**Evolución de las aplicaciones web**

1. Aplicaciones web

Se denomina aplicación web al software que reside en un ordenador, denominado servidor web, que los usuarios pueden utilizar a través de Internet o de una intranet, con un navegador web, para obtener los servicios que ofrezca.

Según el tipo de acceso, pueden ser:

* Públicas: como las tiendas virtuales, etc.
* Restringidas: como las intranets que ofrecen servicio a empresas. También se utilizan en las extranets para aumentar y mejorar el servicio con los distribuidores, clientes, etc, externos.

La popularidad de las aplicaciones web se basa en:

* La facilidad al acceso.
* La independencia del sistema operativo.
* La facilidad de actualización y el mantenimiento.

La World Wide Web (WWW) es un conjunto de protocolos que permite la consulta remota de hipertexto. Utiliza internet como medio de transmisión.

Una página web estática es aquella que muestra información al navegante, de forma que este se limita a obtener dicha información, sin que pueda interactuar con la página web visitada.

Una página web dinámica es aquella que contiene elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la aplicación, y cuyo contenido se genera a partir de lo que el usuario introduce en ella.

1. Desarrollo de las aplicaciones web

Al principio, con la estructura cliente-servidor, cada aplicación tenía su propio programa cliente, que servía como interfaz de usuario y tenía que ser instalado y actualizado.

En cambio, las aplicaciones web generan dinámicamente una serie de páginas web en un formato estándar, como HTML o XHTML, soportados por los navegadores web comunes.

* 1. ¿Qué es la Web 2.0?

Es un estado de la WWW, la Web 1.0 (sólo lectura) era el antiguo estándar donde la mayoría de páginas eran estáticas.

La Web 2.0 (social) representa la evolución de las aplicaciones tradicionales hasta las actuales.  
  
Las características de la Web 2.0 son:

* La Web es la plataforma.
* La información es el procesador.
* Los efectos de la Red son movidos por una arquitectura de participación.
* La innovación surge de características distribuidas por desarrolladores independientes.
* El fin del círculo de adopción de software.
  1. Hacia la Web 3.0

En la Web 3.0 (semántica) las actividades de los usuarios se analizan en detalle.

Es una web inteligente, cercana al lenguaje natural.

Las tecnologías y conceptos desarrollados en la Web 3.0 son:

* RDF: convierte las descripciones de los recursos en expresiones con la forma sujeto-predicado-objeto.
* RDF Schema: lenguaje de ontologías que proporciona los elementos básicos para la descripción del vocabulario.
* OWL: un lenguaje marcado para publicar y compartir contenido usando ontologías en la WWW.
* XML: lenguaje estándar para el intercambio de información entre diferentes plataformas.

1. Servicios Web

Los servicios web engloban una serie de tecnologías, protocolos y estándares que permiten el diálogo entre sistemas informáticos.

* 1. Esquema de funcionamiento de un servicio web

Los servicios web se basan en la arquitectura cliente-servidor con una ventaja, garantizar la independencia del lenguaje y del sistema que los alberga.

Un servidor web básico se basa en ejecutar el siguiente bucle:

* Espera peticiones en el puerto TCP indicado. (Por defecto el 80)
* Recibe una petición.
* Busca el recurso.
* Envía el recurso utilizando la misma conexión por la que recibió la petición o devuelve el error 404 si no la encuentra.
* Vuelve al primer punto.
  1. Instalación de un servidor web, un servidor de bases de datos y un intérprete de PHP

Para poder gestionar la diversidad de aplicaciones y servicios web que permiten publicar diferentes tipos de contenidos en las páginas web, los servidores web necesitan comunicarse con un servidor de base de datos, encargado de almacenar la información necesaria para el mantenimiento de esos servicios, y con un intérprete de alguno de los lenguajes de programación de servidores.

Para ello usaremos el XAMPP, un servidor web Apache con una base de datos MySQL y un intérprete del lenguaje de programación PHP.