

Conceptos sobre aplicaciones web



Mario Melero López
IES Las Fuentezuelas

Índice

1. Evolución de la Web e Internet
 - 1.1. Internet
 - 1.2. Web 1.0
 - 1.3. Web 2.0
 - 1.4. Aplicaciones Web 1.0 VS Web 2.0
 - 1.5. Web 3.0 (Semántica)
 - 1.5.1. Web Sintáctica
 - 1.5.2. Web Semántica
 - 1.6. Web 4.0
2. ¿Qué es una aplicación Web?

Índice

3. Funcionamiento de una aplicación Web

3.1. Front-end

3.2. Back-end

4. Creación de aplicaciones Web

4.1. Servidores Web

4.2. Servidores de aplicaciones Web

4.3. Arquitectura de tres niveles

4.4 Programación Back-end y Front-end

4.5. Modelo Full Stack

4.6. Paradigma MVC

1. Evolución de la Web e Internet



1.1. Internet

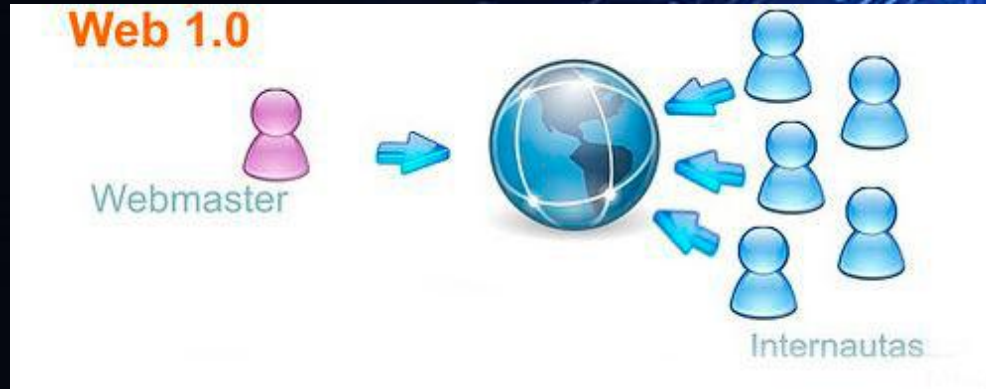
Internet es la red que conecta e interrelaciona dispositivos electrónicos y redes de ordenadores entre sí en un ámbito global.



1.2. Web 1.0

Creada en 1991, es un sistema basado en hipertexto, que permite clasificar información de diversos tipos.

Utiliza tanto el protocolo HTTP (Transferencia de hipertexto) como HTML (Hipertextual e hipergráfico para publicar contenido en la web).



1.3. Web 2.0

Web 2.0 es la segunda generación de Web, la cual está basada en comunidades de usuarios y basa su desarrollo en CMS.



Un CMS (Sistema de Gestión de Contenidos) permite la administración y la creación principalmente en páginas web.

1.3. Web 2.0

Evolución del CMS



1.4. Aplicaciones Web 1.0 VS Web 2.0

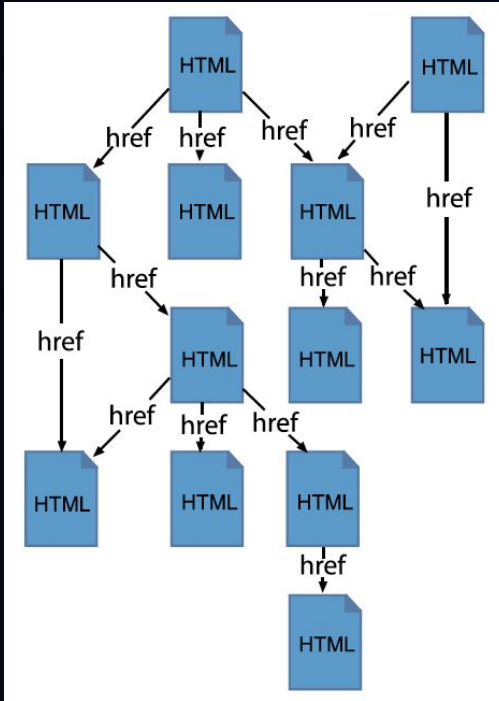
Web 1.0	Web 2.0
Doubleclick	Torrents
Ofoto	Wikis
Akamai	Descarga de música
Mp3.com	Publicidad
Britannica Online	Distribución de contenido
Sitios personales	Búsqueda en la web
Page views	Sitios visitados
CMSSs	Cost per click

1.5. Web 3.0 (Semántica)

La Web 3.0 es la Web de la que disponemos actualmente. Se compone principalmente de HTML legible y contenido multimedia.



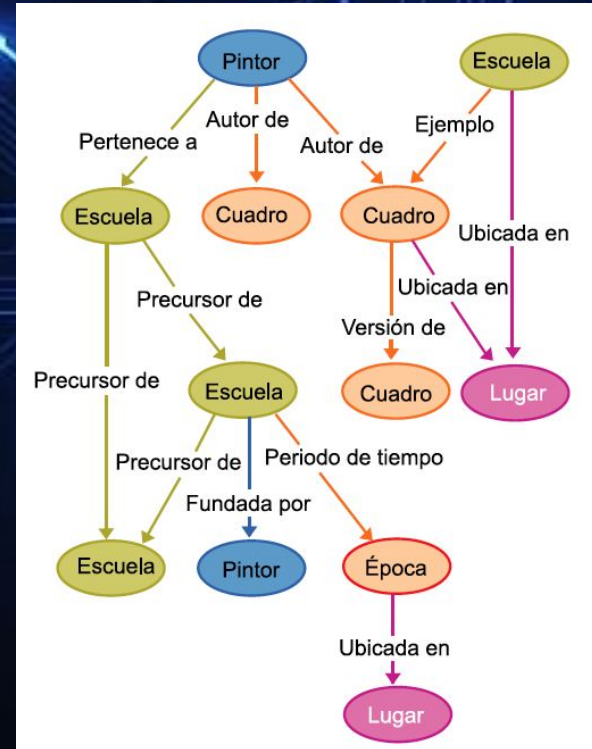
1.5.1. Web Sintáctica



La Web Sintáctica se compone de recursos conectados entre sí, donde no se pueden entrelazar todas las páginas existentes y además existe escasa precisión y alta sensibilidad en las búsquedas.

1.5.2 Web Semántica

La Web Semántica, como su nombre indica, añade la semántica necesaria a la Web Sintáctica, manteniendo así los principios de la Web actual.



1.6. Web 4.0

La Web 4.0 está prevista como la generación de la “inteligencia”, y conocerá todo acerca de nosotros.

Muchas aplicaciones ya corresponden a este patrón y tendrán mucho tiempo para perfeccionarse.



2. ¿Qué es una aplicación Web?



2. ¿Qué es una aplicación Web?

Una aplicación web es un tipo de software que se codifica en un lenguaje soportado por una red local o por un navegador de internet.

Principales ventajas

Fáciles de manejar y crear

Gran compatibilidad

Mínimos requerimientos

Actualización constante

Sin instalación

3. Funcionamiento de una aplicación Web

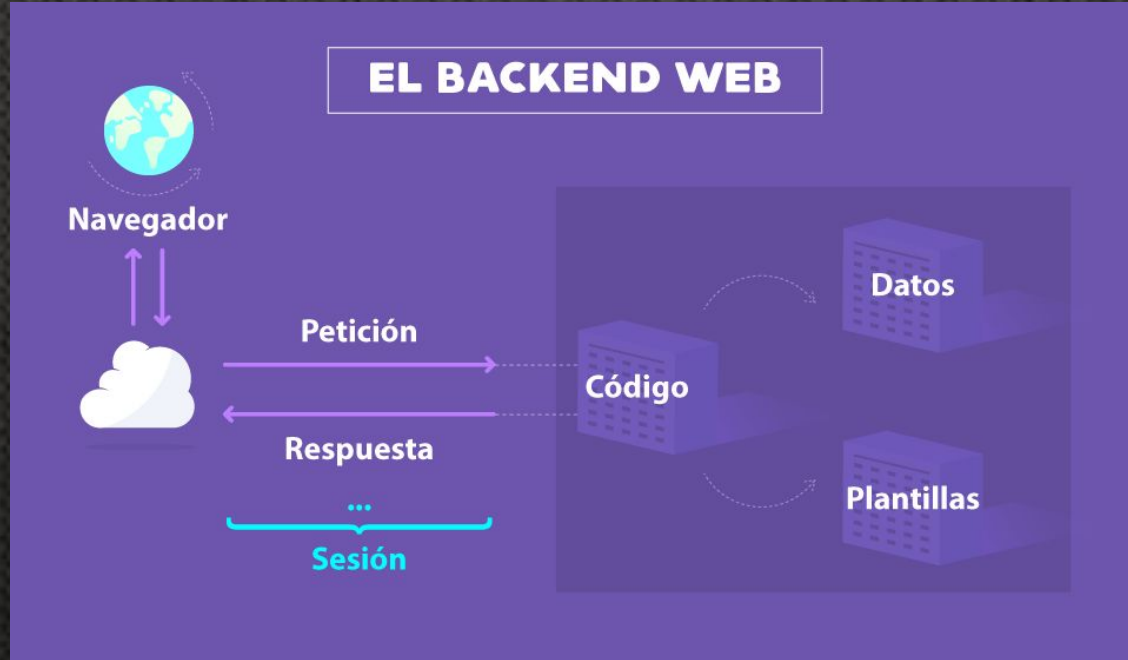


3.1. Funcionamiento en el lado del cliente (frontend)

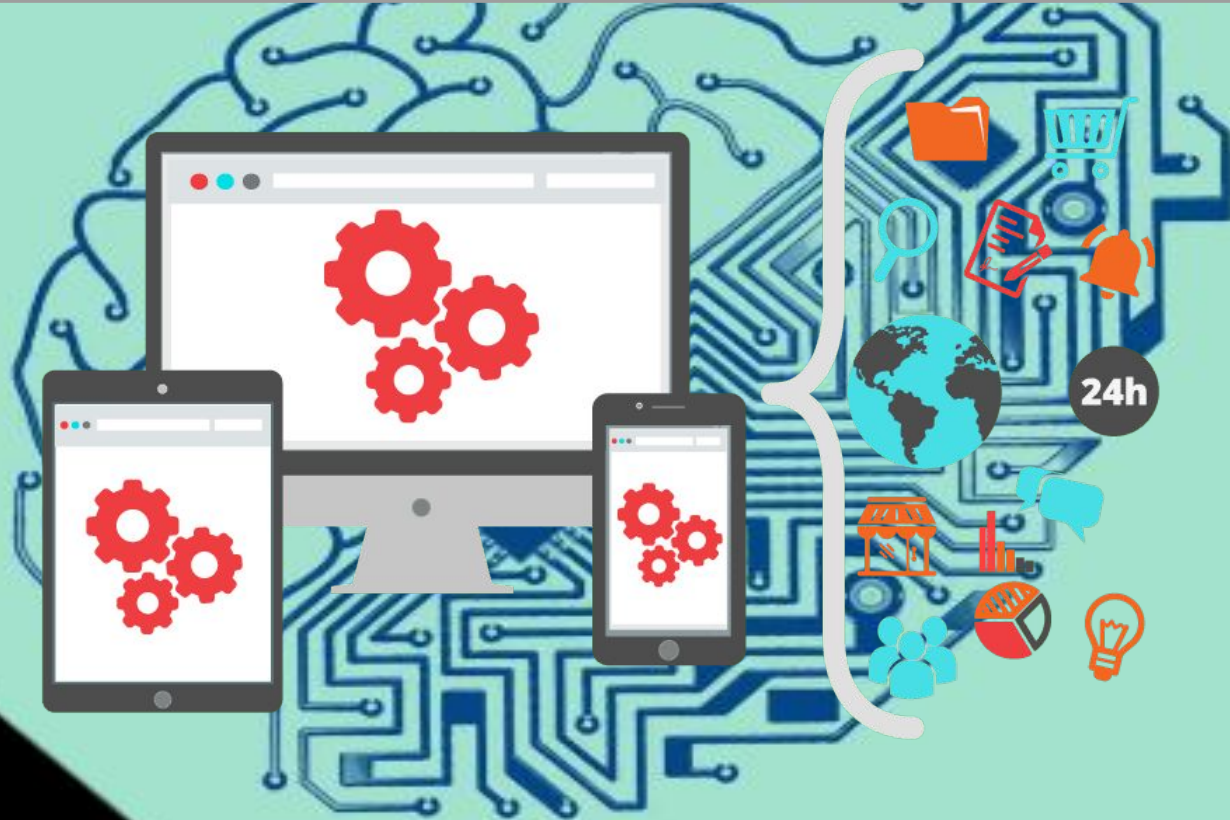
Principales tecnologías
CSS
Javascript
Flash
Silverlight
Applets de Java

