



Recibe una cálida:

¡Bienvenida!

Te estábamos esperando 😊 

➤ El Lenguaje HTML

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Full Stack Java Trainee V2.0

HOJA DE RUTA

¿Cuáles **skill** conforman el programa?



REPASO CLASE ANTERIOR


En la clase anterior trabajamos :

- ✓ El editor de Código
- ✓ Instalación del Visual Studio Code
- ✓ Inspector de elementos en un navegador

LEARNING PATHWAY

Nº2 . ¿Sobre qué temas trabajaremos?

2.

Start! 

FUNDAMENTOS DE
DESARROLLO FRONT-END

HTML

Actividad Nº 1: Estructura Semantica

Esta lección se centra en HTML, el lenguaje de marcación. Exploramos HTML5 y sus características. Aprendemos sobre elementos, etiquetas y atributos. Descubrimos la estructura de un documento con html, head, body, meta, title y link. Exploramos también la estructura del cuerpo con header, nav, section, aside y footer.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



Introducirnos en las características de HTML5



Identifica la estructura básica de un documento html y los elementos que la componen



Utilizar etiquetas semánticas para la organización de los contenidos en una página html





Rompehielo

Contexto:

Un desafío mental que pone a prueba la lógica y la intuición.

Consigna:

¡Bienvenidos, detectives! Están frente a tres puertas numeradas: una con un león feroz, otra con un dragón ardiente y la tercera con un camino oscuro. Solo una puerta lleva a la libertad. Deben tomar una decisión estratégica. ¡El reloj está corriendo!

Paso a paso:

Elección Inicial: Cada equipo elige una puerta: 1, 2 o 3.



› El lenguaje HTML

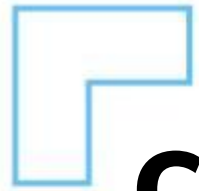


El lenguaje HTML



Es un lenguaje fundamental en el desarrollo web, utilizado para estructurar y crear contenido en sitios y aplicaciones web. Su última versión, HTML5, introduce elementos semánticos que mejoran la descripción del contenido, como encabezados, secciones, navegación y pies de página. Esto beneficia la claridad, la experiencia del usuario y el SEO al brindar un significado más profundo a la estructura del contenido web. HTML, con sus avances en HTML5, sigue siendo esencial en la creación de sitios web.





Características de html5

HTML5 se representa como la quinta iteración del lenguaje de marcas que modela y muestra el contenido en la red. En contraste con sus ediciones predecesoras, HTML5 destaca por traer consigo una gama de atributos y mejoras de gran relevancia que han transformado radicalmente la esfera del desarrollo web.



Aspectos clave y significativos:



Mejora de la semántica: HTML5 introduce elementos semánticos como <header>, <nav>, <section>, <article>, <aside>, <footer> para una representación más precisa de la estructura y significado del contenido.

Integración de audio y video nativos: HTML5 incorpora elementos nativos <audio> y <video>, permitiendo la reproducción de contenido multimedia sin depender de complementos como Flash.




Perfeccionamiento de formularios: HTML5 presenta nuevas opciones de entrada de datos en formularios, tales como campos de fecha, hora, correo electrónico, número y búsqueda.


Almacenamiento local: Pone a disposición API para almacenar datos en el navegador, como almacenamiento en caché, almacenamiento web y bases de datos indexadas.




Aspectos clave y significativos:

 **Ampliación del multimedia:** HTML5 incluye API para controlar y personalizar elementos multimedia como <audio> y <video>, además de admitir formatos de medios modernos.

Gráficos y animaciones: Introduce <canvas> para crear gráficos y animaciones interactivas con JavaScript, y ofrece soporte para SVG para gráficos vectoriales de alta calidad en las páginas web.

Afinidad con dispositivos móviles:  Introduce características y API nuevas que facilitan la creación de aplicaciones y sitios web adaptables, diseñados para diversos tamaños de pantalla y capacidades táctiles.

Arrastrar y soltar:  Simplifica la incorporación de la función de arrastrar y soltar elementos en las páginas web, lo que permite a los usuarios interactuar de manera intuitiva con los elementos.





