

DESARROLLO WEB FULL STACK - BASICO

PRERREQUISITOS

Manejo básico de una sistema operativo: qué es, modo gráfico, modo texto, archivos, nombres, etc.



por Ing. Ramiro Nogales

MODULO I - HTML5



**Introducción al
desarrollo web**



**Conceptos de
HTML5**



**Estructura de una
página HTML5**



Etiquetas comunes



**Incorporación de
Imágenes, videos y
embebidos**



**Formulario en
HTML y sus
elementos**



Semántica HTML5

MODULO II - Estilos con CSS

Fundamentos

- Introducción a CSS
- Selectores y propiedades css
- Modelos de Caja (Box Model)
- Estilización de textos y fuentes
- Colores y Fondos

Diseño y Layout

- Layout con Flexbox
- Layout con Grid
- Diseño responsivo y Media Queries
- Transiciones y Animaciones

MODULO III - Programación con Javascript



Fundamentos

- Lógica de programación
- Introducción de javascript
- Variables, tipos de datos, operadores

2

Estructuras y Funciones

- Estructuras de control(Condicionales y bucles)
- Funciones y alcance



Datos y Asincronía

- JSON y Fetch API
- Programación Asíncrona (Promesas, Callbacks)



ES6 Moderno

- ES6(ECMAScript 6)(let, const, arrow functions, template strings)

MODULO IV - Control de versiones con GIT

Introducción a control de versiones

Conceptos fundamentales sobre sistemas de control de versiones y su importancia en el desarrollo colaborativo.

Git(Repositorios, commits, branches)

Manejo de repositorios locales, creación de commits y trabajo con ramas para organizar el desarrollo.

Trabajando con Git(push, pull, merge)

Operaciones básicas para sincronizar cambios y resolver conflictos entre diferentes versiones del código.

Repositorios remotos (GitHub, pull request, issues)

Uso de plataformas como GitHub para colaboración, revisión de código y seguimiento de problemas.



MODULO V - Backend con Node JS

Introducción a línea de comandos

Manejo de terminal y comandos básicos para la administración de proyectos y ejecución de scripts.

Ejecución de scripts con Node JS

Creación y ejecución de aplicaciones JavaScript en el entorno de servidor con Node.js.

Instalación de librerías y paquetes con NPM

Gestión de dependencias y uso del ecosistema de paquetes de Node para extender funcionalidades.

Creación de API con Expressjs

Desarrollo de interfaces de programación de aplicaciones utilizando el framework Express.

Conexión a Bases de Datos con Express

Integración de bases de datos relacionales y no relacionales con aplicaciones Express.

Lectura y guardado de información con Express y Bases de Datos

Implementación de operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en aplicaciones web.

MODULO VI - Integración Fullstack

Intercambio de datos frontend y backend

Técnicas para la comunicación efectiva entre la interfaz de usuario y el servidor

Despliegue a producción

Publicación en Netlify, Vercel, Fly.io



SEO

Optimización para motores de búsqueda

Rendimiento

Mejora de velocidad y eficiencia

Seguridad

Protección contra vulnerabilidades

Las prácticas de desarrollo Web Full Stack abarcan múltiples aspectos para garantizar aplicaciones robustas, seguras y con buen rendimiento. El ciclo de desarrollo culmina con el despliegue a entornos de producción utilizando plataformas modernas como Netlify, Vercel o Fly.io.

MODULO VII - Proyecto Final

El proyecto final representa la culminación de todos los conocimientos adquiridos durante el curso. Los estudiantes deberán desarrollar una aplicación web completa que integre todos los aspectos del desarrollo full stack:

- Interfaz de usuario con HTML5 y CSS
- Funcionalidad dinámica con JavaScript
- Backend con Node.js y Express
- Persistencia de datos en bases de datos
- Control de versiones con Git
- Despliegue a un entorno de producción

Este proyecto servirá como portafolio para demostrar las habilidades adquiridas y la capacidad de integrar todas las tecnologías en una solución completa y funcional.