En modo cliente, la página entregada por el servidor web que la alberga, contiene además del código HTML, elementos pertenecientes a otros lenguajes y tecnologías.

3.2 Funcionamiento en el lado del servidor (backend)



4. Creación de aplicaciones Web



4.1. Servidores web

Un servidor web (también conocido como servidor HTTP) es un tipo de servidor utilizado para la distribución y entrega de contenido web en redes internas o Internet.



4.2. Servidores de aplicaciones web

Los servidores web solo interpretan peticiones del protocolo HTTP.

Los servidores de aplicaciones son los encargados de traducir instrucciones hechas en lenguajes del lado del servidor y de entregar la traducción al servidor web.

Los servidores de aplicaciones trabajan en conjunto con los servidores web para que el proceso se haga de forma transparente al usuario.

Los servidores de aplicaciones son simplemente módulos software que se añaden al servidor web.

4.3. Arquitectura de tres niveles

Capa de presentación

Maneja la parte visible por el usuario. Consta del código del lado del cliente, y le llega a través del navegador

Capa lógica

Se encarga de gestionar el funcionamiento de la aplicación. Interpreta el lenguaje en el lado del servidor y envía el resultado al servidor web para redireccionarlo hacia el cliente.

Capa de negocio

Contiene información empresarial, la cual se oculta a todas las personas que no dispongan de autorización.

4.4. Programación Back-end y Front-end

Front-end

Se podría referir a ella como la interfaz de usuario. Esta programación se basa en el diseño, así como del HTML, CSS y JavaScript de la página.

Back-end

Es la parte que queda oculta al usuario. De esta programación depende el funcionamiento de la capa lógica y de la aplicación.

4.5. Modelo Full Stack

A stylized illustration of a human brain where the internal structures are replaced by complex electronic circuitry, including various traces, pads, and components, symbolizing the intersection of biology and technology.

La arquitectura por niveles y la división en back-end y front-end provocan que la programación de aplicaciones web utilice una pila de lenguajes.

La aparición de Node.js junto a algunas bases de datos permitió utilizar un único lenguaje para todas las capas (Modelo Full Stack).

4.6. Paradigma MVC

Modelo

Contiene el código encargado de transformar la información en un formato entendible.

Vista

Es la encargada de definir la interfaz de usuario.

Controlador

Tiene el cargo de manejar todas las peticiones y los eventos que genera el usuario.

5. Bibliografía

Regina Albín Rodríguez | *Conceptos sobre Aplicaciones Web*