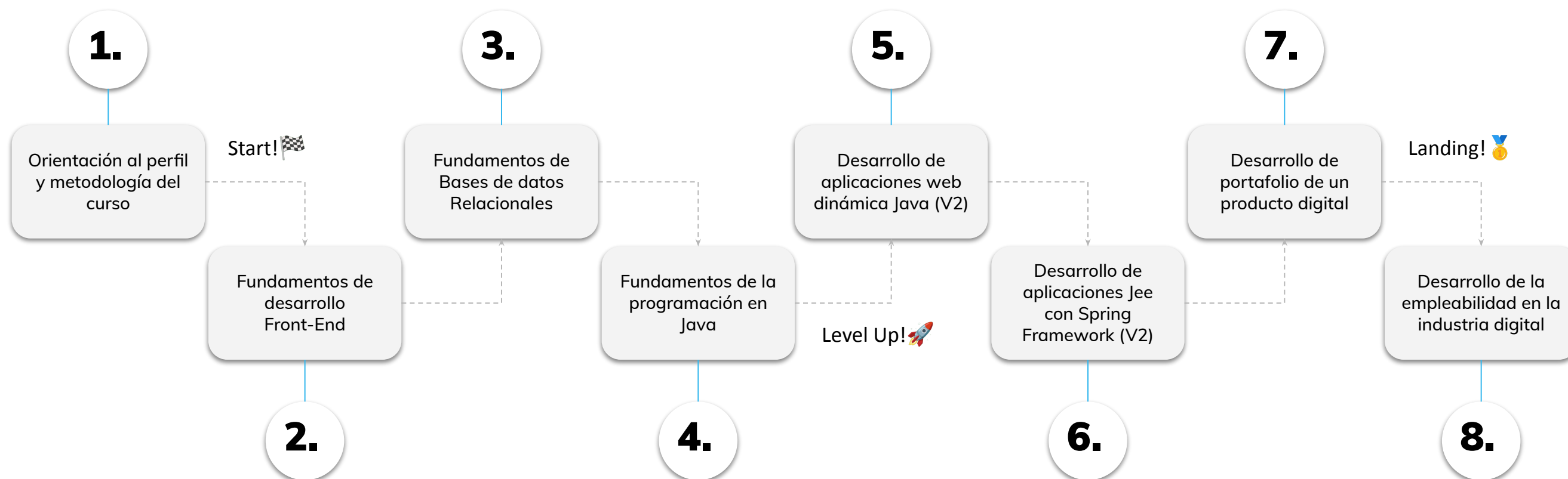


➤ El Entorno de Desarrollo

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 :


- ✓ Introducción al desarrollo web
- ✓ Diferencias entre Front-End, Back-End y Fullstack
- ✓ El rol del Navegador
- ✓ Qué es la W3C
- ✓ Qué es el lenguaje de HTML y la evolución del html hacia el html5
- ✓ La triada html, css y javascript



LEARNING PATHWAY

Nº2 . ¿Sobre qué temas trabajaremos?

2.

Start! 

FUNDAMENTOS DE
DESARROLLO FRONT-END

El Entorno de Desarrollo

Actividad Nº 1: Depuración de un
Sitio Web

El Entorno de Desarrollo se refiere al conjunto de herramientas y software utilizados en programación. La descarga e instalación de Visual Studio Code, un popular editor de texto, es esencial. Este editor maximiza el potencial para el desarrollo. Además, conocer el inspector de elementos en un navegador es útil para la depuración web.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



Comprender el uso del editor de código



Aplicar los conceptos claves para potenciar el uso del Visual Studio Code



Aprender las prácticas del inspector de elementos en un navegador





Rompehielo

En Busca del Tesoro del Entorno de Desarrollo:

Los participantes son valientes cazadores de tesoros digitales que han sido convocados para buscar el codiciado "Tesoro del Entorno de Desarrollo". Para encontrarlo, deberán enfrentar el desafío y resolver el acertijo relacionado con el mundo del desarrollo.

Consigna:

¿Cuál es el número que corresponde al final del tercer enunciado y por qué?

Tiempo: 10 minutos

$$\begin{array}{rcl} 12 + 13 + 7 & = & 1 \\ 15 + 16 + 11 & = & 2 \\ 17 + 18 + 16 & = & ? \end{array}$$

