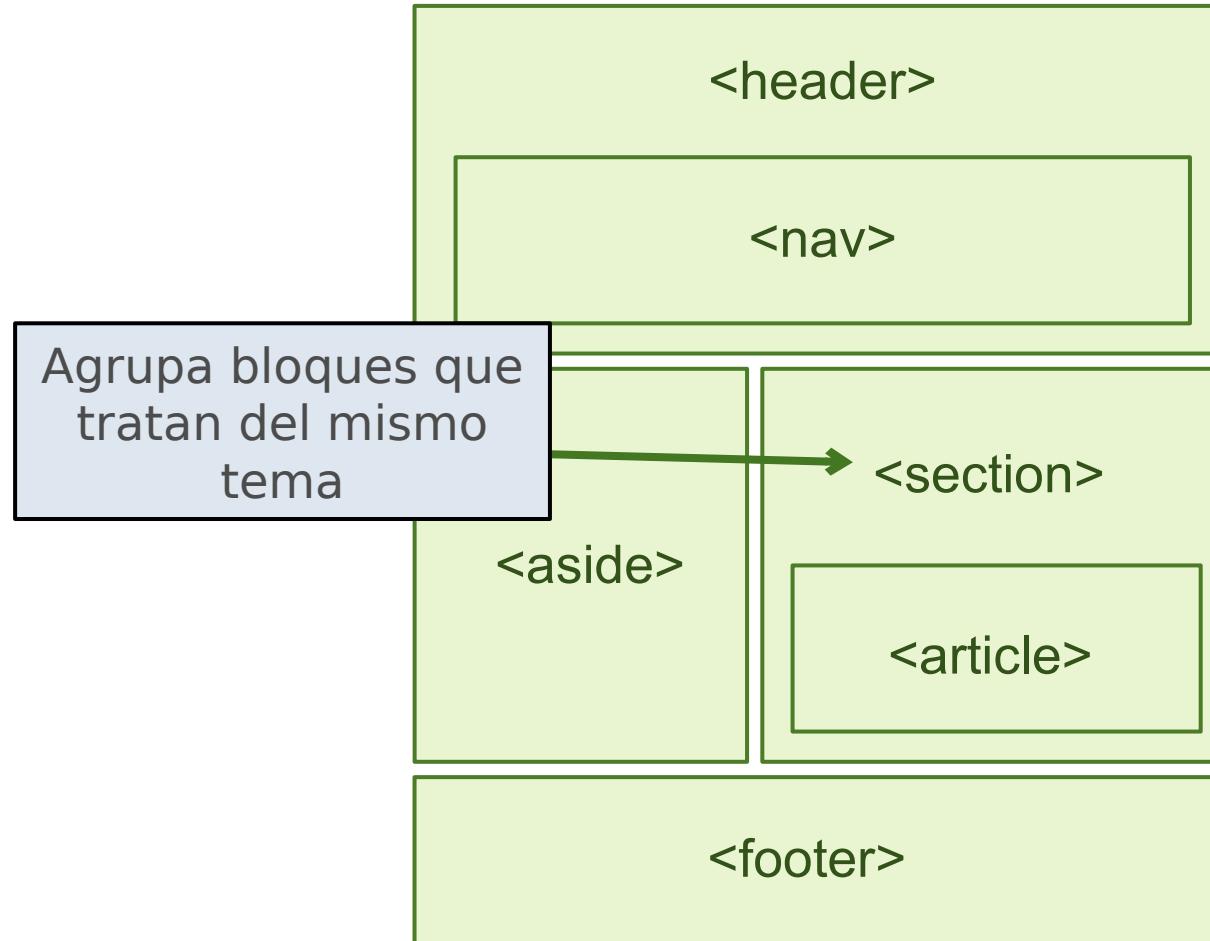
Estructura de un HTML



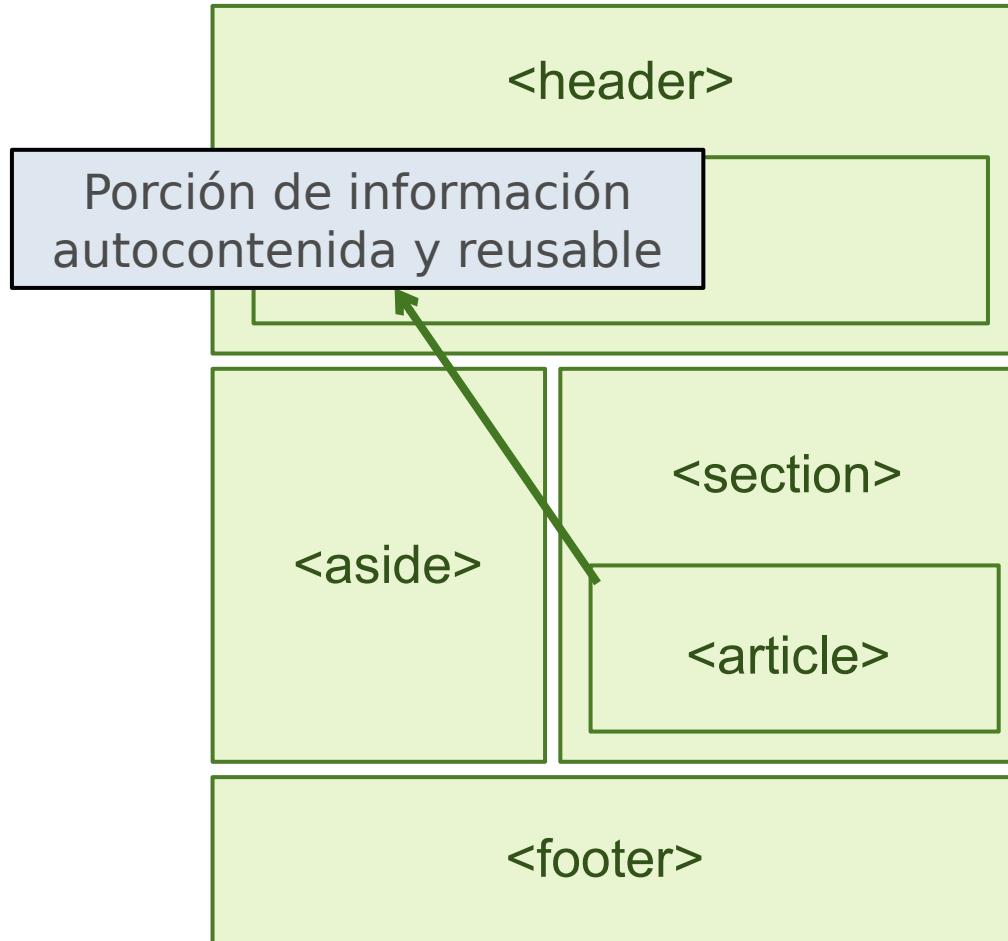
Estructura de un HTML



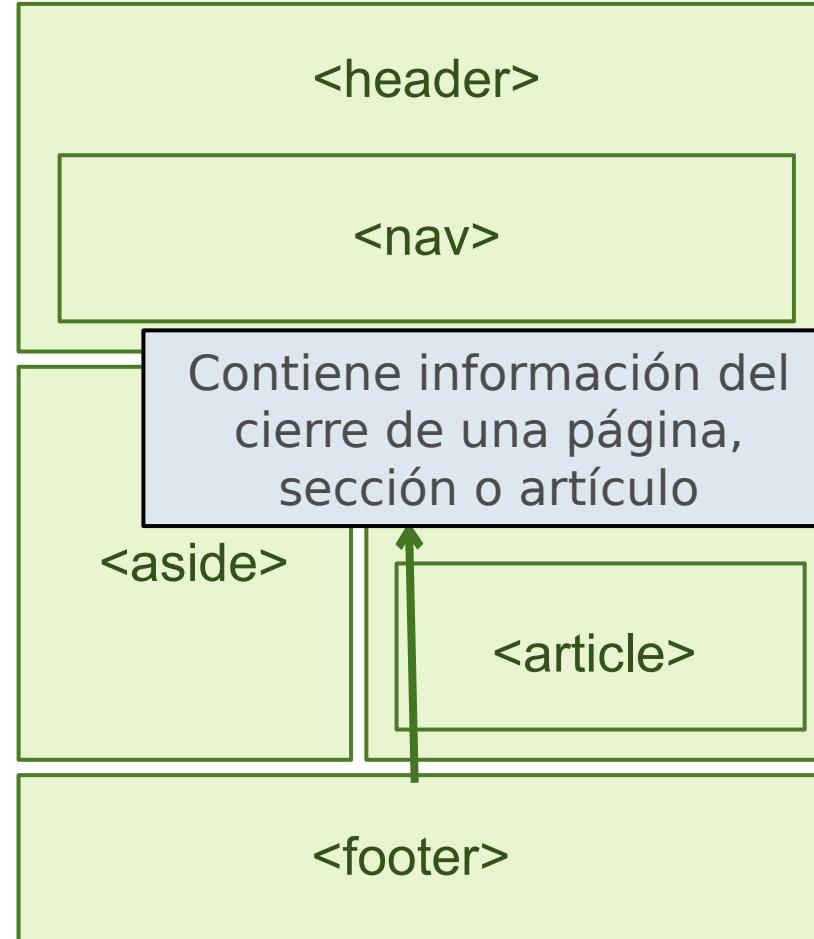
Estructura de un HTML



Estructura de un HTML



Estructura de un HTML



Estructura de un HTML

```
<header>Cabecera y menú</header>

<nav>Navegación principal</nav>

<main>

    <section>
        <h2>Sección temática</h2>
        <p>Más contenido...</p>
    </section>

    <article>
        <h2>Artículo principal</h2>
        <p>Contenido...</p>
    </article>

    <aside>
        <h2>Barra lateral</h2>
        <p>Contenido relacionado...</p>
    </aside>
</main>

<footer>Pie de página</footer>
```

Formularios

Formularios

- Los formularios de HTML permiten que un usuario inserte datos y selecciones preferencias
 - **Nombres, fechas, textos largos, números, opciones...**
- Los datos introducidos por el usuario pueden procesarse:
 - **En el servidor web**
 - **En el navegador**
- De momento sólo crearemos el formulario (sin ningún procesamiento)

Formularios

- **En el servidor web:**
 - El usuario pulsa el botón
 - El navegador pide una nueva página al servidor enviando los datos del formulario
 - El servidor procesa esos datos y genera una nueva página
- **En el navegador:**
 - Se ejecuta código JavaScript mientras el usuario escribe o cuando pulsa el botón