Elementos, etiquetas y atributos

Dentro del contexto de HTML, los elementos, las etiquetas y los atributos desempeñan roles fundamentales en la tarea de estructurar y presentar información en un documento web. Aquí tienes una breve explicación de cada uno:

Elementos: En HTML, los elementos se definen con etiquetas que tienen un inicio y un fin. Las etiquetas de inicio y fin delimitan el contenido a formatear visualmente. Cada elemento tiene una etiqueta de apertura y una de cierre, y los atributos agregan información adicional a las etiquetas.





Elementos, etiquetas y atributos

```
<etiqueta>  
Contenido  
</etiqueta>
```

Etiquetas: Las etiquetas son símbolos o palabras clave que se emplean para marcar y delimitar los elementos en un documento HTML. Estas etiquetas se constituyen mediante un nombre de etiqueta encajado entre los signos de mayor que (<) y menor que (>).





Elementos, etiquetas y atributos

```
<etiqueta atributo="valor">  
Contenido  
</etiqueta>
```

Atributos: Los atributos en HTML proporcionan información adicional sobre un elemento y se definen dentro de las etiquetas. Cada atributo tiene un nombre y un valor, separados por un signo igual (=). Los atributos se utilizan para configurar propiedades específicas de un elemento y pueden variar entre etiquetas. Los valores de los atributos van entre comillas y una etiqueta puede tener múltiples atributos, separados por espacios en la etiqueta de apertura.





Sintaxis del código

En HTML, la forma en que dispongas las etiquetas en el código, ya sea en una línea o en líneas separadas, no afecta la presentación en el navegador. **Los espacios, tabulaciones y saltos de línea son simplemente para dar formato y organización al código**, pero no influyen en cómo se muestra la página web. Es una práctica útil utilizar estos espacios en blanco para que el código sea más legible y comprensible.





Existen etiquetas cerradas y abiertas:

```
<p>Este es un párrafo con texto en su interior</p>
```

```
<hr/>
```

Las etiquetas cerradas contienen contenido, como texto, mientras que las etiquetas abiertas no tienen contenido y se utilizan para elementos como imágenes o líneas. En HTML5, ya no es necesario incluir "/" en las etiquetas de cierre, simplificando la escritura de código.

Por ejemplo, "<p>texto</p>" funciona correctamente sin "/" en la etiqueta de cierre, al igual que ,
, <hr> y las etiquetas meta. Esto hace que el código sea más conciso y directo.





Estructura básica de un documento

Todos los documentos HTML deben tener una estructura básica y universal como punto de partida para funcionar correctamente. A medida que avanzamos, exploraremos las etiquetas dentro de este contexto para comprender en detalle sus funciones individuales.





Existen etiquetas cerradas y abiertas:

```
<!DOCTYPE html>
```

En un primer paso, es fundamental comunicar al navegador acerca del tipo de documento y la versión de HTML que estamos empleando. Mediante la siguiente etiqueta, establecemos que estamos trabajando con la versión 5 de HTML.



```
<html>  
<!-- Aquí se desarrollará el contenido del documento -->  
</html>
```

Luego, procedemos a incluir las etiquetas de apertura y cierre. El contenido del documento se desarrollará entre estas etiquetas.



Existen etiquetas cerradas y abiertas:

Dentro de la etiqueta <html> existen dos partes primordiales: la cabeza (<head>) y el cuerpo (<body>) del documento.



En la sección <head>, definiremos información relevante para el navegador, importaremos archivos de estilo y estableceremos el título de la página, entre otros elementos.

En el cuerpo (<body>), organizaremos todo lo que será visible para el usuario en la pantalla, y es aquí donde gran parte de nuestro trabajo se llevará a cabo.




```
<html>
  <head>
    <!-- Contenido relacionado con el head -->
  </head>

  <body>
    <!-- Contenido del cuerpo del documento -->
  </body>
</html>
```



Existen etiquetas cerradas y abiertas:

Para completar el esqueleto básico de una página web, aún restan dos elementos dentro de la etiqueta <head>: el título y la codificación de caracteres utilizada. 

