

DESARROLLO FRONT END -BÁSICO

Autor de contenido

Sandra Milena Guevara Morales



Tabla de Contenido



Presentación

El principal objetivo de este curso es proporcionar las habilidades necesarias a los estudiantes para crear frontends eficientes, seguros y teniendo en cuenta las mejores prácticas garantizando su escalabilidad, mantenibilidad, portabilidad y usabilidad.

Este curso abarca conceptos básicos como HTML, CSS, Javascript, pasando por tópicos más avanzados como el uso de la librería React para crear Single Page Applications. Adicionalmente, se aplicarán conceptos de autenticación y autorización de usuarios en una aplicación web para garantizar desde el frontend que los usuarios tienen acceso a las secciones permitidas estableciendo un control de acceso a la información.

Al finalizar, el curso cuenta con dos módulos que proporcionan los conceptos clave para realizar despliegues de aplicaciones web en Vercel y para el manejo de control de versiones de código. Este último resulta muy útil para trabajar no solo con las tecnologías del dominio de este curso, si no que podría aplicarse en el desarrollo de software en general con cualquier lenguaje de programación o cualquier tipo de framework o librería.

Objetivos del curso (competencias)



Objetivo general

Desarrollar aplicaciones frontend eficientes, seguras y teniendo en cuenta las mejores prácticas garantizando su escalabilidad, mantenibilidad, portabilidad y usabilidad.

Objetivo específico

- Aumentar la sensibilidad por la experiencia de los usuarios al navegar en una aplicación web.
- Establecer un primer acercamiento con el área de desarrollo de software aportando valor al usuario desde el primer día construyendo interfaces gráficas interactivas y funcionales.
- Implementar diferentes herramientas para la creación de una single page application.

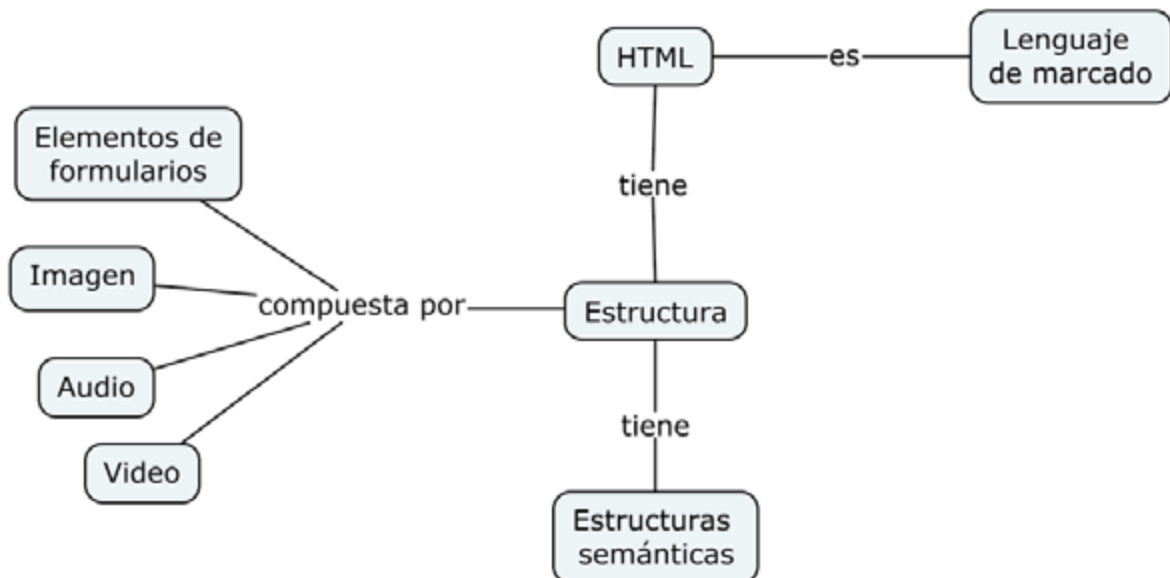
Desarrollo del contenido



Unidad 2: HTML - HyperText Markup Language

- 2.1. Estructura de un documento html y elementos/tags básicos
- 2.2. Estructuras semánticas
- 2.3. Imagen, Audio y video
- 2.4. Elementos básicos de formularios
- 2.5. Layout y formulario de landing page