 - El código decide qué hacer: validar, enviar, realizar cálculos en el propio navegador...

Formularios

```
<form>
    <label for="inputEmailAddress">Email</label>
    <input type="email" id="inputEmail" placeholder="Email">
    <label for="inputPassword">Password</label>
    <input type="password" id="inputPassword" placeholder="Password">
    <button type="submit">Sign in</button>
</form>
```

The image shows a simple HTML form for logging in. It consists of two text input fields: one for the email address and one for the password. Both fields have placeholder text indicating their purpose. Below the inputs is a single button labeled "Sign in".

Formularios

- Campo de texto

```
<label for="inputEmailAddress">Email</label>
<input type="email" id="inputEmail" placeholder="Email">
```



Formularios

- Password

```
<label for="inputPassword">Password</label>
<input type="password" id="inputPassword" placeholder="Password">
```

Password

Formularios

- Tipos de campo de texto

```
<input type="button">
<input type="checkbox">
<input type="color">
<input type="date">
<input type="datetime-local">
<input type="email">
<input type="file">
<input type="hidden">
<input type="image">
<input type="month">
<input type="number">
<input type="password">
<input type="radio">
<input type="range">
<input type="reset">
<input type="search">
<input type="submit">
<input type="tel">
<input type="text">
<input type="time">
<input type="url">