El título se define con la etiqueta <title>, que se mostrará en la pestaña del navegador y en los resultados de búsqueda en motores como Google, Yahoo y Bing.

```
<html>
  <head>
    <title>Mi sitio web</title>
  </head>

  <body>
    <!-- Contenido del cuerpo del documento -->
  </body>
</html>
```





Existen etiquetas cerradas y abiertas:

Para indicar el juego de caracteres que utilizaremos para nuestro alfabeto (generalmente UTF-8, el más común en Internet), usamos una etiqueta meta. Esta etiqueta contiene metadatos sobre nuestro sitio, y en este caso, los caracteres son una propiedad. Es importante mencionar que la etiqueta **meta** no necesita etiqueta de cierre.



```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Mi sitio web</title>
  </head>

  <body>
    <!-- Contenido del cuerpo del documento -->
  </body>
</html>
```





Existen etiquetas cerradas y abiertas:

Además, es relevante hablar sobre los comentarios en HTML. Aunque no son elementos HTML propiamente dichos, los encontramos en los ejemplos de código. Los comentarios se presentan con la siguiente estructura:

```
<!-- Este es un comentario HTML -->
```

Este esquema se repetirá en todos nuestros documentos ".html". Cabe destacar que es convencional nombrar al documento principal como "index.html" para mantener coherencia y facilitar el funcionamiento cuando subamos el sitio a Internet.





Existen etiquetas cerradas y abiertas:

En cuanto a las etiquetas, es esencial recordar que existen dos grupos principales que van dentro del `<body></body>`:



1. **Elementos de bloque:** Ocupan el 100% del ancho de su contenedor y se apilan uno debajo del otro, a menos que se modifiquen con CSS.
2. **Elementos en línea:** Ocupan solo el ancho necesario para su contenido y se sitúan uno al lado del otro.



Estos conceptos y estructuras proporcionan la base sólida para crear documentos HTML efectivos y funcionales, los estaremos profundizando más adelante.





Estructura del cuerpo

La semántica en HTML es esencial para dar significado y estructura al contenido web. Elementos como `<header>` y `<footer>` identifican secciones clave, mientras que `<section>` y `<article>` subdividen y organizan el contenido. Esto no solo mejora la comprensión del sitio por parte de los motores de búsqueda, sino que también garantiza una experiencia accesible para lectores de pantalla y otros dispositivos de asistencia, promoviendo la inclusión en la web y mejorando la calidad del SEO y la usabilidad.



Etiquetas semánticas más comunes:

✕ **<header>:** Define la cabecera del sitio, generalmente con la barra de navegación.

<nav>: Indica la barra de navegación, que puede estar en diferentes ubicaciones según el diseño.

<main>: Especifica el contenido principal de la página, único y no replicado en otras páginas. Debe usarse una vez por archivo y puede contener múltiples <section>.

✕ **<aside>:** Contiene información relacionada pero no es el contenido principal. Puede incluir enlaces relacionados, publicidades, etc.

<article>: Contiene información independiente y completa, como un blog o una noticia.

✕ **<footer>:** Define el pie de página, a menudo con información de contacto y navegación del sitio.



Etiquetas semánticas más comunes:

✕ **<figure>**: Representa contenido independiente como imágenes, gráficos, con una leyenda **<figcaption>**.

<figcaption>: Define la leyenda o descripción de una figura en **<figure>**.

<address>: Contiene información de contacto relacionada con el contenido circundante.

✕ **<section>**: Agrupa secciones relacionadas. Pueden haber múltiples **<section>** en un archivo.

<time>: Utilizado para representar fechas y horarios, con opciones como el atributo **datetime** para información detallada.





Beneficios del HTML Semántico

La implementación de HTML semántico ofrece diversos beneficios:

- **Accesibilidad:** Garantiza una navegación fluida para personas con distintas discapacidades, incluyendo aquellos que utilizan dispositivos de asistencia o teclados para acceder al sitio.
- **Código legible y mantenible:** El uso de etiquetas semánticas y una estructura clara en el HTML resulta en código más comprensible tanto para desarrolladores como para otros miembros del equipo.





Beneficios del HTML Semántico

La implementación de HTML semántico ofrece diversos beneficios:

- **SEO (Optimización en Motores de Búsqueda):** Un desarrollo sólido y accesible tiene un impacto positivo en el posicionamiento en buscadores como Google.
- **Experiencia del usuario mejorada:** La semántica contribuye a una navegación coherente y lógica, lo que resulta en una experiencia más fluida y agradable para los visitantes del sitio.





Beneficios del HTML Semántico

La implementación de HTML semántico ofrece diversos beneficios:

- **Compatibilidad con dispositivos:** El HTML semántico se adapta de manera más efectiva a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, respaldando el diseño responsivo y brindando una experiencia uniforme en diversos entornos.
- **Preparado para el futuro:** El uso de etiquetas semánticas y prácticas de desarrollo actuales establece una base sólida para la evolución y actualización del sitio a medida que cambian las tecnologías y las necesidades del usuario





Etiquetas semánticas estructurales

HTML5 proporciona una estructura semántica que nos permite organizar y comunicar eficientemente la información dentro de un sitio web. Al utilizar etiquetas específicas, podemos definir claramente la jerarquía y el propósito de cada sección del contenido. La imagen adjunta representa una de las muchas formas en que podemos organizar un documento utilizando las etiquetas HTML5 disponibles.





Etiquetas semánticas estructurales

<header>: Reserva para la cabecera del sitio, generalmente con elementos como el logotipo y la barra de navegación.

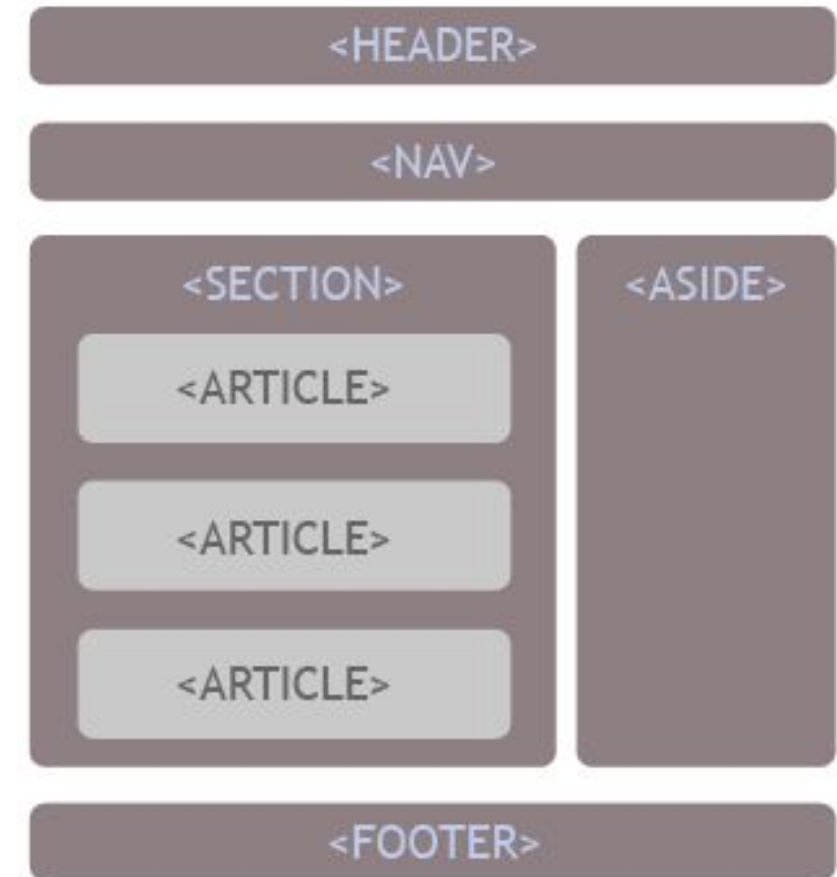
<nav>: Define la barra de navegación principal, facilitando la exploración del sitio.

<main>: Contiene el contenido principal y único de la página, excluyendo elementos compartidos como la cabecera y el pie de página.

<section>: Agrupa contenido relacionado y tiene un propósito temático o contextual claro.

<aside>: Contiene contenido secundario, como anuncios o enlaces relacionados.

<footer>: Alberga el pie de página con información de contacto y enlaces útiles.





Etiquetas semánticas estructurales

El uso de etiquetas semánticas en HTML tiene un impacto significativo en la comprensión y estructura de los documentos, beneficiando tanto a los motores de búsqueda como a los usuarios. Esto mejora la indexación precisa, el SEO y la navegación en los resultados de búsqueda. Los motores de búsqueda muestran sub-enlaces basados en esta estructura, lo que facilita la navegación para los usuarios.



LIVE DEMO

Ejemplo en vivo

Introducción al Desarrollo Web con HTML:

Repasemos los fundamentos del lenguaje HTML y las características clave de HTML5. Describamos cómo utilizar elementos, etiquetas y atributos para estructurar tu contenido web de manera semántica. La estructura básica de un documento HTML, incluyendo las etiquetas html, head, body, meta, title y link. Además, explora la estructura del cuerpo de la página con elementos como header, nav, section, aside y footer.

 **Tiempo: 15 minutos**



LIVE DEMO

Ejemplo en vivo

Paso a paso:

- **El Lenguaje HTML:**

Describí la importancia de HTML como lenguaje fundamental para crear páginas web y cómo se utiliza para estructurar el contenido.

- **Características de HTML5:**

Describí la relación entre elementos, etiquetas y atributos en HTML. Proporciona ejemplos de etiquetas comunes y cómo se utilizan los atributos para personalizar el comportamiento de los elementos.

- **Estructura Básica de un Documento:**

Crea la estructura básica de un documento HTML utilizando las etiquetas html, head y body. Explica la importancia de la etiqueta meta y cómo establecer el título de la página con la etiqueta title.





Ejercicio N° 1

Estructura Semántica



Estructura Semántica

Breve descripción

Contexto: 🙌

Imagina que estás participando en un desafío de diseño web para un nuevo proyecto emocionante. La tarea consiste en crear el sitio web de una revista en línea que habla sobre la nueva película de Spider-Man. Tu objetivo es asegurarte de que esté organizado de manera eficiente y tenga una estructura clara. En este proyecto, vas a utilizar las etiquetas semánticas de HTML y su estructura básica para lograrlo.

Consigna: 📝

Tu tarea es diseñar y construir el sitio web de la revista en línea utilizando HTML semántico. Toda la información que quieras agregar por ahora lo agregamos entre las etiquetas de comentario `<!-- lorem -->`



Tiempo🕒: 10 minutos



Estructura Semántica

Breve descripción

Paso a paso:



Cabecera y Navegación: Utiliza la etiqueta <header> para crear la cabecera del sitio. Agrega el logotipo de la revista y crea una barra de navegación que incluya enlaces a las diferentes secciones, como Noticias, Entretenimiento y Estilo de Vida.

Secciones Temáticas: Emplea la etiqueta <section> para organizar el contenido por secciones temáticas. Cada sección contendrá artículos relacionados con su tema respectivo.



Barra Lateral de Contenido Relacionado: Utiliza la etiqueta <aside> para agregar una barra lateral en la que puedas mostrar contenido relacionado, como artículos populares, etiquetas o anuncios.

Artículos Individuales: Utiliza la etiqueta <article> para crear el diseño de los artículos individuales. Incluye el título, el autor, la fecha y el contenido del artículo.



Pie de Página Informativo: Utiliza la etiqueta <footer> para crear el pie de página. Agrega información de contacto, enlaces a redes sociales y un mensaje de derechos de autor.

○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Comprensión de la estructura de HTML y su significado**
- ✓ **Optimización para el SEO y mejora de la Accesibilidad Web**
- ✓ **Comprensión y uso de la estructura semántica**
- ✓ **Uso de la sintaxis básica de HTML**

#WorkingTime

Continuemos ejercitando

¡Antes de cerrar la clase! Te invitamos a: 🙌 🙌 🙌

1. Repasar nuevamente la grabación de esta clase
2. Revisar el material compartido en la plataforma de Moodle (lo que se vio en clase y algún ejercicio adicional)
 - a. Material 1: Lección 2: El lenguaje HTML página: 1-10
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

Momento: ✚

Time-out!

🕒 5 min.