› El Entorno de Desarrollo



El Entorno de Desarrollo



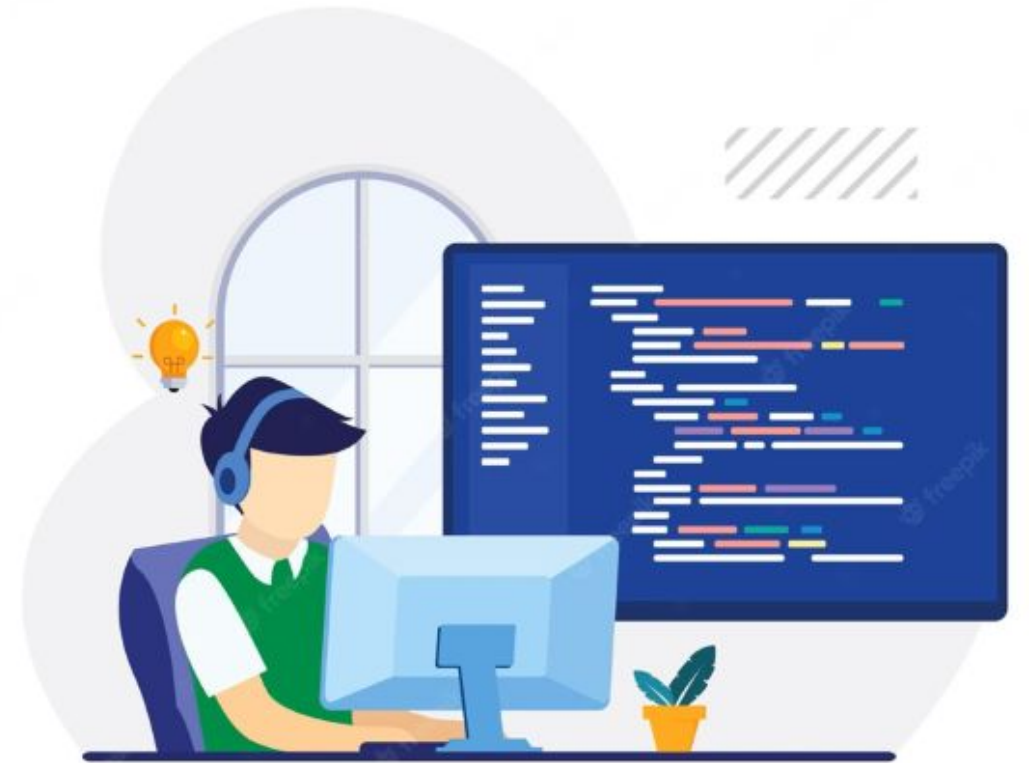
Es esencial para los desarrolladores, compuesto por herramientas como el editor de código, compilador, depurador y control de versiones. Visual Studio Code es muy popular por su interfaz amigable y soporte para varios lenguajes. Estos entornos mejoran la eficiencia y organización en la programación, facilitando la colaboración en equipos. También enriquecen la experiencia de desarrollo con características como resaltado de sintaxis, autocompletado y navegación en el código.





Editor de Texto

Un editor de texto es una herramienta informática para crear y editar archivos de texto plano. No ofrece funciones de formato o diseño, enfocándose en la edición directa del contenido. Son esenciales en desarrollo de software, programación y creación web. Ofrecen resaltado de sintaxis, autocompletado, búsqueda y más. Ejemplos populares son Visual Studio Code y Sublime Text.

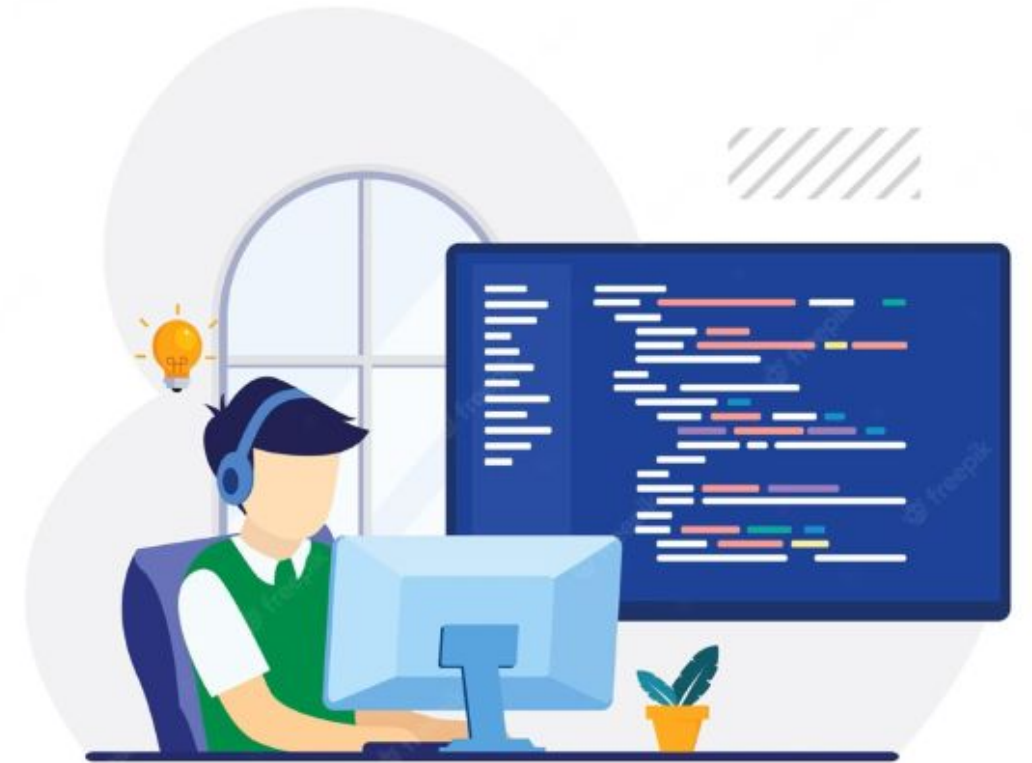




Editor de Texto

Visual Studio Code (VS Code) es un editor de texto altamente popular y versátil con características destacadas:

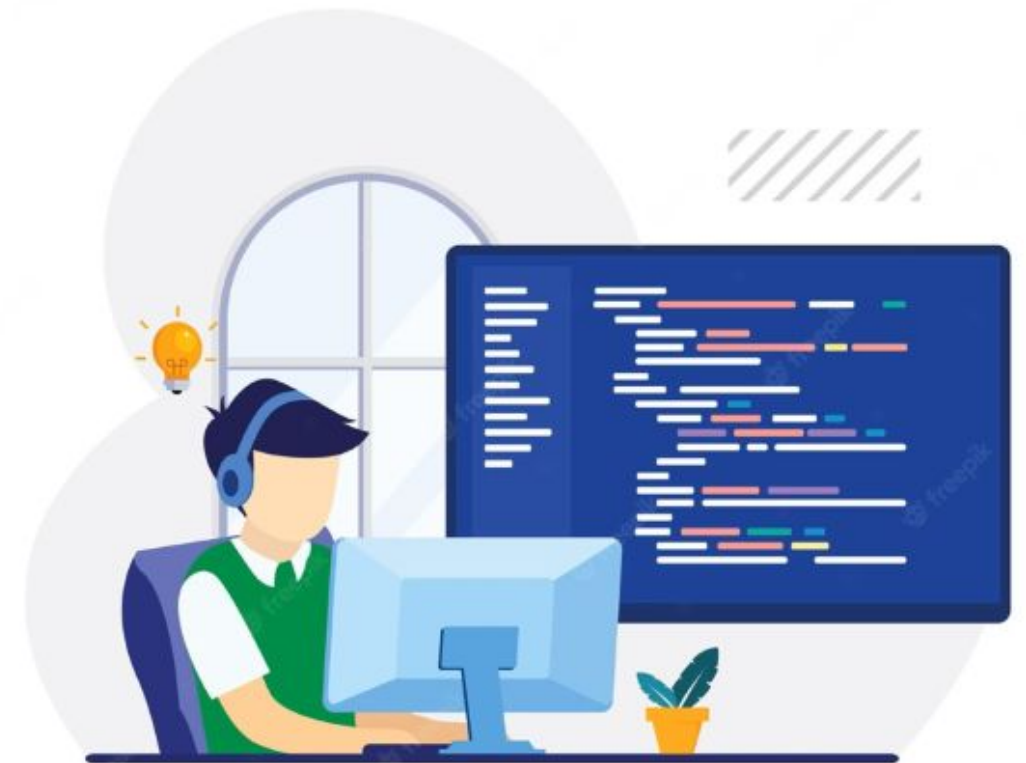
- **Edición avanzada:** Resaltado de sintaxis para múltiples lenguajes, mejorando la legibilidad y escritura de código.
- **Autocompletado inteligente:** Sugerencias contextuales aceleran la programación y reducen errores.
- **Depuración integrada:** Facilita la identificación y corrección de errores directamente desde el editor.