<input type="week">
```

Mejor usabilidad en
navegadores en móviles

Formularios

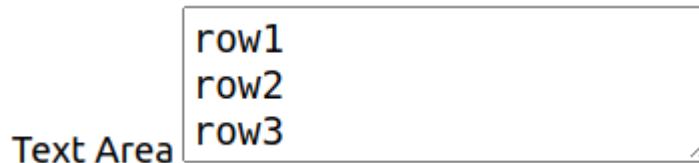
- Atributos en campos de texto

```
<form>
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" size="50"><br>
  <label for="pin">PIN:</label><br>
  <input type="text" id="pin" name="pin" maxlength="4" size="4">
</form>
```

Formularios

- Área de texto

```
<label for="text-area">Text Area</label>
<textarea id="text-area" rows="3"></textarea>
```



Formularios

- Botones de radio

```
<label>
  <input type="radio" name="options-radios"
    id="optionsRadios1" value="option1" checked>
  Option one is this
</label>
<label>
  <input type="radio" name="options-radios"
    id="optionsRadios2" value="option2">
  Option two can be something else
</label>
```

- Option one is this
- Option two can be something else

Formularios

- Botones de check

```
<label>
  <input type="checkbox" checked>
    Checkbox
</label>
```



Formularios

- Selección

```
<label for="select">Selects</label>
<select id="select">
    <option value="1">1</option>
    <option value="2">2</option>
    <option value="3" selected>3</option>
    <option value="4">4</option>
    <option value="5">5</option>
</select>
```

Selects

Formularios

- Botones

```
<form>
  <button>Cancel</button>
  <button type="reset">Reset</button>
  <button type="submit">Submit</button>
</form>
```