Mapa de contenido de la unidad

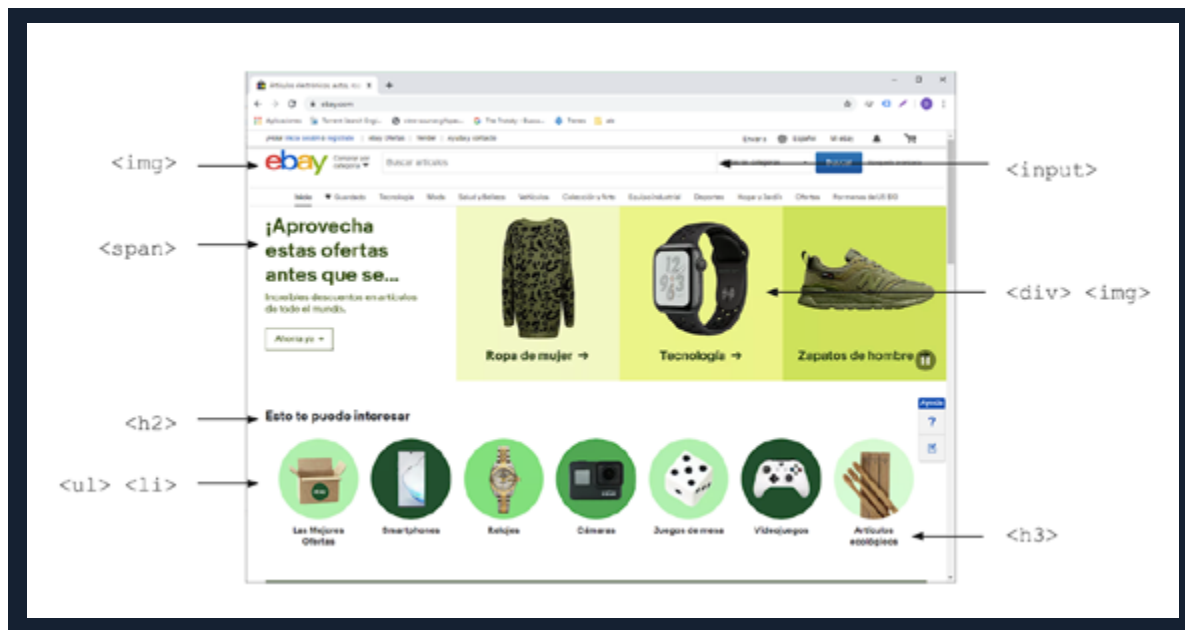


Módulo 2

HTML - HyperText Markup Language

2.1. Estructura de un documento html y elementos/tags básicos

HTML (Lenguaje de etiquetas de hipertexto) es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas web. Los navegadores son los encargados de interpretar el código HTML y mostrarlo en la forma que lo hayamos desarrollado. Estos navegadores se rigen con los estándares de la W3C, lo cual nos permite realizar un desarrollo y estar seguros podrá ser interpretado en cualquier navegador.



Visualización de etiquetas HTML en un sitio web

Cada elemento HTML puede tener o no atributos que definirán su comportamiento:

Básicos

id="texto"	Establece un identificador a cada elemento
class="texto"	Establece una clase CSS con la que es posible aplicar estilos a los elementos
title="texto"	Establece el título del elemento (Mejora la accesibilidad)

Los elementos HTML más utilizados son:

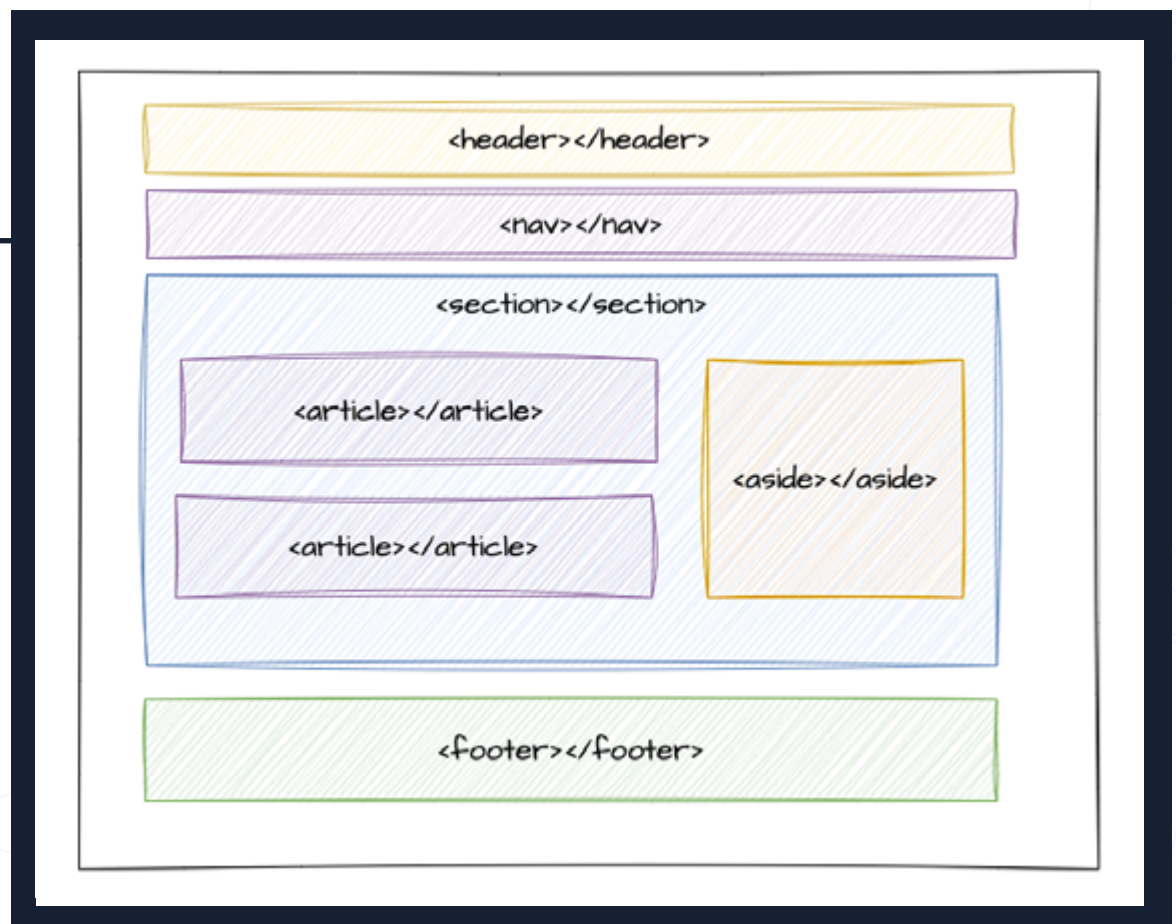
Tag	Definición
<!--...-->	Define un comentario
<!DOCTYPE>	Define el tipo de documento
<a>	Define un hipervínculo
<article>	Define un artículo
<aside>	Define el contenido lateral del contenedor de una página
<audio>	Define contenido de sonido
	Define texto en negrita
<bdi>	Aísla una parte del texto que puede tener un formato diferente del texto externo
<body>	Define el cuerpo del documento
 	Define un salto de línea
<button>	Define un botón clickeable
<canvas>	Se usa para dibujar gráficos en pantalla
<div>	Define una sección en un documento
<dt>	Define un término (un ítem) en una lista de definición
<footer>	Define el pie de página de un documento
<form>	Define un formulario html
<h1> a <h6>	Define encabezados o títulos
<head>	Define información acerca del documento
<header>	Define la sección de encabezado del documento
<html>	Define la raíz del documento
<i>	Define una parte del texto de modo alternativo

<iframe>	Define un frame en línea
	Define una imagen
<input>	Define un control de entrada de texto
<label>	Define el rótulo para un elemento <input>
	Define un ítem de una lista
<menu>	Define la lista de un menú
<meta>	Define un metadato de un documento
<nav>	Define un link de navegación
	Define una lista ordenada
<p>	Define un párrafo
<script>	Define un script del lado cliente
<section>	Define una sección de un documento
<select>	Define un drop-down list
	Define una pequeña sección de un documento
<style>	Define un estilo para la información de un documento
<table>	Define una tabla
<tbody>	Define el cuerpo de una tabla
<td>	Define una celda en una tabla
<th>	Define una celda de encabezado en una tabla
<thead>	Agrupar los encabezados de una tabla
<title>	Define un título para el documento
<tr>	Define una fila en una tabla
	Define una lista desordenada
<var>	Define una variable
<video>	Define un vídeo o película

2.2. Estructuras semánticas

Utilizar etiquetas semánticas ayuda a los buscadores a detectar la jerarquización de contenido de nuestro sitio. Adicionalmente, facilita la lectura del documento HTML, con esto se optimiza el tiempo de desarrollo de nuevas características dentro del documento. Con el uso de etiquetas HTML semánticas los motores de búsqueda y las tecnologías de asistencia (como lectores de pantalla para usuarios con discapacidad visual) también pueden comprender mejor el contexto y el contenido del sitio web, lo que significa una mejor experiencia para los usuarios.

