



IES MARQUES DE COMARES



UNIDAD 1

El navegador y aplicaciones Web



IES MARQUES DE COMARES

ÍNDICE:

- 1.- Introducción**
- 2.- Aplicaciones Web**
- 3.- Tecnologías de desarrollo WEB**
 - 3.1.- Tecnologías en entorno cliente**
- 4.- Ventajas y desventajas de las tecnologías en entorno cliente**





IES MARQUES DE COMARES

1.- Introducción

Un Navegador Web (*Browser*) es una aplicación que permite el acceso a Internet, interpretando su contenido para que pueda ser visualizado por el usuario.

La función principal del navegador es interpretar el código HTML y mostrarlo en pantalla en un formato visual atractivo para el usuario.

La comunicación entre el servidor web y el navegador se realiza mediante el protocolo HTTP y HTTPS, aunque la mayoría de los navegadores soportan otros protocolos como por ejemplo FTP (para transferencia de archivos).

Una aplicación Web es aquella que mediante un navegador accede a un servidor web a través de internet o de una intranet.



IES MARQUES DE COMARES

2.- Aplicaciones Web

Para que una aplicación sea considerada Web, debe usar los siguientes elementos:

Navegador: Usado por la aplicación Web para realizar peticiones a servidores web.

Servidor: Máquina que almacena la información del sitio web que podrá ser accedida mediante el navegador

Protocolo http: Es el protocolo basado en TCP/IP usado por el navegador para acceder al servidor.

HTML: Es el formato básico de los documentos que componen las páginas mostradas por la aplicación Web.

CSS: Las hojas de estilos sirven para dorar a las páginas HTML de estructura y vistosidad de forma eficiente.



IES MARQUES DE COMARES

3.- Tecnologías de desarrollo WEB

Los contenidos estáticos, como el código HTML o las imágenes, se envían al navegador y allí se visualizan, mientras que los contenidos dinámicos, como un menú desplegable o cualquier tipo de aplicación web solo funcionan por medio de scripts, que o bien se ejecutan en el servidor o en el cliente. Por tanto, las tecnologías de desarrollo WEB pueden clasificarse según el lugar donde se ejecuta el código de las aplicaciones WEB en:

- **Tecnologías de cliente:** Son aquellas que el código lo ejecutan en el lado del cliente basándose en HTML, CSS y JavaScript.
- **Tecnologías de servidor:** Son aquellas que el código lo ejecutan en el servidor. Ej: PHP



IES MARQUES DE COMARES

3.1- Tecnologías en entorno cliente

Los lenguajes de programación del lado cliente se utilizan para realizar páginas con contenidos dinámicos, pero no es el servidor el que ejecuta y procesa sino el cliente. Por eso, los scripts se incluyen en el documento HTML o XHTML o se escribe en un archivo separado que se enlaza al documento principal.

Existen numerosas tecnologías en entorno cliente, desde lenguajes de programación hasta plugins, que pueden ser integrados en el navegador.

De entre todas ellas destacaremos las más importantes:

- **HTML**
- **CSS**
- **XML**
- **JAVASCRIPT**



IES MARQUES DE COMARES

Tecnologías en entorno cliente

HTML (HyperText Markup Language), es un lenguaje de programación que sirve para indicar como va ordenado el contenido de una página web. Esto lo hace por medio de marcas de hipertexto, conocidas en inglés como tags.

CSS(Cascading Style Sheets), es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo que describen como se va a mostrar un documento.

XML, lenguaje de marcas desarrollado por el W3C para almacenar datos en forma legible, pudiendo dar soporte a bases de datos, siendo útil cuando varias aplicaciones se deben comunicar entre sí o integrar información.

JavaScript, es un lenguaje de programación interpretado, orientado a objetos, débilmente tipado y dinámico. Implementado como parte de un navegador web permite mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas.



IES MARQUES DE COMARES

4.- Ventajas y Desventajas de las Tecnologías en entorno cliente

VENTAJAS

- Al ejecutarse en el navegador, el usuario puede ver el código fuente, a diferencia de lo que ocurre con los scripts del lado servidor.
- Permite validar algunos datos en la máquina de éste antes de que sean enviados al servidor

DESVENTAJAS

- El navegador debe entender el lenguaje de programación web correspondiente.
- Los navegadores pueden bloquear los scripts.
- Se tienen que programar funciones que ya tienen implementadas framework del lado del servidor.