Cancel Reset Submit

Formularios

- **Validación de formularios**
 - Los campos de los formularios suelen tener restricciones:
 - Campo requerido
 - Formato para número de teléfono, DNI, código, correo electrónico...
 - Tamaño mínimo
 - Algunas se pueden especificar en los elementos HTML del formulario
 - Si no se cumplen, el formulario no se envía y se muestra un error

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Extensions/Forms/Form_validation

Formularios

- **Validación de formularios**
 - Atributos en los inputs del formulario
 - `required`: Si necesita ser completado por el usuario
 - `minlength` and `maxlength`: Tamaño mínimo y máximo para textos
 - `min`, `max`, and `step`: Valores mínimo, máximo y múltiplo para valores numéricos o fechas
 - `type`: `email`, `number`, `tel` o `url`
 - `pattern`: Expresión regular que debe seguir el texto

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Extensions/Forms/Form_validation

Formularios

- Validación de formularios

```
<form>
  <label for="choose">Would you prefer a banana or a cherry?</label>
  <input id="choose" required pattern="[Bb]anana|[Cc]herry" />
  <button>Submit</button>
</form>
```

Would you prefer a banana or a cherry?



Utiliza un formato que coincida con el solicitado

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Extensions/Forms/Form_validation

Estilos en HTML

Estilos de los elementos

- El formato HTML permite indicar el contenido de forma **estructurada y semántica** (con significado)
- Se pueden dar **estilo CSS** a los elementos del documento:
 - color, tamaño, tipo de letra, posición, bordes, etc...
- Los **estilos CSS** se pueden indicar en el propio documento (*inline*): atributo **style**
- Es preferible usar **ficheros CSS** para **separar el contenido del estilo** (siguiente tema)

Estilos de los elementos

- Tamaño del texto

```
<p style="font-size: 10px">Texto pequeño!</p>
<p style="font-size: 20px">Texto grande!</p>
<p style="font-size: 40px">Texto super grande!</p>
```



Texto pequeño!

Texto grande!

Texto super grande!

Estilos de los elementos

- Color del texto

```
<p style="color: red">Rojo</p>
<p style="color: blue">Azul</p>
<p style="color: green">Verde</p>
```



Rojo

Azul

Verde

Estilos de los elementos

- Combinando estilos

```
<h1 style="color: green; font-size:16px">  
    Big Heading  
</h1>  
<p style="color: red; font-size:10px">  
    A giant bear and a little duck were friends  
</p>
```



Big Heading

A giant bear and a little duck were friends.

Estilos de los elementos

- Color de fondo

```
<body style="background-color: green">
    <h1>Favorite Football Teams</h1>
    <ol style="background-color: yellow">
        <li>The Hawthorn Football Club</li>
        <li>San Franscisco 49ers</li>
    </ol>
</body>
```



Favorite Football Teams

1. The Hawthorn Football Club
2. San Franscisco 49ers

Elementos div y span

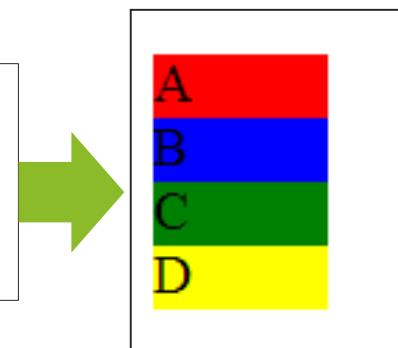
- <div> y son elementos genéricos en HTML que no tienen semántica ni estilo
- Se usan únicamente para **agrupar partes del documento** (para aplicar estilos, manipulación conjunta, etc.)
- <div> se usa para zonas de la página
- se usa para palabras o frases en un texto

Elementos div y span

- <div>

- Los elementos div son partes rectangulares de la página que pueden contener elementos HTML y estilo propio

```
<div style="width:50px; background-color:red">A</div>
<div style="width:50px; background-color:blue">B</div>
<div style="width:50px; background-color:green">C</div>
<div style="width:50px; background-color:yellow">D</div>
```



Elementos div y span

-
 - Los elementos **span** permiten marcar partes del texto para cambiarles el estilo

```
<p>This text is black, except for the word  
<span style="color:red">red</span></p>
```



This text is black, except for the word red

Ejercicio 1

- Crea una página HTML (sin incluir estilos)
- El contenido puede ser de cualquier temática:
Un currículum, una empresa, un grupo de música, un departamento de la universidad, un producto software, un teléfono móvil, una asociación cultural, etc...
- El contenido puede ser inventado o real
(obtenido de una página de Internet)

Ejercicio 1

- La página debe incluir, al menos:
 - Varias secciones con subsecciones
 - Fotografías/Imágenes
 - Listas de elementos
 - Tablas
 - Hiperenlaces (externos y a otras secciones de la misma página)