

Instructor: Ing. Ezequiel Sanchez Morales

Curso Teórico - Practico







Cloud Systems & Technology



Objetivo

- Consolidar el conocimiento en la Programacion Standard con Java por medio de la realización de ejercicios prácticos basados en la versión actual del compilador.
- Que el participante pueda desarrollar una aplicaciones en Java orientadas a Objetos, Servicios, Web y para Escritorio de manera dinámica y funcional.
- Que el participante pueda interactuar con los Componentes Principales dentro del Estándar Java SE



Bases

Conocimiento sobre desarrollo de software o ingeniería de software.

Conocimiento en Diseño Web

Conocimientos en al menos un lenguaje de programación.





Recomendaciones

- Todos aprendemos de forma diferente
- Debes encontrar tu forma de aprendizaje.
- Algunas personas les gusta ver el capitulo completo, como si fuera una serie, y después repetir el curso e ir escribiendo el código.
- Otras personas les gusta escribir el código conforme se presenta.
- El código no se memoriza, pero puedes tomar Notas, un cuaderno, tomar capturas e incluso pasarlo a un documento de Word.
- No Quedarse con Dudas.



Recomendaciones

- Practicar: con lo aprendido en HTML y CSS, intentar agregar una sección nueva al sitio que estamos realizando, cambiar colores, orden; o tomar un reto menor de tipo FrontEnd.
- Extender mas funciones, campos extra a formularios, etc



Esquema del Curso

Sección 1: "Distintas Areas del Desarrollo WEB"

Sección 2: "Editores de Texto"

Sección 3: "Sitio Freelancer: Creando un Proyecto: HTML" Sección 4: "Sitio Freelancer: Creando un Proyecto: CSS3"

Sección 5: "Frontend Store: Creando un proyecto con HTML5 Y CSS3"

Sección 6: "Patrones de Diseño Responsive Web Design con CSS Grid y

Flexbox"

Sección 7: "Blog Café – Proyecto HTML Y CSS"

Sección 8: "JavaScript"

Sección 9: "JavaScript en el Navegador y DOM Scripting"

Sección 10: "SASS y Gulp"

Sección 11: "Instalando Node JS"



Esquema del Curso

Sección 12: "Festival de Música – Proyecto Integrador"

Sección 13: "Introducción a las Bases de Datos"

Sección 14: "Ambientes de Desarrollo PHP"

Sección 15: "Sentencias y comandos SQL"

Sección 16: "Introducción y Sintaxis PHP"





Contenido

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. Consiste en una serie de elementos y etiquetas que se utilizan para describir la semántica y la estructura de una página web.

Cada elemento en HTML se define mediante etiquetas, que están encerradas entre símbolos de "<" y ">". Por ejemplo, la etiqueta "<h1>" se utiliza para definir un encabezado de nivel 1, mientras que la etiqueta "" se utiliza para definir un párrafo.



Contenido

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. Consiste en una serie de elementos y etiquetas que se utilizan para describir la semántica y la estructura de una página web.

Cada elemento en HTML se define mediante etiquetas, que están encerradas entre símbolos de "<" y ">". Por ejemplo, la etiqueta "<h1>" se utiliza para definir un encabezado de nivel 1, mientras que la etiqueta "" se utiliza para definir un párrafo.

HTML utiliza una estructura jerárquica, donde los elementos pueden contener otros elementos anidados. Por ejemplo, un elemento "<body>" puede contener elementos como "<header>", "<nav>", "<footer>", entre otros.



Contenido

Además de definir la estructura del contenido, HTML también permite agregar enlaces, imágenes, videos, tablas, formularios y otros elementos interactivos a través de diferentes etiquetas y atributos.

Cuando un navegador web procesa un documento HTML, interpreta las etiquetas y los elementos para mostrar el contenido en la página según las reglas definidas por el estándar HTML.

En resumen, HTML es el lenguaje fundamental utilizado para crear y organizar el contenido de una página web, permitiendo su visualización y navegación a través de los navegadores web.



Contenido

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. Consiste en una serie de elementos y etiquetas que se utilizan para describir la semántica y la estructura de una página web.





CSS

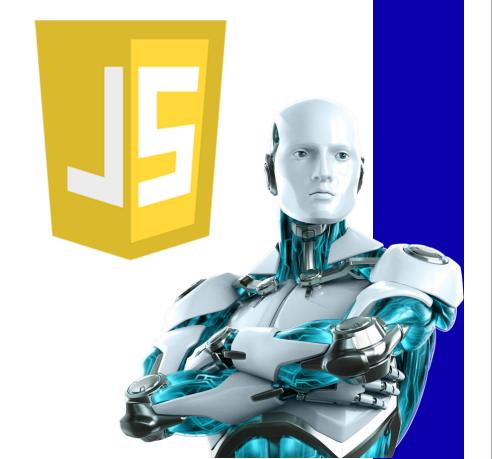
CSS (Cascading Style Sheets) es un lenguaje de estilo utilizado para describir la apariencia y el formato de un documento HTML. Proporciona reglas y estilos que se aplican a elementos HTML específicos, permitiendo controlar aspectos como el color, la fuente, el diseño y la disposición de los elementos en una página web. Con CSS, los desarrolladores web pueden separar el contenido de la presentación, lo que facilita la creación de sitios web con diseños coherentes y flexibles. CSS se utiliza junto con HTML y JavaScript para crear páginas web interactivas y atractivas.





JavaScript

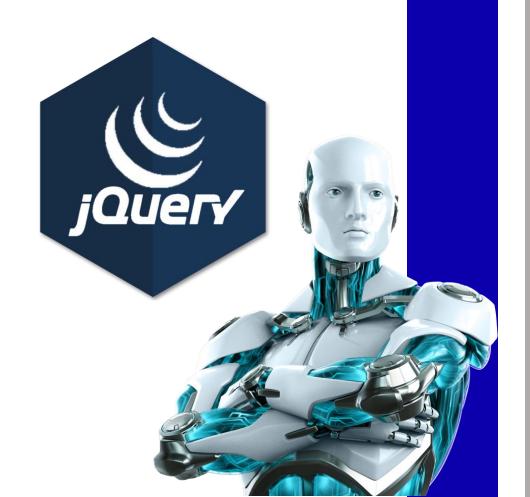
JavaScript es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo web. Es interpretado y se ejecuta en el navegador del usuario, lo que le permite interactuar con el contenido de una página web de forma dinámica. JavaScript se utiliza para agregar interactividad, validar formularios, crear efectos visuales, manipular el contenido HTML y CSS, realizar solicitudes de red, y mucho más. Es un lenguaje versátil y compatible con múltiples plataformas, lo que lo convierte en una herramienta esencial para el desarrollo web moderno.





JQuery

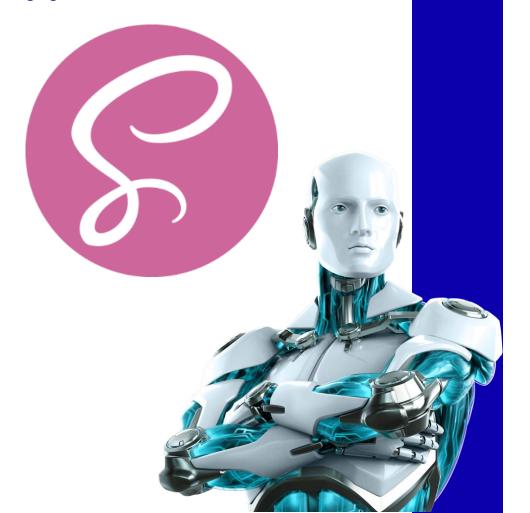
jQuery es una biblioteca de JavaScript de código abierto y ampliamente utilizada que simplifica la interacción con los elementos HTML, el manejo de eventos, las animaciones y las solicitudes AJAX en el desarrollo web. Proporciona una forma sencilla y concisa de escribir código JavaScript, lo que facilita la manipulación y la actualización dinámica de los elementos de una página web. Con jQuery, los desarrolladores web pueden acceder y manipular fácilmente el DOM (Modelo de Objetos del Documento), crear animaciones suaves, gestionar eventos de manera intuitiva y realizar solicitudes AJAX sin complicaciones. Es compatible con la mayoría de los navegadores y es una herramienta popular para mejorar la eficiencia y la productividad en el desarrollo web





SASS

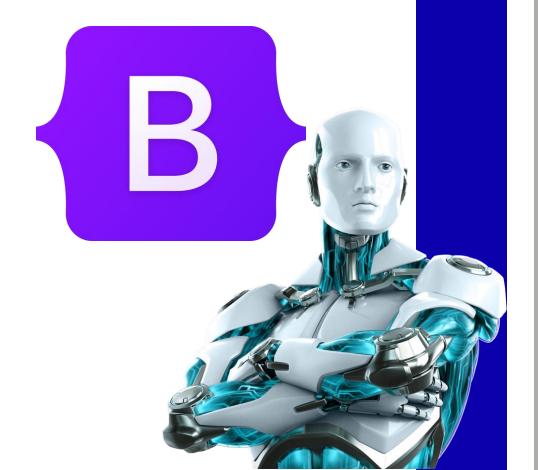
SASS, que significa "Syntactically Awesome Style Sheets" (Hojas de Estilo Sintácticamente Asombrosas), es un preprocesador de CSS que extiende la funcionalidad del lenguaje CSS. SASS proporciona características adicionales, como variables, anidamiento de selectores, mixins y funciones, que permiten escribir estilos de manera más eficiente y modular. Con SASS, los desarrolladores web pueden reutilizar estilos, crear estilos más legibles y mantener un código CSS más organizado. Además, SASS ofrece la capacidad de dividir los estilos en varios archivos y compilarlos en un solo archivo CSS para mejorar el rendimiento del sitio web. Es una herramienta poderosa y popular en el desarrollo web para agilizar el proceso de estilización y facilitar el mantenimiento a largo plazo de los estilos





Bootstrap

Bootstrap es un framework de desarrollo web front-end que proporciona un conjunto de herramientas y estilos predefinidos para agilizar y facilitar la creación de sitios web responsivos y atractivos. Está basado en HTML, CSS JavaScript, y ofrece una amplia variedad de componentes y utilidades, como diseños de cuadrícula flexibles, botones, formularios, navegación, tipografía y mucho más. Bootstrap permite crear diseños adaptables a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, lo que mejora la experiencia del usuario en dispositivos móviles. Además, incluye un conjunto de plugins JavaScript que agregan funcionalidades interactivas, como carruseles, ventanas emergentes y pestañas. Bootstrap es ampliamente utilizado en el desarrollo web debido a su facilidad de uso, su enfoque centrado en la responsividad y su capacidad para acelerar el proceso de diseño y desarrollo de interfaces web.





Distintas Areas del Desarrollo WEB – FronteEnd Developer

¿Qué es y lo que hace un FrontEnd Developer? FrontEnd Developer es la persona encargada de lo que se puede ver en un sitio Web, es decir HTML, CSS y JavaScript.

Los botones enlaces, mostrar información, formularios, imágenes, etc.

También es la persona encargada de optimizar el sitio, mejorar el código CSS, para que sea ligero, escribir CSS adaptable a celulares, tabletas y que ese código sea compatible



Distintas Áreas del Desarrollo WEB – Backend Developer

Lenguajes de Programación, Bases de Datos y mas.

Backend Developer es la persona encargada de escribir el código , que se ejecuta del lado del servidor.

Si una tienda virtual recibe pagos, lo debe de hacer de forma segura.

Tambien se encarga de modelar bases de datos, como se van a relacionar las diferentes tablas o entidades de información de un proyecto para evitar redundancia.



Distintas Áreas del Desarrollo WEB – Backend Developer

Tambien se encarga de mejorar el performance del código actual, revisar cuestiones de seguridad, evitar ataques e inyección SQL

En el enfoque moderno, Backend se encarga de crear la API que el FrontEnd va a consumir y mostrar.



Distintas Áreas del Desarrollo WEB – FullStack Developer

Un FullStack Developer se le consideraba hasta hace algunos años como un unicornio.

La gran cantidad de Frameworks CSS, HTML, JS y de Backend que han salido en los últimos años han permitido que cada dia existan mas personas con los conocimientos necesarios para ser FullStack.



Distintas Áreas del Desarrollo WEB – FullStack Developer

Un FullStack Developer es el todo en uno.

Significa que puedes crear el Stack completo de una Aplicación o sitio Web; es decir puedes escribir tanto Backend como FrontEnd.

FullStack no es la persona que configura servidores, revisa impresoras, arquitectura de software, Project Manager, etc; eso ya es un departamento de TI completo.



Selectores en CSS

Selector de elemento Seleccionar un elemento en base a su etiqueta

```
Color; blue;
}

Selector de Clase: Una clase se puede crear en multiple cantidad e veces (es reutilizable) e inicia con un punto.
.cliente{
Color: red;
}
Multiples IDS por pagina pero sus nombre no puede repetirse:
#cliente{
Color:blue;
```



Selectores en CSS

Selector de atributo: Selecciona elementos basados en algún atributo que se tenga

```
[src="logo.jpg"]{
Color:blue;
}
```

Combinacion de descendentes: seleccionar los elementos hijo cuyo padre sea una clase(id) en especifico.

```
.cliente .nombre{
Color: blue;
}
```

Todos los hijos: Aplica la siguiente regla para todos los párrafos hijo:

```
.cliente > p{
color:blue;
```



Flexbox

Fue diseñado como un modelo unidimensional para crear Layouts

2 ejes de manejo de flexbox: En flexbox solo puedes colocar y distribuir tus elementos en una dirección fila(row) o columna(column)

Row: es aplicado por default al definir un display: flex

Los otros valores son row-reverse, column y column-reverse

Si elegimos row o row-reverse los elelemntos hijos se colocaran de izquierda a

derecha uno junto al otro

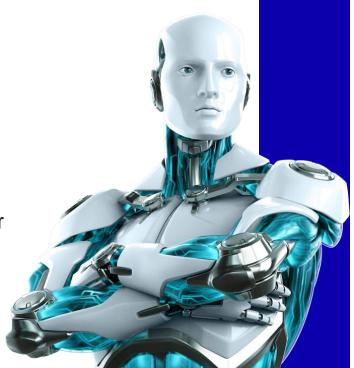


CSS - BOX MODEL

Es la modificación del tamaño en pantalla que viene o tiende a estar delimitado por 4 elementos: tamaño de contenido, tamaño de relleno(padding), tamaño del borde y el margen.

Si p/e:
.cliente{
 Padding: 20px;
 width: 200 px;
 Border: 10px solid red
}

El elemento medira 260px; 200 del width, 40 del Padding y 20 del border





CSS - GRID

Nos permite definir la ubicacione y tamaño de los elementos de nuestro sitio web.

Flexbox: El contenido crece automáticamente

CSS grid: El contenido se agrupa dentro de un área definido.

Es como una tabla de html, con la ventaja de mayor flexibilidad y control sobre nuestros diseños

Flexbox: Dimension(row o column)

CSS Grid: 2 dimensiones





JavaScript

Rol principal: Añadir comportamientos e interactividad a nuestros sitios web.

¿Qué es Javascript?: Es el lenguaje de la web, añade interactividad a nuestros sitios, Desarrollo Fo+rontEnd, Backend y nos permite Desarrollar Aplicaciones Moviles y de

Escritorio.





JavaScript: Interactividad y el comportamiento del sitio web

Reaccionar a eventos del usuario en nuestra pagina web

Validar Formularios

Procesar la informacion.

Htmal5, CSS3, Javascript, PHP, Nodejs, MYSQL, Maria DB, PLSQL, SQLServer, Apache, Oracle Weblogic, Wildfly, Glassfish.

Mostrar mapas y Ubicaciones: Conusmir APIS- Google Cloud – Firebase MVC

MVC: Spring, JSF, Java EE, Asp.Net,



JavaScript: es un lenguaje maduro y estable

Javascript: tiene variables, funciones, estructuras de control, métodos a diferencia de html y css.

Version: ES6 de JavaScript, Js puro "Vanilla Script"

ES7: ultima version

Donde ejecuto JS: Navegador atraves del html (head, body, title, h1, div, nav, a)

Angular, React, VueJS, IONIC, = Typescript.



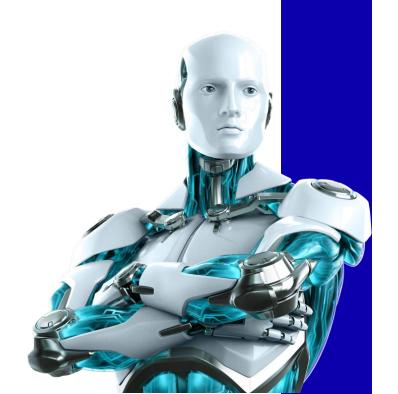
JavaScript: Usos.

Servdidor Nodejs, Express, Deno

Automatizacion GulpJS, WebPack y Eslint

Dependecias NPM

AppsMoviles o Escritorio Electron y React Native.





"GRACIAS"

