



Recibe una cálida:

¡Bienvenida!

Te estábamos esperando 😊 

➤ Aspectos principales del desarrollo en web

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

HOJA DE RUTA


¿Cuáles **skill** conforman el programa?



LEARNING PATHWAY

Nº2 . ¿Sobre qué temas trabajaremos?

2.

Start! 

FUNDAMENTOS DE
DESARROLLO FRONT-END

Aspectos principales del
desarrollo web

Actividad Nº 1: Describir al Desarrollo
Web y HTML

En esta lección abordaremos los aspectos fundamentales del desarrollo web. Aprenderemos que el desarrollo web abarca conceptos fundamentales como HTML, CSS y JavaScript. Front-End, Back-End y Fullstack se diferencian en sus roles. HTML, lenguaje de marcación, estructura el contenido. La evolución del HTML llevó a HTML5, y la W3C estandariza la web. CSS da estilo y JavaScript añade interactividad.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



Comprender los fundamentos del desarrollo web.



Diferenciar entre Front-End, Back-End y Fullstack.



Conocer los componentes que componen a una web.





Rompehielo

¿Nos conocemos?

Contexto:

Todos fuimos contratados por una empresa tecnológica que acaba de lanzar un nuevo proyecto de desarrollo web revolucionario. Sin embargo, todos somos nuevos y aún no nos conocemos entre sí.



Consigna:

Presentate diciendo tu nombre y apellido y menciona tres lenguajes de programación o frameworks que conozcas.



› El desarrollo Web



El desarrollo Web



Implica crear y mantener sitios web y aplicaciones en Internet mediante tecnologías y lenguajes de programación. Los desarrolladores Front-End se enfocan en la parte visual y la experiencia del usuario, mientras que los Back-End gestionan la lógica del servidor y los datos. Esta especialización garantiza productos de alta calidad y mantenimiento eficiente. El desarrollo web es un campo en constante evolución que inspira la creatividad y la búsqueda de soluciones innovadoras en el mundo digital.



Qué se entiende por desarrollo web

Diseño web:

El diseño web implica la creación visual de sitios y aplicaciones web, fusionando creatividad y técnica. Se abordan aspectos como la disposición de elementos, elección de colores, tipografías y gráficos, y se enfatiza la usabilidad y accesibilidad para una experiencia intuitiva del usuario. Este proceso combina arte y funcionalidad para crear sitios atractivos y funcionales.



Qué se entiende por desarrollo web

Programación web:

Involucra la escritura de código para crear sitios y apps, agregando funcionalidad e interacción. Se usan lenguajes como HTML, CSS, JavaScript, PHP y Python para plasmar diseños y conceptos de diseñadores. Estos lenguajes definen la estructura y dinámica del contenido, posibilitando respuestas a las acciones del usuario, fusionando diseño y programación en experiencias digitales efectivas.



Qué se entiende por desarrollo web

Desarrollo front-end:

Se enfoca en la interfaz visible de sitios y aplicaciones web, utilizando HTML, CSS y JavaScript para diseñar y dar interactividad. Es crucial para experiencias atractivas y amigables con el usuario, con énfasis en usabilidad, accesibilidad y adaptación a diferentes dispositivos y pantallas.



Qué se entiende por desarrollo web

Desarrollo back-end:

Se ocupa de la infraestructura oculta de un sitio o aplicación web, vital para su funcionamiento. Los desarrolladores back-end utilizan lenguajes como PHP, Python, Ruby y Java para gestionar la lógica del servidor y la base de datos, asegurando que todo funcione correctamente sin ser visible para los usuarios.



Qué se entiende por desarrollo web

Bases de datos:

Son sistemas de almacenamiento estructurado que permiten gestionar y recuperar datos eficientemente. En desarrollo web, se usan lenguajes de consulta como SQL para interactuar con la base de datos, permitiendo operaciones como agregar, modificar o buscar datos. Hay bases de datos relacionales y NoSQL, cada una con ventajas y características específicas, elegidas según las necesidades del proyecto.