Estructura de sitio web haciendo uso de tags semánticos



Lista de elementos HTML semánticos:

Tag/Elemento	Definición
<article>	El elemento representa una composición independiente en un documento, página, aplicación o sitio, que está destinado a ser distribuible o reutilizable de forma independiente.
<aside>	El elemento representa una parte de un documento cuyo contenido solo está indirectamente relacionado con el contenido principal del documento.
<figcaption>	El elemento representa un título o leyenda que describe el resto del contenido de su elemento padre <figure>
<figure>	El elemento representa contenido autónomo, potencialmente con un título opcional, que se especifica mediante el elemento <figcaption>.
<footer>	Normalmente contiene información sobre el autor de la sección, datos de derechos de autor o enlaces a documentos relacionados. También puede contener información sobre el sitio web.
<header>	Representa contenido introductorio, normalmente un grupo de ayudas introductorias o de navegación.
<mark>	Representa texto que está marcado o resaltado para fines de referencia o notación debido a la relevancia
<nav>	Representa una sección de una página cuyo propósito es proporcionar enlaces de navegación, ya sea dentro del documento actual o hacia otros documentos.
<section>	Representa una sección independiente genérica de un documento, que no tiene un elemento semántico más específico para representarlo.

2.3. Imagen, Audio y video

Imagen

El tag de imagen permite agregar una imagen a un documento HTML

Ejemplo tag de imagen. (MDN)

```

```

Atributos:

- alt
- height
- width
- src

Audio

El tag audio se usa para insertar contenido de audio en un documento HTML o XHTML.

Ejemplo tag de audio (MDN)

```
<audio src="https://developer.mozilla.org/@api/deki/files/2926/=AudioTest_(1).ogg"
  autoplay>
  Your browser does not support the <code>audio</code> element.
</audio>
```

Atributos:

- autoplay
- autobuffer
- src
- buffered
- controls

Video

El elemento video se utiliza para incrustar vídeos en un documento HTML

```
<video src="videofile.ogg" autoplay poster="posterimage.jpg">
  Tu navegador no admite el elemento <code>video</code>.
</video>
```

Ejemplo tag
de video
(MDN)

Atributos:

- autoplay
- controls
- height
- width
- src
- loop

2.4. Elementos básicos de formularios

Un formulario HTML es una sección del documento que contiene controles como campos de texto, campos de contraseña, checkboxes, radio buttons, etc. Este formulario facilita al usuario a ingresar los datos necesarios que serán enviados al servidor para ser procesados.

First Name

Last Name

Gender

☐ Male

☐ Female

Ejemplo de
formulario
(Bootstrap
Documentation)

Los tags más utilizados para crear formularios son:

- `<form>` Define un formulario HTML para ingresar entradas por el lado usado.
- `<input>` Define un campo de entrada.
- `<textarea>` Define un campo de entrada de texto multilínea.
- `<label>` Define un label para un campo de entrada
- `<select>` Define una lista de opciones
- `<option>` Define una opción dentro de select
- `<button>` Define un botón

2.5. Formulario de landing page

Landing page

Una Landing page o página de aterrizaje es desarrollada con el único objetivo de generar una estrategia de marketing.

En las clases prácticas se creará un documento html, un formulario y se introducirán tags semánticas además de etiqueta video e imagen.

Otros materiales para profundizar

Recursos de video



- Dorian Desings. (2020, 2 noviembre). *CURSO de HTML5 DESDE CERO 2021 En VISUAL STUDIO CODE | Aprende PASO A PASO a programar* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=eesyGnJwfAY>



Material complementario

- *Estructurando la web con HTML - Aprende sobre desarrollo web* | MDN. (2022, 30 noviembre). <https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/HTML>
- *Referencia de Elementos HTML - HTML: Lenguaje de etiquetas de hipertexto* | MDN. (2022, 30 noviembre). <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Element>
- Your ultimate guide to HTML5 inputs - geek culture. (2022). En *Medium*. <https://medium.com/geekculture/your-ultimate-guide-to-html5-inputs-81560b1e0c67>
- Duarte, P. M. S. (2018, 19 junio). *The most uncommon HTML5 tags you can use right now* - *codeburst*. Medium. <https://codeburst.io/the-most-uncommon-html5-tags-52273fab0a7>

Referencias bibliográficas de la unidad



- *HTML: Lenguaje de etiquetas de hipertexto* | MDN. (2022, 30 noviembre). <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>
- Nice, B. (2018, 24 septiembre). *HTML5 Tag Cheat Sheet - Level Up!* Medium. <https://medium.com/level-up-web/html5-tag-cheat-sheet-e230de8d2c2f>
- Equipo Vértice. (2009). *Diseño básico de páginas web en HTML*. Editorial Vértice.
- Gauchat, J. D. (2012). *El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript*. Marcombo.
- Prescott, P. (2015). *HTML 5*. Babelcube Inc..
- McGrath, M. (2020). *HTML, CSS & JavaScript in easy steps*. In Easy Steps Limited.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



ATENEA
AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad