

Módulo 1: Aspectos básicos del desarrollo web

Introducción al Curso

¡Bienvenido al curso *Aspectos básicos del desarrollo web*!

En este módulo conocerás las funciones informáticas esenciales y los lenguajes de programación básicos. Obtendrás una visión general del desarrollo web, abarcando los dos ámbitos principales: **front-end** y **back-end**. Además, aprenderás la diferencia entre **Internet** y la **World Wide Web (WWW)**, así como el papel que desempeña la nube en el desarrollo moderno.

Fundamentos de los Sistemas Informáticos

- Un sistema informático está compuesto por **hardware** (componentes físicos) y **software** (programas y sistemas operativos).
- Las **funciones básicas** incluyen el procesamiento de datos, almacenamiento, entrada/salida y control.

Lenguajes de Programación

- Existen diferentes **tipos de lenguajes de programación**, como los de **bajo nivel** (cerca del lenguaje máquina) y **alto nivel** (más comprensibles para los humanos).
- Los sistemas leen el código mediante procesos de **compilación** o **interpretación** que traducen instrucciones en acciones ejecutables.

Diseño Web vs. Desarrollo Web

- **Diseño web**: enfocado en la apariencia visual, experiencia de usuario (UX) y diseño de interfaces (UI).
- **Desarrollo web**: se encarga de construir la funcionalidad y estructura del sitio, tanto del lado del cliente como del servidor.

Componentes de un Sitio Web

- Sitios web típicos están compuestos por:
 - HTML (estructura)
 - CSS (estilos)
 - JavaScript (interactividad)
 - Servidores, bases de datos y APIs (funcionalidad backend)

Proceso de Desarrollo Web

Pasos principales:

1. Planificación
2. Diseño
3. Desarrollo
4. Pruebas
5. Implementación
6. Mantenimiento

Desarrollo Front-End vs. Back-End

- **Front-End** (lado del cliente): se ejecuta en el navegador del usuario. Utiliza lenguajes como:
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- **Back-End** (lado del servidor): maneja la lógica del negocio, bases de datos y servidores. Utiliza lenguajes como:
 - PHP
 - Python
 - Java
 - Node.js

Internet vs. World Wide Web

- **Internet:** red global de computadoras interconectadas.
- **World Wide Web:** conjunto de páginas y servicios que funcionan a través de Internet mediante navegadores.

La Nube y el Desarrollo Web

- La **nube** permite almacenar y acceder a recursos de forma remota.
- Beneficios:
 - Escalabilidad
 - Flexibilidad
 - Reducción de costos
 - Colaboración en tiempo real
 - Acceso desde cualquier lugar

Objetivos del Curso

Después de completar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir las funciones básicas de un ordenador.
- Diferenciar entre hardware y software.
- Describir los tipos de lenguajes de programación.
- Explicar cómo un ordenador lee el código.
- Diferenciar entre diseño web y desarrollo web.
- Identificar los componentes de un sitio web.
- Explicar los pasos principales del proceso de desarrollo web.
- Diferenciar entre los procesos del lado del cliente y del servidor.
- Identificar las áreas y lenguajes comunes en el desarrollo front-end.
- Identificar las áreas y lenguajes comunes en el desarrollo back-end.
- Diferenciar entre la World Wide Web e Internet.
- Explicar cómo la nube beneficia al desarrollo web.

Duración Estimada

1 hora, 40 minutos

Criterios de Finalización

- Visitar todas las páginas del curso.
- Completar las actividades interactivas y cuestionarios.
- Aprobar el cuestionario al final de cada módulo para avanzar.
- Obtener al menos un **80%** en la evaluación final.
- Puedes repetir el cuestionario tantas veces como sea necesario hasta aprobar.

A medida que avances, verás **marcas de verificación** de finalización junto a los módulos y lecciones.

Puntos Clave para Recordar

- Los sistemas informáticos están formados por hardware y software.
- Existen distintos tipos de lenguajes de programación con funciones específicas.
- Diseño web y desarrollo web son disciplinas complementarias.
- El desarrollo front-end se ocupa del cliente y el back-end del servidor.
- La nube facilita el desarrollo moderno y mejora la eficiencia.
- Internet y la WWW no son lo mismo, aunque están relacionadas.