

Módulo 2: Desarrollo de sitios para la web

Introducción al Desarrollo Web

En este módulo, se presentan los fundamentos del desarrollo web. Aprenderás cómo los desarrolladores crean sitios utilizando lenguajes como HTML, CSS y JavaScript, y cómo estos lenguajes han evolucionado a lo largo del tiempo. Además, conocerás las fases del ciclo de vida del desarrollo de software y cómo el enfoque ágil, especialmente el marco Scrum, contribuye a mejorar los procesos de desarrollo.

Función de los Navegadores Web

Los navegadores web interpretan el código HTML, CSS y JavaScript para mostrar páginas web al usuario.

Objetivo principal: brindar una interfaz visual e interactiva que permita navegar, visualizar y utilizar contenidos y aplicaciones web.

Lenguajes de Marcado y sus Desafíos

Los lenguajes de marcado, como **HTML**, definen la estructura de una página web.

Desafíos que ayudan a superar:

- Establecer una organización clara del contenido.
- Facilitar la accesibilidad.
- Mejorar la experiencia del usuario en diferentes dispositivos y plataformas.
- Asegurar que el contenido sea comprensible por los motores de búsqueda.

Estructura y Evolución de HTML

- **HTML (HyperText Markup Language):** organiza el contenido en la web usando etiquetas semánticas.
- A lo largo de su evolución, ha mejorado en accesibilidad, semántica y soporte multimedia.
- **HTML5** introdujo etiquetas como `<article>`, `<section>`, `<nav>`, y elementos multimedia como `<audio>` y `<video>`.

Características y Funciones de CSS

CSS (Cascading Style Sheets) define el estilo visual de los elementos HTML:

- Colores, fuentes, tamaños, márgenes, diseño en pantalla y responsividad.
- Permite separar contenido y presentación, facilitando el mantenimiento del código.

Características y Funciones de JavaScript

JavaScript añade comportamiento dinámico e interactividad:

- Validación de formularios, animaciones, cambios de contenido en tiempo real.
- Permite manipular HTML y CSS a través del DOM (Document Object Model).

Interacción entre JavaScript, CSS y HTML

Estos lenguajes se complementan:

- HTML crea la estructura.
- CSS define el estilo.
- JavaScript manipula ambos para generar interacciones.

Ejemplo: Un botón HTML que al hacer clic (evento JavaScript) cambia de color (mediante CSS).

Ciclo de Vida del Desarrollo de Software (SDLC)

Fases del proceso de desarrollo:

1. Recolección de requisitos
2. Análisis
3. Diseño
4. Desarrollo
5. Pruebas
6. Implementación
7. Mantenimiento

Importancia: brinda una guía estructurada para planear, construir y entregar software de calidad.

Enfoque en Cascada vs. Enfoque Ágil

- **Cascada:** lineal y secuencial; cada fase debe completarse antes de continuar.
- **Ágil:** iterativo e incremental; permite cambios continuos y una entrega más rápida de valor.

Marco Scrum

Scrum es un marco ágil que se centra en la entrega rápida y colaborativa de software:

- **Roles:** Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo.
- **Eventos:** Sprint, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective.
- **Artefactos:** Product Backlog, Sprint Backlog, Incremento.

Scrum mejora la comunicación, la planificación continua y la entrega progresiva de funcionalidades.

Objetivos de Aprendizaje del Módulo

- Identificar la finalidad de los navegadores web.
- Describir los lenguajes de marcado y sus beneficios.
- Explicar la evolución de HTML, CSS y JavaScript.
- Reconocer cómo interactúan estos lenguajes en el desarrollo web.
- Comprender las fases del SDLC.
- Diferenciar entre el enfoque en cascada y el enfoque ágil.
- Conocer el funcionamiento del marco Scrum.

Criterios de Finalización

- Completar todas las páginas del curso.
- Realizar las actividades interactivas y los cuestionarios.
- Aprobar la evaluación final con al menos un 80%.
- Puede repetirse el cuestionario final las veces necesarias hasta aprobar.

Puntos Clave para Recordar

- HTML, CSS y JavaScript son la base del desarrollo web.
- Los navegadores interpretan estos lenguajes para mostrar contenido al usuario.
- HTML5 y CSS3 han mejorado significativamente las capacidades de desarrollo.
- JavaScript permite la interacción dinámica con el usuario.
- El ciclo de vida del software ayuda a organizar proyectos de forma efectiva.
- El enfoque ágil, especialmente Scrum, mejora la colaboración y adaptabilidad.
- Entender estos fundamentos es esencial para empezar a desarrollar sitios web.