Diferencias entre Front-End, Back-End y Fullstack

Front-end:

- ✕ ● El desarrollo Front-End se concentra en la parte visible de sitios web y aplicaciones.
- Utiliza tecnologías como HTML, CSS y JavaScript para diseñar la estructura y la interacción.
- Los desarrolladores Front-End se encargan de crear interfaces interactivas y receptivas para una experiencia positiva del usuario.

Back-end:

- El desarrollo Back-End se enfoca en la lógica del servidor y procesos en segundo plano.
- Utiliza lenguajes como PHP, Python, Ruby o Java para crear funcionalidades en el servidor.
- ✕ ● Se preocupa por la seguridad y el rendimiento, implementando medidas de protección de datos y eficiencia en el funcionamiento del sitio.







Diferencias entre Front-End, Back-End y Fullstack



Fullstack:

- Los desarrolladores Fullstack dominan Front-End y Back-End.
 - Pueden crear la interfaz de usuario, la interactividad y la lógica del servidor.
 - Tienen una visión completa del desarrollo web y abordan desafíos en ambas áreas.
 - Colaboran eficazmente en equipos multidisciplinarios.
- 
- 

Qué es el lenguaje de marcación de hipertexto (HTML)

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje principal para crear la estructura y contenido de páginas web. Utiliza etiquetas para definir elementos como encabezados, párrafos, imágenes y enlaces, indicando al navegador cómo presentar la información. Es fundamental en el desarrollo web y permite organizar y presentar contenido de manera efectiva.



Qué es el lenguaje de marcación de hipertexto (HTML)

Características y puntos importantes sobre HTML:

Al utilizar HTML, permite crear la estructura básica de una página web y definir la organización de elementos. Etiquetas como `<h1>` para encabezados, `<p>` para párrafos, `` y `` para listas, `<table>` para tablas, `<form>` para formularios, `` para imágenes y `<a>` para enlaces indican al navegador cómo presentar el contenido, logrando una experiencia clara y estructurada para los usuarios.



El rol del Navegador

Internet:

- ✕ • Internet es una red global de computadoras que conecta millones de dispositivos.
- Utiliza el protocolo TCP/IP para una comunicación eficiente y segura.

Navegador Web:

- El navegador web es un software para acceder y navegar en Internet.
- Ofrece una interfaz gráfica con botones de navegación y una barra de dirección para ingresar URLs.
- ✕ • Muestra información de carga de la página y detalles en una barra de estado.



El rol del Navegador

Buscadores Web:

- Los buscadores web encuentran información en sitios.
- Usan bots y algoritmos para clasificar resultados relevantes.

Servidores Web:

- Servidores web almacenan y entregan contenido.
- Actúan como intermediarios.
- Ejemplos: Apache, Nginx, IIS.
- Configuración crucial para rendimiento y seguridad web.



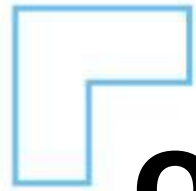


Qué es la W3C



Tim Berners-Lee fundó el W3C en 1994 para desarrollar estándares web abiertos. El W3C promueve una web accesible, segura y privada, colaborando con gobiernos y organizaciones para su adopción global y brinda recursos y educación sobre estándares web.





Qué es la W3C

Estandares:

- HTML para estructura web.
- CSS para estilo y presentación.
- XML para datos estructurados.
- HTTP para comunicación web.
- SVG para gráficos vectoriales.
- WCAG para accesibilidad web.





Evolución del html hacia el html5

Fechas claves:

- HTML 1 y 2 (1991): Texto e imágenes.
- HTML 3 (1995): Basado en tablas, sin estándar.
- HTML 4 (1998): Introduce CSS como estándar.
- XHTML 1.0 (2000): Basado en XML, con versiones Transitional y Strict.
- HTML5 (2004): Borrador de WHATWG, adoptado por la W3C en 2008, aún experimental.





Evolución del html hacia el html5

Características y mejoras que HTML5 introdujo:

- **Etiquetas semánticas:** Las nuevas etiquetas como `<header>`, `<nav>`, `<section>`, `<article>`, `<footer>` y otras permiten describir con mayor precisión la estructura y el contenido de una página web
- **Formularios mejorados:** HTML5 introduce formularios y validaciones en el lado del cliente
- **Almacenamiento local:** Almacenamiento local con `LocalStorage` y `SessionStorage` para datos persistentes y mejor rendimiento.