Editor de Texto

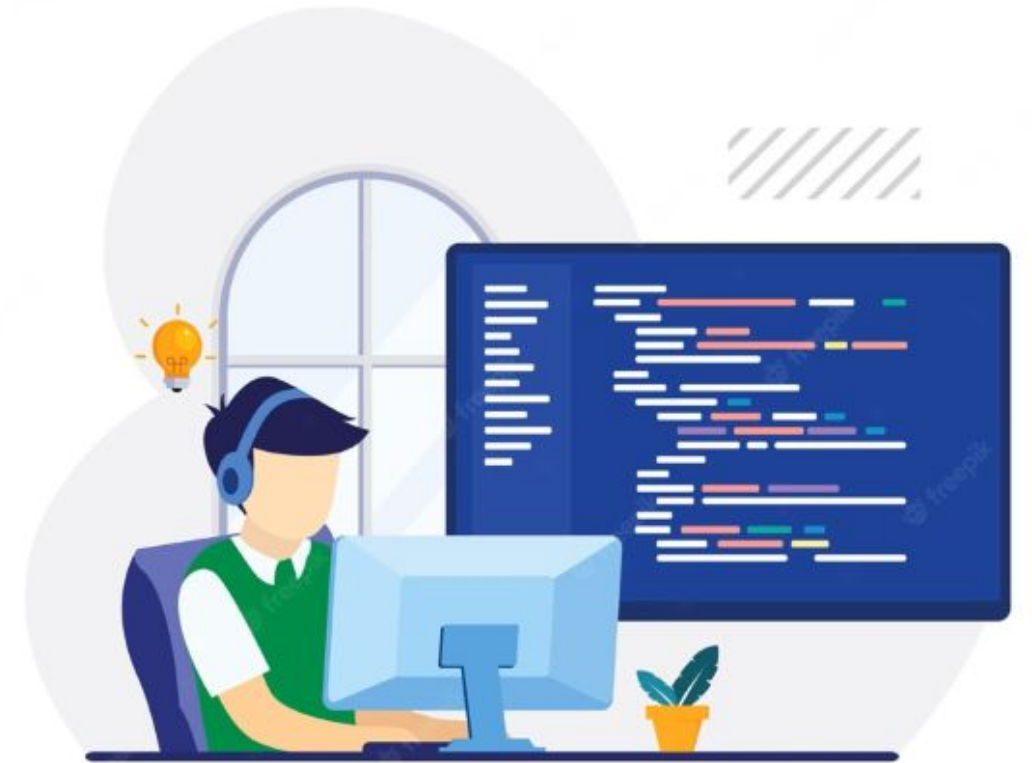
- **Extensibilidad y personalización:** VS Code se personaliza mediante extensiones que agregan funciones, temas y soporte para diversos lenguajes y tecnologías.
- **Terminal integrada:** Incluye una terminal en la que los desarrolladores ejecutan comandos desde el editor.
- **Búsqueda y reemplazo avanzado:** Permite usar expresiones regulares para cambios masivos en el código.
- **Vista en árbol de archivos:** Muestra la estructura de archivos y carpetas del proyecto para una navegación y gestión eficientes.





Editor de Texto

- **Linting y análisis estático:** Identifica problemas de estilo y errores de código.
- **Administración de paquetes:** Facilita la instalación y gestión de paquetes y dependencias.
- **Vista de depuración:** Muestra el estado del programa durante la ejecución.
- **Atajos de teclado personalizables:** Agiliza el flujo de trabajo mediante personalización de atajos de teclado.



Editor de Texto

Visual Studio Code:

- ✕ • **Resaltado de sintaxis:** Facilita la lectura y escritura de código al resaltar la sintaxis de diferentes lenguajes.
- **Autocompletado inteligente:** Proporciona sugerencias de código relevantes mientras escribes, lo que acelera el proceso de programación.
- **Depuración integrada:** Permite identificar y corregir errores directamente desde el editor.

Visual Studio Code:

- **Extensibilidad:** Ofrece una amplia gama de extensiones que permiten personalizar y ampliar sus funcionalidades.
- **Terminal integrada:** Incluye una terminal para ejecutar comandos directamente desde el editor.
- ✕ • **Gestión de paquetes:** Facilita la instalación y gestión de paquetes y dependencias del proyecto.



Editor de Texto

Visual Studio Code:

✕ **Integración con herramientas y servicios:** VS Code se integra con una amplia gama de herramientas y servicios, incluyendo sistemas de control de versiones como Git.

Interfaz de usuario intuitiva: La interfaz de usuario de VS Code es intuitiva y fácil de usar, lo que facilita su adopción por parte de nuevos usuarios y mejora la experiencia de desarrollo.

Visual Studio Code:

Depuración y trazado de código: Proporciona una potente herramienta de depuración que permite a los desarrolladores detectar y resolver errores más fácilmente.

Comunidad activa: Visual Studio Code cuenta con una comunidad activa de desarrolladores que crean y mantienen extensiones, resuelven problemas y comparten conocimientos, lo que garantiza un soporte continuo y una mejora constante.





Editor de Texto

Instalación:

Textó:

Paso 1: Visita el sitio web oficial de Visual Studio Code en <https://code.visualstudio.com/>

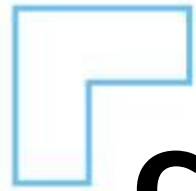
Paso 2: Hace clic en el botón de descarga correspondiente al sistema operativo que estés utilizando (Windows, macOS o Linux).

Paso 3: Una vez que se haya completado la descarga, abrí el archivo de instalación.

Paso 4: Sigue las instrucciones del asistente de instalación para configurar Visual Studio Code en tu computadora.

Paso 5: Una vez que la instalación haya finalizado, abrí Visual Studio Code desde el menú de inicio (Windows) o la carpeta de aplicaciones (macOS).



