



Florida

Universitària

Selección de arquitecturas y herramientas de programación

Desarrollo Web en Entorno

Cliente

Curso 2025/2026

Paco Segura

Introducción

¿Cómo funciona Internet (World Wide Web)?

Internet es posible gracias a componentes software y hardware: componentes físicos (hubs, repetidores, pasarelas, encaminadores, etc.), protocolos de comunicaciones (TCP, IP, HTTP, FTP, SMTP, etc.), sistema de nombres de dominio (DNS), etc.

Arquitectura WWW -> **Modelo Cliente/Servidor:**

Cliente: componente consumidor de servicios.

Servidor: proceso proveedor de servicios.

Relación cliente-servidor: intercambio de mensajes como elemento de acoplamiento entre ellos.

Navegadores Web

Navegador web permite acceder (y visualizar) a un recurso publicado por un servidor web a través de Internet y descrito mediante una dirección URL (Universal Resource Locator).

Navegadores Web

Se utilizan para “navegar” por recursos de tipo hipertexto (HTML), ofrecidos por servidores web de todo el mundo a través de internet.

Evolución:

Inicios -> visualizadores de texto sin capacidades multimedia.

Actualidad -> soportan cualquier tipo de interacción y funcionalidad requerida por el usuario.

Navegadores Web

Navegadores más relevantes [históricamente](#):

Mosaic: base primeras versiones Internet Explorer y Mozilla.

Netscape Navigator (después **Communicator**): primero en incluir módulo para ejecución de código script (JavaScript).

Navegadores Web

Internet Explorer: uso elevado al estar integrado en los sistemas Windows. En desuso actualmente.

Mozilla Firefox: código abierto multiplataforma de gran aceptación entre desarrolladores web.

Google Chrome: seguro, rápido y estable.

Safari: de Apple.

Navegadores Web

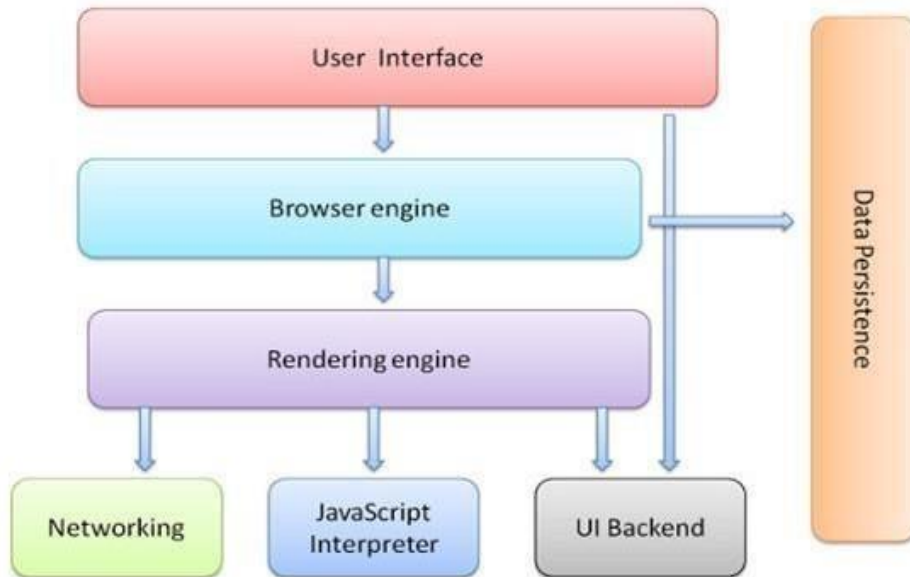
Los navegadores más utilizados actualmente

Criterios para clasificar navegadores:

- Plataforma donde se ejecuta
 - Características del navegador
 - Personalización de la interfaz
 - Soporte de tecnologías web
 - Licencia software
-

Arquitecturas de ejecución

Arquitectura del Navegador:



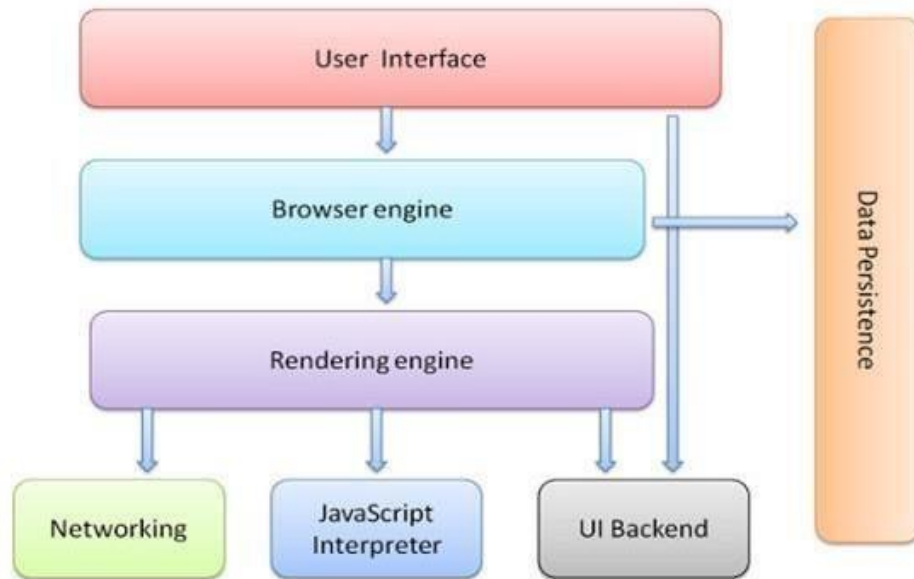
Interfaz de usuario: Permite al usuario interactuar con el navegador.

Motor del navegador: coordina interacción entre interfaz y capa de visualización.

Motor de visualización: analiza HTML y CSS recibidos, los interpreta y los representa. No son todos idénticos.

Arquitecturas de ejecución

Arquitectura del Navegador:



Módulo de red: responsable de las comunicaciones HTTP con los servidores. Coordina las peticiones.

Capa de persistencia: almacena de temporales, cookies, y base de datos ligera.

Intérprete JavaScript: ejecuta el código JavaScript embebido en las páginas Web.

Lenguajes de programación en cliente

- Se ejecutan en el cliente o navegador, quién realiza la petición:
 - HTML → Lenguaje de marcas para definir los contenidos de un documento
 - No requiere compilación.
 - Hipervínculos entre documentos.
 - CSS → Lenguaje para definir el estilo de los contenidos de un documento.
 - **JavaScript** → Lenguaje de scripting ejecutado en el cliente para realizar pequeños cálculos/animaciones/interacciones.
-