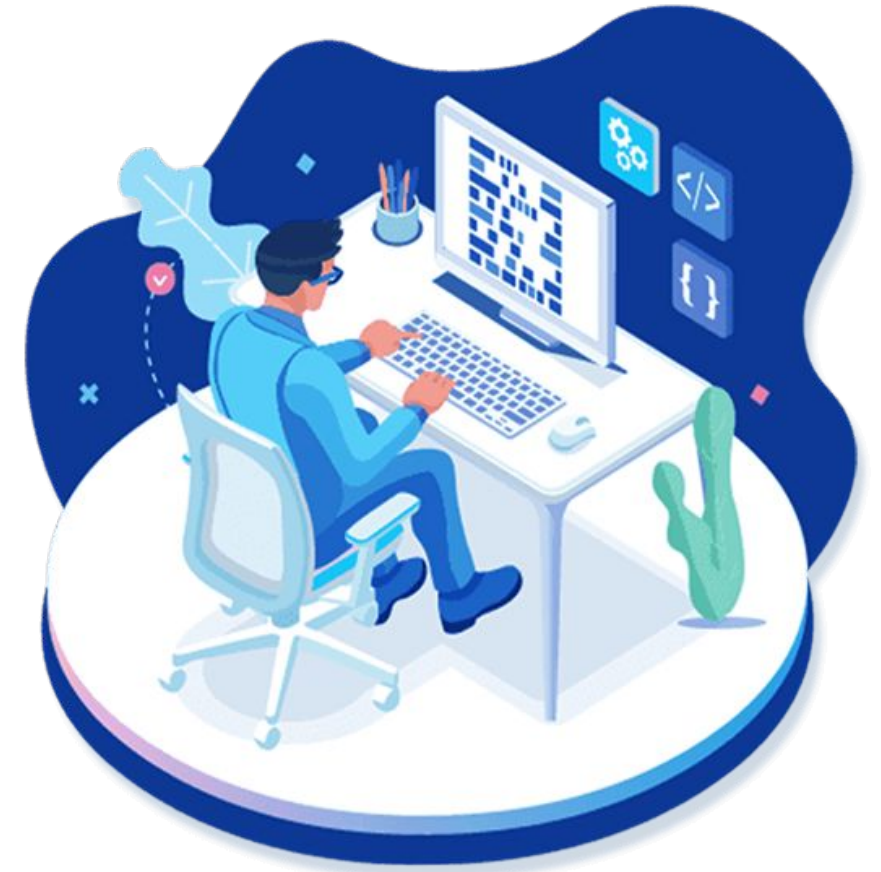




Evolución del html hacia el html5

Características y mejoras que HTML5 introdujo:

- **Geolocalización:** HTML5 incluye una API de geolocalización que permite a las aplicaciones web acceder a la ubicación geográfica del usuario
- **Soporte multimedia:** HTML5 ofrece integración nativa de elementos de audio y video a través de las etiquetas `<audio>` y `<video>`, eliminando la necesidad de plugins como Flash.






La triada html, css y javascript: contenido, presentación y comportamiento



¿Qué es el HTML?:

Es un lenguaje de marcado que crea documentos web mediante etiquetas. Se centra en la estructura del contenido, mientras que CSS controla el diseño. Está estandarizado por la W3C con versiones como HTML4, XHTML y HTML5. Las etiquetas tienen atributos especiales y siguen una estructura para organizar el contenido de las páginas web. HTML proporciona la base estructural de una página y define su contenido.






La triada html, css y javascript: contenido, presentación y comportamiento



¿Qué es el CSS?:

Cascading Style Sheets es un lenguaje de diseño gráfico para documentos HTML. Controla la presentación de elementos, como colores, fuentes y márgenes, permitiendo diseños coherentes. Las reglas CSS contienen atributos y valores para definir aspecto y medidas. CSS separa diseño y contenido, creando páginas web atractivas y consistentes para mejorar la experiencia del usuario en línea.