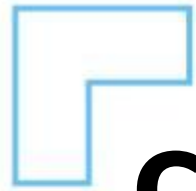


Conociendo el inspector de elementos en un navegador



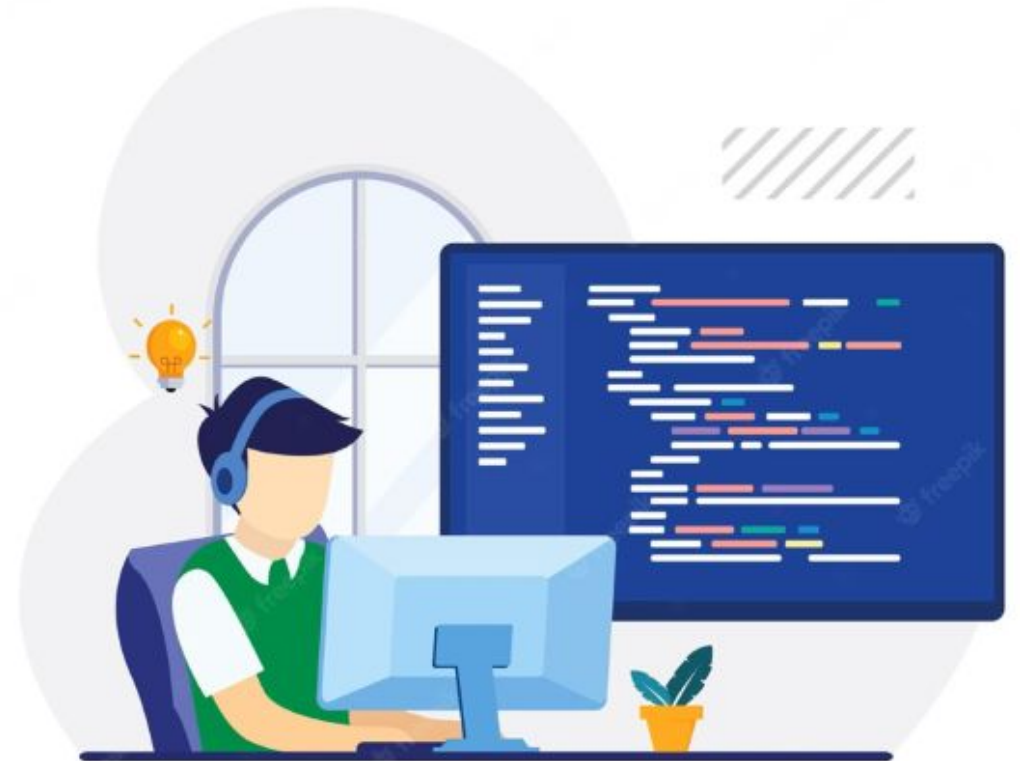
El inspector de elementos es una herramienta esencial para desarrolladores y diseñadores web, que permite examinar y modificar el código HTML, CSS y JavaScript de una página web en tiempo real. Facilita la depuración, ajustes de diseño, optimización y comprensión de la estructura de una página sin afectar la versión original.





Conociendo el inspector de elementos en un navegador

El inspector de elementos es una herramienta esencial para desarrolladores y diseñadores web. Está disponible en la mayoría de los navegadores web modernos y permite inspeccionar y analizar el código HTML, CSS y JavaScript de una página web en tiempo real. Facilita la depuración, ajustes de diseño, optimización y comprensión de la estructura de una página sin afectar la versión original.



Conociendo el inspector de elementos en un navegador

Inspección de elementos: Permite seleccionar y examinar cualquier elemento de la página web para ver su estructura HTML.

Edición en vivo: Facilita la modificación del código HTML y CSS en tiempo real, lo que muestra los cambios de inmediato en la página

Depuración de JavaScript: Proporciona herramientas para depurar el código JavaScript, inspeccionar variables y rastrear errores y excepciones.

Estilos y diseño: Permite visualizar y editar los estilos CSS aplicados a los elementos, lo que posibilita ajustar márgenes, tamaños, colores y fuentes para mejorar la apariencia del sitio.

Análisis de rendimiento: Ofrece información detallada sobre el rendimiento de la página, ayudando a identificar áreas de mejora para optimizar la página.

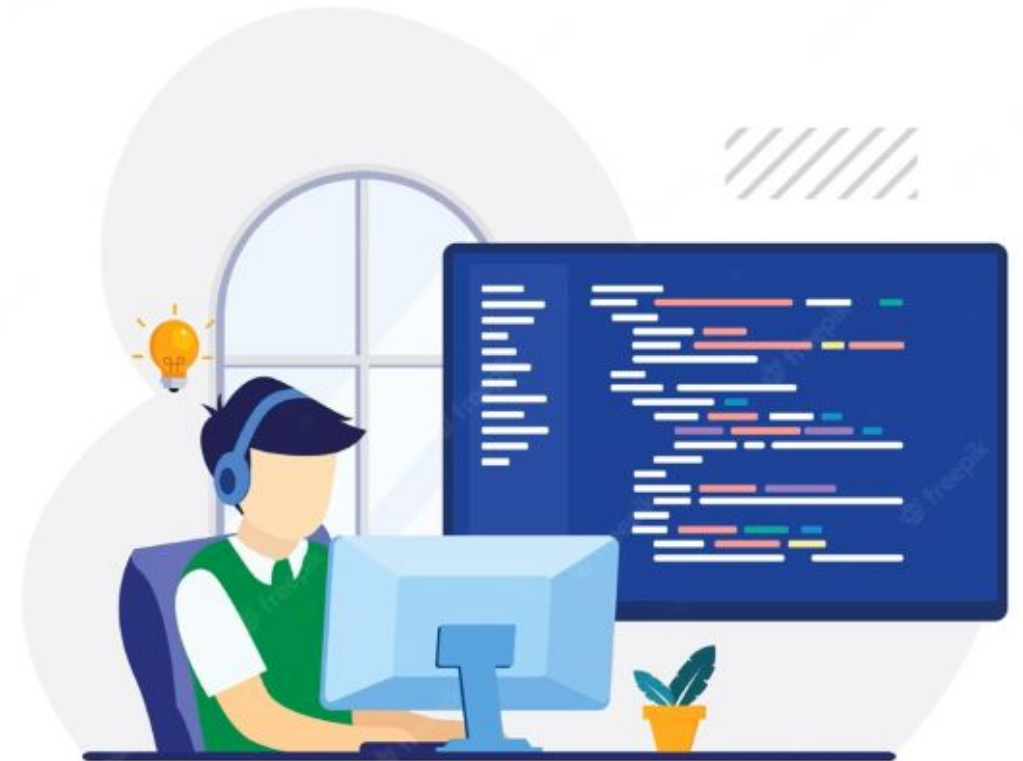




Conociendo el inspector de elementos en un navegador

Para usar el inspector web, sigamos estos pasos:

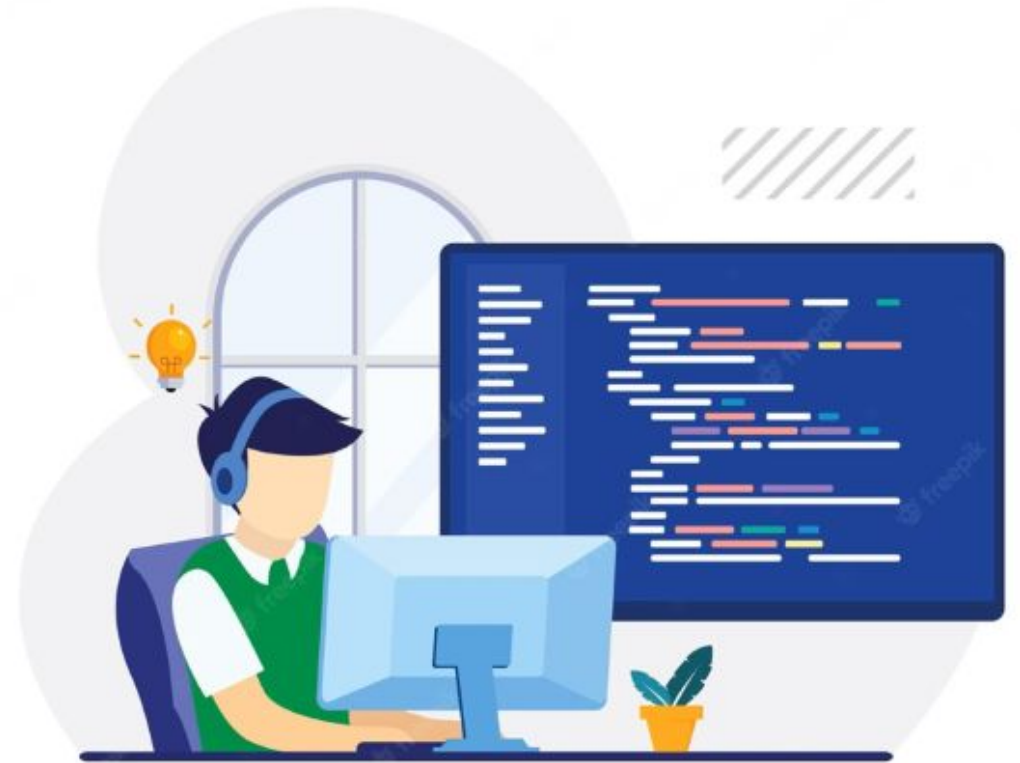
- 1.** Abre la herramienta del inspector web en tu navegador. Para esto dirígete a los tres puntos en el borde superior derecho, opción más herramientas, herramienta para inspectores o Ctrl + Shift + I
- 2.** Ingresa "google.com" en la barra de búsqueda y presiona Enter.
- 3.** En la sección de "Network" o "Red", verás una lista de elementos clasificados por nombre, estado, tipo, iniciador y tamaño.
- 4.** Haz clic en la primera petición, llamada "google.com", para ver sus detalles.