La triada html, css y javascript: contenido, presentación y comportamiento



¿Qué es el JavaScript?:

Es un lenguaje de programación interpretado y orientado a objetos fundamental en el desarrollo web. Añade interactividad y comportamiento dinámico a las páginas, permitiendo responder a eventos del usuario, validar formularios, crear animaciones y manipular elementos HTML. Accede y modifica el DOM para cambiar la estructura y estilo de la página, basándose en programación basada en eventos. Con funciones, variables y comunicación con servidores, crea experiencias interactivas en el navegador.



LIVE DEMO

Ejemplo en vivo

Fundamentos del Desarrollo Web:

En este live demo, reforzaremos los fundamentos del desarrollo web, desde el significado del desarrollo web y las diferencias entre Front-End, Back-End y Fullstack, hasta el papel del navegador y la importancia de la W3C. También nos sumergiremos en el lenguaje de marcación de hipertexto (HTML) y su evolución hacia HTML5, así como la importancia de la triada HTML, CSS y JavaScript en la creación de páginas web.

 **Tiempo: 15 minutos**



LIVE DEMO

Ejemplo en vivo

Fundamentos del Desarrollo Web:

Responder las siguientes preguntas:

1. *¿Cuál es la diferencia entre el desarrollo Front-End y Back-End?*
2. *¿Qué es la W3C y cuál es su función en el desarrollo web?*
3. *¿Qué etiquetas se pueden utilizar en HTML5 que no estaban disponibles en versiones anteriores?*
4. *¿Cómo se pueden utilizar CSS para aplicar estilos y diseños en una página web?*
5. *¿Cuál es el rol de JavaScript en el desarrollo web?*



Ejercicio N° 1

Describir al Desarrollo Web y HTML



Describir al Desarrollo Web y HTML

Breve descripción



Contexto: 🙌

Sos un tutor de desarrollo web y estás impartiendo una clase introductoria a un grupo de estudiantes que están interesados en aprender sobre el desarrollo web y el lenguaje de marcación de hipertexto (HTML).

Consigna: 📝

Prepara una presentación introductoria sobre el desarrollo web y HTML. La presentación debe abordar los temas de manera sencilla y accesible para los estudiantes.

Tiempo 🕒: 15 minutos



Describir al Desarrollo Web y HTML

Breve descripción



Paso a paso:

- Explica de manera clara qué es el desarrollo web y cómo se utiliza para crear sitios y aplicaciones web.
- Introduce el lenguaje de marcación de hipertexto (HTML) y cómo se utiliza para estructurar y organizar el contenido en una página web.
- Explica las diferencias básicas entre los roles de Front-End y Back-End en el desarrollo web, destacando las responsabilidades de cada uno.
- Describe cómo los navegadores web interpretan y muestran las páginas web creadas con HTML, permitiendo a los usuarios interactuar con el contenido.
- Mostrá algunas de las etiquetas básicas de HTML y cómo se utilizan para crear encabezados, párrafos, listas y enlaces.!



Describir al Desarrollo Web y HTML

Breve descripción



Paso a paso:

- Presenta brevemente la última versión de HTML, HTML5, y menciona algunas de sus características más destacadas, como el soporte para multimedia y formularios mejorados.
- Proporciona a los estudiantes algunos recursos en línea donde pueden aprender más sobre desarrollo web y HTML, como tutoriales y documentación.
- Incluye algunos ejemplos prácticos de páginas web sencillas creadas con HTML para que los estudiantes puedan ver cómo se ve el código en acción.
- Preguntas y respuestas: Al final de la presentación, abre un espacio para que los estudiantes puedan hacer preguntas y aclarar dudas sobre los conceptos presentados.

¡Prepara una presentación amigable y educativa para introducir a los estudiantes en el emocionante mundo del desarrollo web y el lenguaje HTML!

○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Comprender los conceptos básicos del desarrollo web**
- ✓ **Diferenciar entre Front-End y Back-End**
- ✓ **Reconocer el papel del Navegador**
- ✓ **Familiarizarse y conocer las características de HTML5**
- ✓ **Comprender que es la W3C**



#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:
 - a. Material 1: Lección N°1, hoja 1 a la 11
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

Momento: ✚

Time-out!

🕒 5 min.