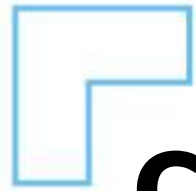




Conociendo el inspector de elementos en un navegador

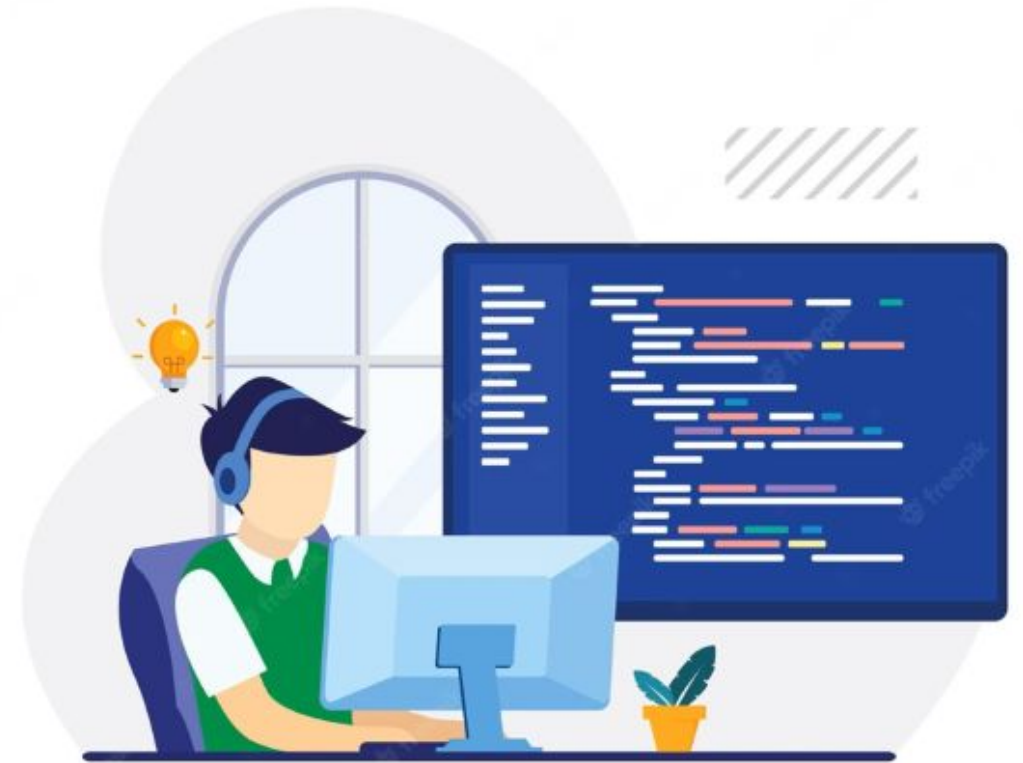
5. En la sección de "Headers" o "Cabeceras", encontrarás información como el método de petición (GET), la URL solicitada y el código de estado (301).
6. También encontrarás dos tipos de cabeceras: cabeceras de petición (request headers) y cabeceras de respuesta (response headers).
7. Las cabeceras de petición viajan del navegador al servidor, mientras que las cabeceras de respuesta viajan del servidor al navegador.
8. Algunos ejemplos de cabeceras comunes son "User-Agent", que identifica el navegador, y "Content-Length", que indica el tamaño de la respuesta del servidor.





Conociendo el inspector de elementos en un navegador

- 9.** En la categoría de "Response" o "Respuesta", puedes ver el estado de la respuesta y su código.
- 10.** La categoría de "Preview" o "Previsualización" muestra cómo el navegador interpreta el código de la respuesta.
- 11.** Puedes encontrar diferentes tipos de interpretaciones en la previsualización, como texto, imágenes o archivos SVG.
- 12.** Explora las distintas peticiones y categorías disponibles en el inspector web para obtener más información sobre cómo funciona.





Conociendo el inspector de elementos en un navegador



Herramientas que nos permiten inspeccionar:

Extensiones para desarrolladores: Algunos navegadores ofrecen extensiones específicas para desarrolladores web, que amplían las capacidades del inspector de elementos.

DevTools de Google Chrome: Es un conjunto completo de herramientas de desarrollo integradas en Google Chrome que incluye el inspector de elementos, herramientas de depuración, rendimiento, seguridad, entre otras.

Safari Web Inspector: Es el conjunto de herramientas de desarrollo incorporadas en el navegador Safari de Apple, que incluye un inspector de elementos, depurador y otras utilidades útiles.

Microsoft Edge DevTools: Es el conjunto de herramientas de desarrollo que ofrece características similares al inspector de elementos y otras herramientas de depuración y rendimiento.



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Explorando el Inspector de Elementos para Desarrollo Web:

En este live coding, nos adentraremos en el mundo del desarrollo web utilizando el inspector de elementos. Aprenderemos cómo esta poderosa herramienta, disponible en la mayoría de los navegadores web modernos, nos permite inspeccionar y analizar el código HTML, CSS y JavaScript de una página web en tiempo real. Descubriremos cómo utilizar el inspector para examinar la estructura del sitio, modificar estilos y contenido, depurar problemas y optimizar el rendimiento.

Tiempo: 15 minutos



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

1. *Introducción al Inspector de Elementos:*

- a. *Explicar qué es el inspector de elementos y su importancia en el desarrollo web.*
- b. *Presentar las características clave del inspector, como inspección de elementos, edición en vivo y depuración de JavaScript.*

2. *Acceso al Inspector de Elementos:*

- a. *Mostrar cómo abrir el inspector en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Edge, etc.).*
- b. *Explicar los atajos de teclado y la ubicación del inspector en el menú del navegador.*



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

3. *Inspección de Elementos:*

- a. *Seleccionar y examinar diversos elementos de una página web para ver su estructura HTML y sus atributos.*
- b. *Mostrar cómo identificar estilos CSS aplicados y propiedades del elemento.*



Ejercicio N° 1

Depuración de un Sitio Web



Depuración de un Sitio Web

Breve descripción

Contexto: 🙌

Imagina que estás trabajando en el desarrollo del sitio Web de Mc donalds, pero al probarlo, te das cuenta de que algo no funciona correctamente. Algunos de los clic no funcionan correctamente o no se valida la información ingresada. No se suben todas las imagenes o nos da errores del servidor.

Consigna: 📝

Inspeccionar el Sitio Web de Mc Donalds <https://www.mcdonalds.com/us/en-us.html>

Observar las secciones del inspector:

Elements	Console	Sources	Network	Application
----------	---------	---------	---------	-------------

Tiempo🕒: 15 minutos



Depuración de un Sitio Web

Breve descripción

Paso a paso:

Inspeccionar Elementos:

- Abre el sitio web de McDonald's en tu navegador preferido.
- Haz clic derecho en la parte del sitio web que no está funcionando correctamente y selecciona "Inspeccionar" en el menú contextual para abrir el inspector de elementos.

Explorar el Panel "Elements" (Elementos):

- En el panel "Elements", examina la estructura del Document Object Model (DOM) de la página.
- Selecciona diferentes elementos HTML y explora sus atributos y estilos aplicados.

Utilizar el Panel "Console" (Consola):

- Cambia al panel "Console" y observa si hay mensajes de depuración o errores generados por el código JavaScript en la página.
- Experimenta imprimiendo mensajes en la consola utilizando la función "console.log()".



Depuración de un Sitio Web

Breve descripción

Paso a paso:

Verificar el Panel "Sources" (Fuentes):

- Cambia al panel "Sources" y explora los archivos fuente que componen la página (HTML, CSS, JavaScript, etc.).
- Establece puntos de interrupción en el código JavaScript para pausar la ejecución y examinar el estado de las variables.

Analizar el Panel "Network" (Red):

- Cambia al panel "Network" y observa las solicitudes y respuestas HTTP realizadas por la página.
- Examina los tiempos de carga y analiza el rendimiento de la página.

Interactuar con el Panel "Application" (Aplicación):

- Cambia al panel "Application" y explora el almacenamiento local y las cookies de la página web.
- Visualiza y elimina datos almacenados en el Local Storage, Session Storage y Cookies.

Conclusiones y Preguntas:

- Investiga más sobre las distintas partes del inspector de elementos

○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Comprender que es un editor de código**
- ✓ **instalar el Visual Studio Code**
- ✓ **Aprender sobre las ventajas de usar un IDE**
- ✓ **Explorar el uso del Inspector de elementos del navegador**



#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 1, página 12 a la 17*
 - b. Material 2: *Working Time*
 - c. Material 3: *Ponte a Prueba*
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

¡Muchas Gracias!

Nos vemos en la próxima clase 🙌





Rompehielo

En Busca del Tesoro del Entorno de Desarrollo:

Los participantes son valientes cazadores de tesoros digitales que han sido convocados para buscar el codiciado "Tesoro del Entorno de Desarrollo". Para encontrarlo, deberán enfrentar el desafío y resolver el acertijo relacionado con el mundo del desarrollo.

Consigna:

En este acertijo matemático, te enfrentarás a una cuadrícula de números que sigue una regla o patrón oculto. Tu misión es descubrir la regla matemática y completar la cuadrícula con el número que corresponde en cada casilla.

3	6	9
12	5	15
?	?	?

Tiempo: 10 minutos



Rompehielo

Paso a paso:

Observa la cuadrícula inicial que se te proporciona. Contiene una serie de números en diferentes casillas.

Tu objetivo es descubrir la regla o patrón matemático que rige la cuadrícula.

Rellena la cuadrícula con el número que corresponde en cada casilla, siguiendo la regla matemática que has descubierto.

Una vez que hayas completado la cuadrícula, asegúrate de verificar que la regla se aplique correctamente en todas las filas y columnas.

 ¡No te rindas! El desafío puede ser difícil, pero la satisfacción de resolver el enigma será gratificante.